Active Learning : การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

Active Learning : Learning satisfy Education in 21st century

*กมล โพธิเย็น (Kamol Phoyen)**

บทคัดย่อ

Active Learning หรือการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจำเป็นที่จะต้องลดบทบาทของผู้สอน แต่เพิ่มบทบาทของผู้เรียนให้มากยิ่งขึ้น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำและได้คิดในสิ่งที่ทำลงไปเพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ตรงให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูด้วยการลงมือทำกิจกรรมร่วมกันทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน จากนั้นก็สร้างองค์ความรู้ขึ้นจากสิ่งที่ได้ลงมือทำนั้นผ่านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การอภิปรายและการสะท้อนคิดเพื่อสร้างความหมายกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ Active Learning จะมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนด้วยกัน ได้แก่ ขั้นกระตุ้นความสนใจ ขั้นให้เห็นสถานการณ์ท้าทาย ขั้นอภิปรายสะท้อนความคิด ขั้นร่วมผลิตองค์ความรู้ และขั้นช่วยกันดูสะท้อนเรื่อง โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เช่น การอภิปรายกลุ่มย่อย การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละคร การใช้สถานการณ์จำลอง การใช้กรณีศึกษา การอ่านและการเขียนอย่างกระตือรือร้น การทำงานกลุ่มเล็กๆ และการใช้เกมเพื่อประกอบการจัดการเรียนรู้

คำสำคัญ : Active Learning , ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning , กิจกรรมการเรียนรู้ของ Active Learning

Abstract

Active Learning is an instruction to response for learning in 21st century that reduce the role of teachers but increase the role of students. Active Learning is the methods for practicing and thinking for students by doing to construct their experiences. Students will interact with their friends and teachers by doing activities in and out classroom, then construct knowledge from activities by listening , talking , reading , writing, discussion and reflect meaning of learning. Active learning consists of 5 step of instruction : 1) stimulate interesting 2) show challenging situation 3) discuss for reflex thinking 4) construct knowledge 5) collaborate learning , by variety activities for example, role playing , drama , simulation techniques , case study , active reading , active writing , small group work and game.

Keywords : Active Learning , Process of Active Learning , Activity of Active Learning

---

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

1. บทนำ

สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกที่ก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 นั้นได้มีส่วนสำคัญในการผลักดันให้แนวทางและรูปแบบในการจัดการศึกษาต้องเปลี่ยนไปตามกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก จากคำกล่าวของรัฐมนตรีด้านการศึกษาของประเทศสิงคโปร์ที่ว่า “Teach Less Learn More” นั้น นับว่าเป็นหัวใจสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงแนวทางและวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ที่จำเป็นต้องเน้นให้ผู้เรียนได้มีบทบาทในการเรียนรู้โดยต้องเป็น ผู้เรียนรู้ ที่มากขึ้นและชัดเจนยิ่งขึ้น กล่าวคือ ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้คิด ผู้ลงมือทำ ค้นหา และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ในขณะที่บทบาทของครูกลับจะต้องลดน้อยลง โดยที่ครูผู้สอนจะกลายเป็นผู้กระตุ้น ผู้อำนวยความสะดวก ผู้จัดเตรียมประสบการณ์ในการเรียนรู้ และผู้คอยชี้แนะให้ผลสะท้อนกลับจากการลงมือปฏิบัติของผู้เรียน ซึ่งแนวคิดดังกล่าวนี้จะสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student Center) อย่างแท้จริง

การจัดการศึกษาเพื่อเตรียมรับมือในการก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ในยุคที่สังคมโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรับมือเพื่อการจัดการศึกษาให้ทันท่วงที ประเทศไทยก็เป็นหนึ่งในการก้าวเข้าสู่โลกในศตวรรษที่ 21 ดังเช่นประเทศอื่นๆในโลกเช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ส่งผลให้ผู้นำของประเทศไทยได้ประกาศนโยบายการขับเคลื่อนประเทศเป็นยุค “ไทยแลนด์ 4.0” ซึ่งนโยบายดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของไทยที่จะต้องเปลี่ยนโฉมหน้าเพื่อรับมือและสอดคล้องกับนโยบายหลักของประเทศเช่นเดียวกันด้วย

โลกในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นโลกที่เน้นเรื่องความก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นยุคที่ข้อมูลข่าวสารสามารถสื่อสารถึงกันได้อย่างไร้พรมแดนกล่าวคือ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารทั่วโลกเป็นไปได้อย่างง่ายและรวดเร็ว และในท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ก็จะทำให้เกิดวิทยาการที่ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไปและเกิดขึ้นอย่างมากมาย และการเป็นผู้เสพข้อมูลข่าวสารที่ง่ายและรวดเร็วขึ้นนี้เองจึงทำให้ผู้คนจะต้องเกิดการเรียนรู้และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องและต้องขวนขวายแสวงหาความรู้ตลอดเวลาจากทุกมุมโลก ขณะเดียวกันก็จำเป็นจะต้องเป็นผู้รู้จักกลั่นกรองข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ สามารถใช้วิจารณญาณไตร่ตรองถึงความน่าเชื่อถือและพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ได้เป็นอย่างดีเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองสูงสุด จากสภาวการณ์แห่งการเปลี่ยนแปลงนี้ ส่งผลให้ให้การจัดการเรียนรู้แบบเดิมที่เน้นการป้อนความรู้จากครูผู้สอนเพียงอย่างเดียวหรือที่เรียกว่า Teacher Center นั้นมิอาจพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเกิดคุณลักษณะสำคัญต่อการเป็นผู้แสวงหาและคัดกรองข้อมูล ข้อความรู้ด้วยตนเองได้ ดังนั้น ครูผู้สอนจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้การสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เทคโนโลยีและการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการที่ผู้สอน คือผู้ถ่ายทอด เป็นผู้ให้ความรู้ปรับเปลี่ยนบทบาทกลายเป็นผู้ชี้แนะ

และให้วิธีการค้นคว้าหาความรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถแสวงหาความรู้และประยุกต์ใช้ทักษะต่างๆเพื่อสร้างความเข้าใจด้วยตนเอง จนเกิดเป็นการเรียนรู้อย่างความหมาย (Meaningful Learning) ได้ในที่สุด (Paitoon Sinlarat. 2545)

จากโจทย์ปัญหาทางการศึกษาที่ท้าทายอันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อการก้าวหน้าสู่ศตวรรษที่ 21 ในปัจจุบันจำเป็นที่จะต้องพัฒนาให้เยาวชนของประเทศเติบโตขึ้นมาด้วยการเป็นคนที่ทั้งเก่ง ดี และมีความสุข สามารถคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นได้อย่างแท้จริง และสามารถคิดเป็นรูปธรรมที่สามารถมองเห็นและจับต้องได้ และจะต้องสร้างให้เยาวชนไทยสามารถยืนอยู่บนโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้อย่างมีความสุขและปลอดภัย สามารถเป็นพลเมืองไทย พลเมืองอาเซียน ตลอดจนเป็นพลเมืองโลกที่มีคุณภาพ ดังนั้น วิธีในการจัดการเรียนรู้จึงจำเป็นจะต้องตอบโจทย์ในการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ และ Active Learning น่าจะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถตอบโจทย์แห่งการก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 โลกแห่งการเปลี่ยนแปลงได้เป็นอย่างดี

Active Learning เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งซึ่งมีผู้ใช้คำภาษาไทยแตกต่างกันออกไปหลายคำได้แก่การเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้แบบใฝ่รู้ การเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการ การเรียนรู้แบบกระตือรือร้น และการเรียนรู้แบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งในที่นี้ผู้เขียนขอใช้คำว่า “Active Learning” เท่านั้น

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในหมวดที่ 4 ที่เน้นและให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ กล่าวคือ การจัดกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการนำไปใช้ในชีวิตจริงสามารถนำไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้ได้ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง ได้พัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์ ศึกษาค้นคว้า ทดลอง และแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามความถนัด ความสนใจด้วยกระบวนการและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งในและนอกห้องเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน สังคม และส่วนรวม (Ministry of Education 2546: 11-14) Active Learning เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองได้กระทำลงไป (Bonwell and James. 1993) ผู้เรียนเริ่มจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้(receive) ไปเป็นผู้มีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (co-creator) (Felder & Brent. 1996) จึงเห็นได้ว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีแนวทางที่สามารถตอบโจทย์ของการจัดการศึกษาเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงในการก้าวเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้เขียนจึงขอนำเสนอประเด็นที่น่าสนใจของแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในประเด็นต่างๆเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องในการนำไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพได้ต่อไป

2. ความหมายของ Active Learning

ได้มีนักการศึกษาและนักวิชาการที่สนใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้ให้ความหมายและคำอธิบายเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไว้หลายท่านด้วยกันซึ่งผู้เขียนขอนำเสนอความหมายของ Active learning ไว้ดังต่อไปนี้

Meyers and Jones (1993:4) ได้ให้ความหมายของ Active Learning ไว้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประยุกต์ข้อมูลสารสนเทศ มโนทัศน์ หรือทักษะใหม่ๆในการเรียนรู้ เป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ การสร้างสรรค์ การทดสอบ และการปรับปรุงแก้ไขของผู้เรียน

Marks (1970:23) ได้ให้ความหมายว่า Active Learning เป็นการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนได้ค้นพบแนวคิดทางคณิตศาสตร์จากการปฏิบัติการ เช่น การวัด การนับกระดาษ การชั่งน้ำหนัก กิจกรรมที่ทำด้วยมือแบบต่างๆ การสังเกตและการทดลองแบบวิทยาศาสตร์ หลังจากนั้นให้นักเรียนสรุปข้อเท็จจริง และกฎเกณฑ์ต่างๆ

Shenker, Goss & Bernstein (1996:1) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในบทบาทการเรียนรู้ของตนเองมากกว่าการสร้างความรู้หรือทัศนะใหม่ๆมาใช้โดยเป็นผู้รับฝ่ายเดียว การที่ผู้ใดกระทำสิ่งต่างๆด้วยตนเองและนำไปสู่การคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ตนกำลังทำอยู่

Petty (2004:1) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้โอกาสผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ผู้สอนจะเป็นผู้สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากกว่าการที่ผู้เรียนได้รับความรู้จากการบรรยายเพียงอย่างเดียว

ศิริพร มโนพิเชฐวัฒนา (Siriporn Manopischaedwatthana 2547:25) ได้กล่าวว่า Active Learning เป็นการเรียนรู้ที่กระตือรือร้นเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีบทบาทในการรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองอย่างกระปรี้กระเปร่า โดยการลงมือทำ และคิดสิ่งที่ตนกำลังทำจากข้อมูลหรือกิจกรรมการเรียนการสอนที่ได้รับผ่านทางการอ่าน พูด ฟัง คิด เขียน อภิปราย แก้ปัญหา และมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพื่อทดแทนกันสอนแบบบรรยาย

ศักดา ไชกิจภิญโญ (Sakda Chaikitpinyo 2548:12) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning คือ คือการเรียนรู้ที่ผู้เรียนหาความหมายและทำความเข้าใจด้วยตนเองหรือร่วมกันกับเพื่อน เช่น ร่วมกันสืบค้นหาคำตอบ ร่วมอภิปราย ร่วมนำเสนอ และสรุปความคิดรวบยอดร่วมกัน หรืออีกนัยหนึ่งคือ การเปลี่ยนผู้เรียนจากการเป็นผู้นั่งฟังอย่างเดียว (passive) มาเป็นผู้เรียนที่ร่วมกิจกรรมการแสวงหาความรู้ที่ผู้สอนกำหนด

ปราวีณญา สุวรรณณัฐโชติ (Praweenya Suwannatthachote 2551:1) กล่าวว่าการเรียนรู้เชิงรุกเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน ดำเนินกิจกรรมต่างๆในการเรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ในระดับลึก โดยผู้เรียนจะสร้างความเข้าใจและค้นหาความหมายของเนื้อหาสาระโดยเชื่อมกับประสบการณ์เดิมที่มี แยกแยะความรู้ใหม่ที่ได้รับกับความรู้เก่าที่มี สามารถประเมินคุณค่าเดิมและสร้างแนวคิดของตนเองซึ่งเรียกว่ามีการเรียนรู้เกิดขึ้น ซึ่งแตกต่างจากวิธีการเรียนรู้ระดับผิวเผิน โดยเน้นการรับรู้ข้อมูลและจดจำข้อมูลเท่านั้น ผู้โดยลักษณะนี้จะเป็นผู้เรียนที่เรียนรู้วิธีการเรียน (Learning How

to learn) เป็นผู้เรียนที่กระตือรือร้นและมีทักษะที่สามารถเลือกรับรู้ข้อมูลวิเคราะห์และสังเกตข้อมูลได้อย่างมีระบบ

สัญญา ภัทรากร (Sanya Phattarakorn 2552:13) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวาไว้ว่าหมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน มีความร่วมมือกันระหว่างผู้เรียน ผู้เรียนจะได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆอันจะนำไปสู่การสร้างความรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติในระหว่างการเรียนการสอน ด้วยการพูดและการฟัง การเขียน การอ่าน และการสะท้อนความคิด

จากความหมายที่นักวิชาการ และนักการศึกษาได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในข้างต้น ผู้เขียนสามารถสรุปความหมายเกี่ยวกับบทบาทของผู้เรียนที่เรียกได้ว่าเป็นการเรียนรู้แบบ Active Learning ดังแผนภาพต่อไปนี้



จากแผนภาพข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่า Active Learning เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำและคิดในสิ่งได้ทำไปเพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ตรงให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน โดยมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูด้วยการลงมือทำกิจกรรมร่วมกันทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน จากนั้นก็จะสร้างองค์ความรู้ขึ้นจากสิ่งที่ได้ทำไปนั้นผ่านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การอภิปรายและการสะท้อนคิดร่วมกันเพื่อสร้างความหมายของเนื้อหาสาระที่ได้เรียนรู้นั้นและพยายามเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ให้ได้มากที่สุด

3. คุณลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้แบบ Active Learning

การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นรูปแบบหรือวิธีการเรียนรู้ที่มีคุณลักษณะที่เน้นบทบาทของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจะมีธรรมชาติของการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ดังจะขอกล่าวถึงคุณลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้แบบ Active Learning ดังต่อไปนี้

Meyers and Jones (1993:6) ได้กล่าวถึงธรรมชาติของการเรียนรู้แบบ Active Learning ไว้ว่า หลักการสำคัญของการเรียนรู้จากประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลัก 5 ประการด้วยกัน ได้แก่ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกเกี่ยวกับการได้พูด (Talk) ได้ฟัง (Listen) ได้อ่าน (Read) ได้เขียน (Write) และได้สะท้อน (Reflect) ความรู้สึก ความคิดเห็นจากความรู้ที่ผู้เรียนได้รับไปแล้ว

Bonwell, Charles C., and James, A Eison (1991) ได้สรุปถึงธรรมชาติของการเรียนรู้แบบ Active Learning ว่าจะต้องประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งลดการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปยังผู้เรียนให้น้อยลง และพัฒนาทักษะที่จำเป็นให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนโดยลงมือกระทำมากกว่าที่นั่งฟังเพียงอย่างเดียว
3. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น อ่าน อภิปราย และเขียน
4. ในการสำรวจพื้นฐานและคุณค่าที่มีอยู่ในผู้เรียน
5. ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดระดับสูงในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลการนำไปใช้
6. ทั้งผู้เรียนและผู้สอนรับข้อมูลป้อนกลับจากการแสดงความคิดได้อย่างรวดเร็ว

Shenker, J.I, Goss, S.A. and Bernstein, D.A. (1996) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไว้ว่าการเรียนรู้แบบ Active Learning ต้องการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในบทบาทการเรียนรู้ของตนเองมากกว่าการรับความรู้หรือทักษะใหม่ๆมาใช้โดยเป็นผู้รับฝ่ายเดียว การที่ผู้เรียนได้กระทำสิ่งต่างๆด้วยตนเองจะนำไปสู่การคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองกำลังทำอยู่ เป็นการเรียนรู้ที่มีคุณค่า น่าตื่นเต้นสนุกสนาน สอดคล้องกับความรู้ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน

Brandes & Ginnis (1986) กล่าวถึงการเรียนรู้แบบ Active Learning ในฐานะการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และได้สรุปถึงความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้ที่กระตือรือร้นกับการเรียนรู้ที่ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้ฝ่ายเดียว (Passive Learning) ไว้ดังนี้

Active Learning	Passive Learning
- เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม	- เน้นการบรรยายจากผู้สอน
- เน้นการร่วมมือกันระหว่างผู้เรียน	- เน้นการแข่งขัน
- เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	- เป็นการสอนรวมทั้งชั้น
- ผู้เรียนรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน	- ผู้สอนรับผิดชอบการเรียนรู้ของผู้เรียน
- ผู้สอนเป็นเพียงผู้ชี้แนะประสบการณ์และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้	- ผู้สอนเป็นผู้ชี้นำและจัดเนื้อหาเองทั้งหมด
- ผู้เรียนเป็นเจ้าของความคิดและการทำงาน	- ผู้สอนเป็นผู้ใส่ความรู้ลงในสมองผู้เรียน
- เน้นทักษะการวิเคราะห์และการแก้ปัญหา	- เน้นความรู้ในเนื้อหาวิชา
- ผู้เรียนมีวินัยในตนเอง	- ผู้สอนเป็นผู้วางกฎระเบียบวินัย
- ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนหลักสูตร	- ผู้สอนเป็นผู้วางแผนหลักสูตรแต่ผู้เดียว
- ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น	- ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้ที่ผู้สอนถ่ายทอดเพียงอย่างเดียว
- ใช้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย	- จำกัดวิธีการเรียนรู้และกิจกรรม

ที่มา : Bonwell , Charles C. , and James. A. Eison. 1991:19

Silberman (1996:xi) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ไว้ว่า

1. มีปฏิสัมพันธ์ ผู้เรียนมีการพูดคุยกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน และยังเป็นการร่วมมือกัน และมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน
2. มีการเรียนรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ของผู้เรียน
3. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

Sherman; & Sherman (2004:22) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และได้สรุปความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้เชิงรุก กับการเรียนรู้ที่ครูเป็นศูนย์กลาง โดยนักเรียนเป็นผู้รับฝ่ายเดียว ไว้ดังนี้

ประเด็น	Passive Learning	Active Learning
บทบาทของผู้เรียน	- เน้นการท่องจำเนื้อหาหลักการ โดยขาดการเชื่อมโยงความรู้หรือประสบการณ์	- เน้นสร้างความรู้และความเข้าใจ - จดจำเนื้อหาและหลักการโดยอาศัยความเข้าใจที่ได้รับจากประสบการณ์ - ค้นหาความคิดใหม่ๆด้วยตนเอง - ถ่ายทอดความรู้ให้เพื่อนได้ - แสดงความคิดเห็นและเสนอผลงานได้อย่างเหมาะสม
บทบาทผู้สอน	- เสนอความรู้ให้แก้ผู้เรียน - ควบคุมห้องเรียนให้มีบรรยากาศเป็นทางการ	- จัดกิจกรรมตามประสบการณ์ของผู้เรียน - ใช้คำถามกระตุ้นเพื่อให้เกิดการสื่อสาร การอภิปราย และวิพากษ์ระหว่างผู้เรียน - ใช้สื่อการเรียนการสอน ยกตัวอย่างและอธิบายให้เหมาะสมกับวัย ประสบการณ์ของผู้เรียน - นำจุดประสงค์การเรียนรู้มาอภิปรายและพูดคุยร่วมกับผู้เรียน - ช่วยเหลือผู้เรียนให้สร้างความรู้ด้วยตนเอง - ร่วมมือกับผู้สอนคนอื่นๆ
ทักษะการคิด	- คาดหวังกับคำตอบของผู้เรียน - เน้นเนื้อหา	- เน้นทักษะการวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการคิดระดับสูง
หลักสูตร	- เน้นทักษะเพียงอย่างเดียว	- เน้นการสร้างมโนทัศน์
วิธีสอน	- เน้นการบรรยายและการอภิปรายทั้งห้องเรียน	- มีวิธีสอนที่หลากหลาย และใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ
ลักษณะกิจกรรม	- เรียนเป็นรายบุคคลหรือเรียนทั้งห้องเรียน	- เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่และรายบุคคล
วิธีประเมิน	- ใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบ เติมคำในช่องว่าง ถูกผิด - เน้นการหาคำตอบที่ถูกที่สุด	- ประเมินจากแฟ้มสะสมงาน โครงงาน นิทรรศการ และสังเกตการทำงานของผู้เรียน - ประเมินโดยใช้แบบทดสอบให้เหมาะสม

ที่มา : Shermam & Shermam. (2004)

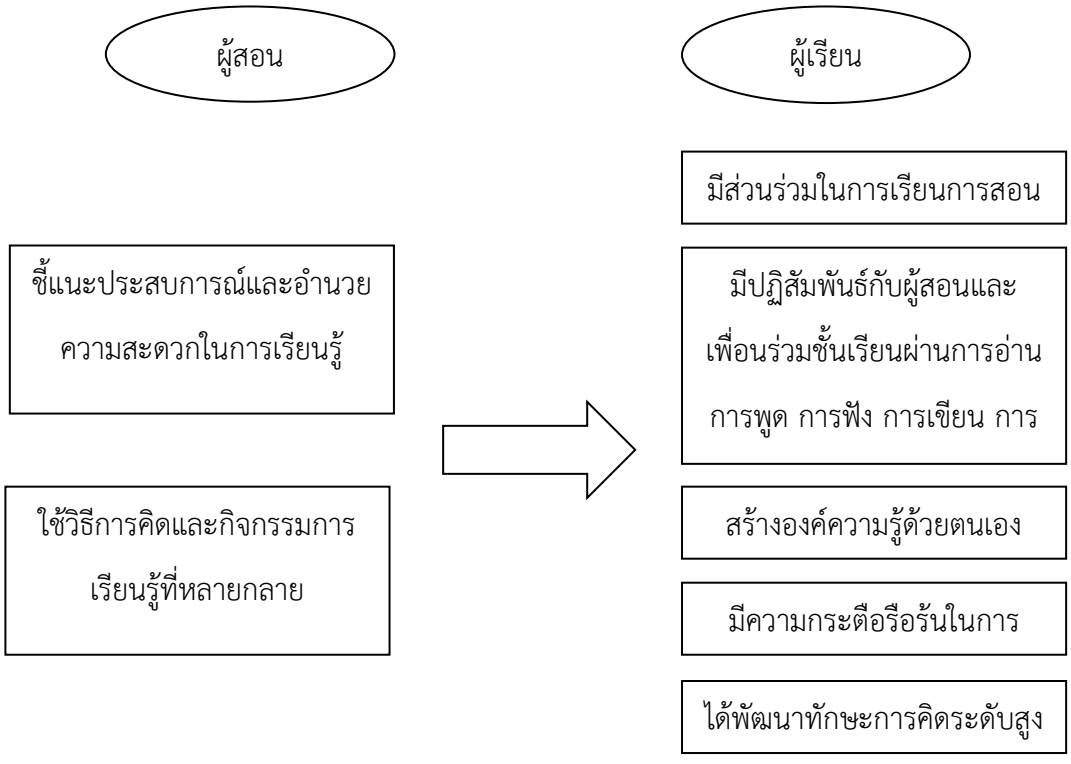
ศักดา ไชกิจภิญโญ (Sakda Chaikitpinyo 2548 : 12) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบไปด้วยลักษณะดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
2. ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
3. ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดชั้นสูง คือ วิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินผล
4. ผู้เรียนมีทัศนคติ อยากรู้อยากเรียน เช่น กระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม

ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (Taweewat Watthanakuljaroen 2551 : 2) ได้เสนอลักษณะของการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงกับการแก้ปัญหาตามสภาพจริง (Authentic situation)
2. จัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้กำหนดแนวคิด การวางแผน การยอมรับ การประเมินผล และการนำเสนอผลงาน
3. บูรณาการเนื้อหารายวิชาเพื่อเชื่อมโยง ความเข้าใจในวิชาต่างๆที่แตกต่างกัน
4. จัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เอื้อต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration)
5. ใช้กลวิธีของกระบวนการกลุ่ม (Group processing)
6. จัดให้มีการประเมินผลโดยกลุ่มเพื่อน (Peer assessment)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้มองเห็นลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ว่ามีลักษณะสำคัญที่ผู้เขียนได้สรุปไว้ดังปรากฏในแผนภาพต่อไปนี้



จากแผนภาพข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่า ลักษณะของการเรียนรู้แบบ Active Learning นั้น ผู้เรียนจะมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้โดยจะเป็นผู้มีส่วนร่วมกับกิจกรรมในชั้นเรียน มีการสร้างปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนทั้งกับเพื่อนและครูผู้สอนผ่านการอ่าน การพูด การฟัง การเขียน การอภิปรายและการสะท้อนคิดเป็นสำคัญเพื่อสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และผู้เรียนจะเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน และได้พัฒนาทักษะขั้นสูงในการคิดรูปแบบต่างๆ ในขณะที่ครูผู้สอนจะเป็นผู้คอยชี้แนะประสบการณ์ คอยเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนผ่านการใช้กระบวนการคิดและกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย

4. ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

ได้มีนักการศึกษาที่สนใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยได้เสนอขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไว้ดังนี้

Baldwin; & William (1988:187) ได้เสนอขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่ผู้สอนนำผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาโดยการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นและอยากที่จะเรียนรู้ต่อไป

2. ขั้นปฏิบัติงานกลุ่ม เป็นขั้นที่ผู้สอนให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มย่อย เพื่อทำงานร่วมกันและสรุปความคิดเห็นของกลุ่ม ทั้งนี้จะต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มอื่นๆโดยที่ผู้สอนต้องคอยเสริมข้อมูลหรือความรู้ที่สำคัญให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. ขั้นประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดหรือทำแบบทดสอบหลังเรียน

4. ขั้นติดตามผล เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าอิสระเพิ่มเติมโดยจัดทำเป็นรายงาน หรือให้ผู้เรียนเขียนบันทึกประจำวัน รวมถึงให้ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ในคาบเรียนนั้น ๆ

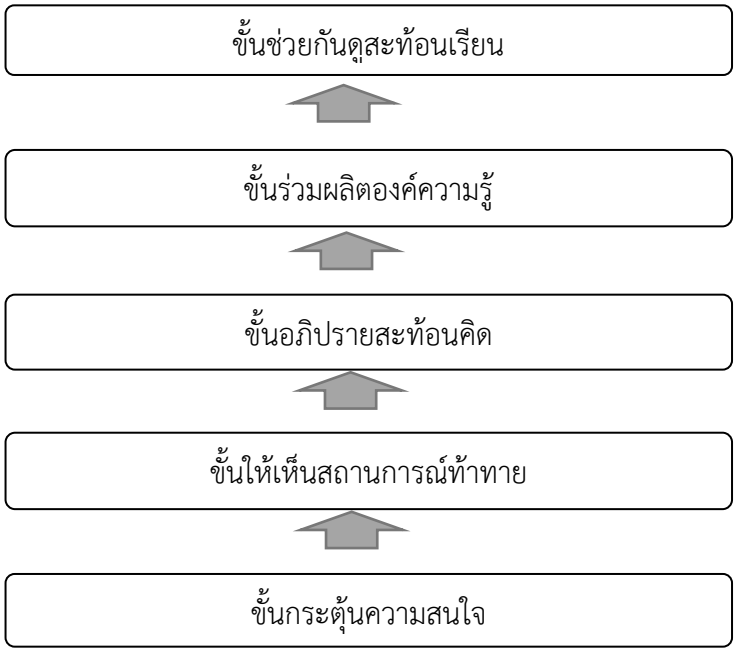
Johnson; et al (1991:29 – 30) เสนอว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก สามารถทำตามขั้นตอนได้ดังนี้

1. ขั้นนำ (Advance Organizer) ใช้เวลา 3 ถึง 5 นาที ในขั้นนี้จะเป็นการที่ผู้สอนแสดงให้ผู้เรียนเห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหา ที่จะสอนกับสิ่งที่ผู้เรียนมีพื้นฐานอยู่ก่อนแล้ว พร้อมทั้งระบุโครงร่างเนื้อหา แนวคิด ประเด็นหลักในการสอนเพื่อทำให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและเกิดความอยากรู้และอยากเรียนรู้เรื่องนั้นมากยิ่งขึ้น

2. ขั้นสอน (Collaborative activities) ใช้เวลา 10 - 15 นาที ในขั้นนี้ผู้สอนจะสอนเนื้อหาแล้วตามด้วยกิจกรรมอื่น จากการวิจัยพบว่าสมาธิหรือความสนใจของผู้เรียนจะลดลงอย่างรวดเร็วภายในเวลา 15 นาที ดังนั้น ผู้สอนจึงควรใช้เวลาในการแนะนำเนื้อหา 10 - 15 นาที แล้วตามด้วยกิจกรรมอื่นในเวลา 3 - 4 นาที เพื่อเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศและให้โอกาสที่ผู้เรียนจะสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน เช่น ตั้งคำถามให้ตอบ ให้ผู้เรียนช่วยกันคิดเป็นกลุ่ม เพื่อผู้เรียนจะได้จำเนื้อหาที่เรียนได้นานกว่าการอภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียน ในขั้นนี้ผู้สอนจะทำซ้ำกันไปในเนื้อหาที่แบ่งไว้เป็นตอน ๆ จนครบเนื้อหาที่จะสอน

3. ขั้นสรุป (Individual Summaries) ใช้เวลา 4 - 6 นาที ในขั้นนี้ผู้เรียนจะต้องสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการสรุปตามความเข้าใจของตนเอง โดยเขียนใจความสำคัญของเนื้อหาลงในแผ่นกระดาษ แล้วแลกเปลี่ยนกันอ่านกับเพื่อนข้าง ๆ กัน หรือผู้สอนอาจสุ่มให้ผู้เรียนออกมาอ่านให้เพื่อน ๆ ฟังหน้าชั้นเรียน

จากแนวคิดในเรื่องขั้นตอนการสอนของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่ได้นำเสนอข้างต้น ผู้เขียนได้สังเคราะห์ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไว้เป็นแผนภาพของขั้นตอนในการสอนแบบ Active learning ได้ ดังนี้



จากแผนภาพการสังเคราะห์ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ข้างต้นนี้ จะเป็นการที่ผู้สอนเริ่มต้นจากการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนเพื่อให้เกิดความรู้สึกอยากรู้ อยากเรียนให้มากที่สุด จากนั้นผู้สอนก็จะเสนอสถานการณ์ตัวอย่างที่มีความหลากหลายและน่าสนใจให้แก่ผู้เรียนได้รับทราบ ต่อด้วยการให้ผู้เรียนช่วยกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นร่วมกันในชั้นเรียนเพื่อสะท้อนความคิดของตน จากนั้นในขั้นตอนต่อมาผู้เรียนและผู้สอนก็จะร่วมกันสร้างผลิตองค์ความรู้ที่ได้จากการสะท้อนคิดร่วมกัน และจากนั้นในขั้นสุดท้ายผู้เรียนก็จะสะท้อนสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ในครั้งนั้นด้วยการเขียนบันทึก แลกเปลี่ยนกันอ่าน แล้วครูผู้สอนก็จะเติมเต็มองค์ความรู้ที่เกิดจากการช่วยกันสะท้อนจากผู้เรียนให้มีความชัดเจนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. องค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันอยู่ 3 ส่วน ได้แก่ (Meyer;& J ones. 1993:19-20)

1. ปัจจัยพื้นฐาน (Basic Element) ซึ่งประกอบไปด้วยการพูดและการฟัง (talking and listening) การเขียน (writing) การอ่าน (reading) และการสะท้อนความคิด (reflecting)

2. กลยุทธ์ในการเรียนรู้ (Learning and Strategies) ซึ่งประกอบไปด้วยวิธีการเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก(small group) การร่วมมือในการทำงาน(Cooperative work) การใช้กรณีศึกษา (Case study) การใช้สถานการณ์จำลอง (simulations) การอภิปราย (discussion) การแก้ปัญหา (problem solving) และการเขียนบันทึกประจำวัน (journal writing)

3. ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ (Teaching resources) ซึ่งประกอบไปด้วย การอ่าน (Reading) การมอบหมายการบ้าน (Homework assignment) การใช้วิทยากรภายนอก (Outside

speakers) การใช้เทคโนโลยีในการสอน (teaching technology) การเตรียมอุปกรณ์ทางการศึกษา (prepared education materials) และการใช้โทรทัศน์ทางการศึกษา (commercial and education television)

ทั้ง 3 องค์ประกอบสำคัญข้างต้นจะเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้ออำนวยให้เกิดการขับเคลื่อนในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และเป็นเสมือนแนวทางที่ผู้สอนจะต้องดำเนินการเรียนการสอนให้อยู่ในกรอบทั้ง 3 ประการนี้ เพื่อเป็นการช่วยสร้างความมั่นใจได้ว่า กลวิธีในการจัดการเรียนรู้ในขณะนั้น เป็นการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning อย่างแท้จริง

6. กิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

จากการสังเคราะห์การจัดกิจกรรมในการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักการศึกษาหลายท่าน ได้แก่ Meyers; & Jones(1993) Silberman(1996) Parkenson; Windale(1998) และ Staff of Center for Teaching; & Learning at Carolina(2001) พบว่ากิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่ได้มีนักการศึกษาได้นำเสนอไว้ดังปรากฏในแผนภาพต่อไปนี้



จากแผนภาพข้างต้น จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning นั้น สามารถทำได้โดยการใช้การอภิปราย การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละคร การใช้สถานการณ์จำลอง การใช้

กรณีศึกษา การอ่านอย่างกระตือรือร้น การเขียนอย่างกระตือรือร้น การทำงานกลุ่มเล็กๆ และการใช้เกมในการประกอบการจัดการเรียนรู้

ดังนั้นบทบาทของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จะต้องคำนึงถึงประเด็นสำคัญที่จะเป็นการขับเคลื่อนให้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด กล่าวคือ

1. ครูผู้สอนจะต้องลดบทบาทของตนเองให้เป็นเพียงผู้ชี้แนะ คอยแนะนำและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

2. ครูผู้สอนจะต้องสร้างบรรยากาศในการมีส่วนร่วมและการปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนในชั้นเรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เพื่อผู้เรียนจะได้เกิดพฤติกรรมการกล้าแสดงความคิดเห็น กล้าพูด กล้าคิด กล้าวิพากษ์วิจารณ์เพื่อเป็นการสะท้อนคิด

3. ครูผู้สอนจะต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนกล้าคิด คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเองและมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น

4. ครูผู้สอนจะต้องมีใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนและคอยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

5. ครูผู้สอนจะต้องออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือคิด ลงมือปฏิบัติ ลงมือทำด้วยตนเองเพื่อสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง

7. ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นรูปแบบของวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปปรับใช้ได้ในทุกรายวิชา และสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (student center) ที่ผู้เรียนจะเป็นผู้ลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง และเป็นการเรียนรู้ที่ผ่านการออกแบบ วางแผน ชี้แนะจากครูผู้สอน จากนั้นผู้เรียนจึงสะท้อนสิ่งที่ได้จากการลงมือทำกิจกรรมในครั้งนั้นสร้างเป็นองค์ความรู้ที่สกัดออกมาได้ในที่สุด ผู้เขียนขอนำเสนอตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ ดังต่อไปนี้

การเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ในห้องเรียน ส่วนมากจะเป็นการฟังเรื่องราวและเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์แห่งยุคสมัยที่บรรจุอยู่ในเนื้อหาหลักสูตร ครูผู้สอนมักเป็นผู้ที่มีความรู้ในเหตุการณ์ตอนนั้นๆ อย่างแม่นยำ สามารถเล่าเรื่องได้อย่างน่าสนใจ ชวนติดตาม ผู้เรียนก็รู้สึกตื่นเต้น ตื่นตา ตื่นใจ ไปกับเหตุการณ์ที่ครูผู้สอนได้เล่าให้ฟังในชั้นเรียน และเมื่อถึงเวลาสอบ วิชาประวัติศาสตร์จะเน้นการจำข้อมูลเรื่องราว หรือเหตุการณ์ของยุคสมัยที่เรียนนั้นให้ถูกต้องแม่นยำ ทั้งบุคคล สถานที่ ปี พ.ศ. หรือปี ค.ศ. ที่เกิดเหตุการณ์สำคัญนั้น ผู้เรียนจึงต้องแบกรับภาระในการจำให้ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ซึ่งการวัดผลดังกล่าวนั้นก็จะเป็นเพียงพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ของ Bloom ในขั้นต่ำสุดเท่านั้น คือ ขั้นรู้จำ (Knowledge) และผู้เรียนเมื่อได้เรียนประวัติศาสตร์จบลงไปแล้วก็จะรู้แค่เพียงเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นตามข้อมูลที่ได้ยินได้เรียนมาแต่ผู้เรียนจะไม่เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ หรือ ได้เรียนรู้ประโยชน์จากการเรียนวิชาประวัติศาสตร์แต่อย่างใดว่าวิชาประวัติศาสตร์นั้นให้อะไรแก่ชีวิตของตนบ้าง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประวัติศาสตร์ยุคนั้นๆได้ให้บทเรียนอะไรแก่

ชีวิตของคนในปัจจุบันบ้าง กล่าวคือ ผู้เรียนยังไม่สามารถเข้าถึงแก่นแท้ของการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ที่จะส่งผลให้เกิดความรัก ความภูมิใจในความเป็นชาติ ความรักความสามัคคีดีต่อบูรพมหากษัตริย์ไทยผู้ทรงคุณอันประเสริฐและเกิดการถอดบทเรียนที่เป็นประโยชน์จากเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้น

จากประเด็นปัญหาที่กล่าวมานี้ ผู้เขียนเห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแก่นแท้ของวิชาประวัติศาสตร์ และมองเห็นประโยชน์ของการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ที่จะมีคุณค่าต่อชีวิตประจำวันของผู้เรียนมากกว่าการจดจำข้อมูลเรื่องราวเหตุการณ์เท่านั้น แต่ผู้เรียนจะสามารถถอดบทเรียนจากเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้นซึ่งผู้เรียนจะได้ฝึกการคิดแบบมีวิจารณญาณ(Critical Thinking) เพื่อพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้อ่านได้พบเห็น ผู้เรียนได้ฝึกที่จะพูดและฟัง เขียน อ่านข้อมูลทางประวัติศาสตร์ ตลอดจนสะท้อนความคิดในข้อมูลที่ได้เรียนรู้ ในขณะเดียวกันครูผู้สอนก็สามารถใช้กลยุทธ์ในการเรียนรู้ทั้งการใช้กรณีศึกษา การอภิปราย การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการทำงานและการแก้ปัญหาร่วมกันในการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ในครั้งนี้ ดังที่ผู้เขียนจะขอนำเสนอตัวอย่างการจัดทำแผนการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังต่อไปนี้

(ตัวอย่าง) แผนการจัดการเรียนรู้

เรื่อง ประวัติศาสตร์สมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช **ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม **เวลา 100 นาที**

---

1. สาระสำคัญ

ในยุคสมัยของสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ซึ่งเป็นช่วงสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนกลาง บ้านเมืองมีความเจริญในด้านต่างๆอย่างมากมาย ทั้งการค้าขายกับชาวต่างชาติ วรรณคดี การเมืองการปกครองและการเจริญสัมพันธไมตรีกับต่างประเทศ ในยุคสมัยนี้มีเหตุการณ์ต่างๆที่ชวนให้น่าเป็นห่วงในความเป็นไปของบ้านเมืองจากการเข้ามาของชนชาติตะวันตก แต่สมเด็จพระนารายณ์มหาราชทรงปกครองบ้านเมืองให้สงบสุขและมีความเจริญรุ่งเรืองได้จนถึงขีดสุด ด้วยพระปรีชาญาณของพระองค์จนได้รับการถวายพระราชสมัญญานามเป็น “มหาราช” ในเวลาต่อมา

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อผู้เรียนได้เรียนบทเรียนนี้จบลงแล้ว ผู้เรียนสามารถ

2.1 สรุปเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในสมัยแผ่นดินของสมเด็จพระนารายณ์มหาราชได้อย่างถูกต้อง

2.2 วิเคราะห์ถึงผลกระทบของเหตุการณ์ที่ส่งผลทั้งด้านบวกและด้านลบที่มีต่อบ้านเมืองในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชได้อย่างถูกต้อง

2.3 ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่เกิดขึ้นในสมัยแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์มหาราชได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3. สาระการเรียนรู้

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์วิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆอย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

4. กิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ

1) ครูผู้สอนตั้งคำถามถามผู้เรียนว่า “นักเรียนมีความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับเจ้าพระยาวิชาเยนทร์ บุคคลสำคัญคนหนึ่งในแผ่นดินสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช อย่างไรบ้าง?”

2) ครูผู้สอนฉายวีดีทัศน์จากละครเรื่องบุพเพสันนิวาสในเนื้อหาที่กล่าวถึงเจ้าพระยาวิชาเยนทร์ความยาวประมาณ 15 นาที

4.2 ขั้นให้เห็นสถานการณ์ท้าทาย

1) ครูผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มเพื่อช่วยกันพิจารณาว่า “การนำเสนอบทบาทของเจ้าพระยาวิชาเยนทร์ จากบทละครที่ผู้แต่งนำเสนอ ในบทละครที่ได้ชมไปนั้นมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ ตรงกับหลักฐานทางประวัติศาสตร์มากน้อยเพียงใด”

2) ครูผู้สอนกำหนด website ที่เป็นเอกสารที่นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับเจ้าพระยาวิชาเยนทร์ให้ผู้เรียนช่วยกันสืบค้น อ่านและเขียนสรุปสาระสำคัญในประเด็นที่น่าสนใจ

4.3 ขั้นอภิปรายสะท้อนความคิด

1) ผู้เรียนช่วยกันวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ที่ศึกษาเกี่ยวกับเจ้าพระยาวิชาเยนทร์ที่มีต่อบ้านเมืองในสมัยนั้น

2) ผู้เรียนนำเสนอมุมมองในกลุ่มของตนเกี่ยวกับความคิดเห็นในข้อมูลทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อเจ้าพระยาวิชาเยนทร์ว่าที่แท้จริงนั้นเป็นอย่างไร

4.4 ขั้นร่วมผลิตองค์ความรู้

1) ผู้เรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นสนับสนุน หรือโต้แย้งในประเด็นที่แต่ละกลุ่มได้นำเสนอ

2) ผู้เรียนร่วมกันสกัดประเด็นข้อความรู้ที่ผ่านการกลั่นกรองข้อมูลเรียบร้อยแล้วจากสมาชิกในชั้นเรียนเพื่อตอบคำถามว่า “เจ้าพระยาวิชาเยนทร์เป็นบุคคลที่มีบทบาทอย่างไรในสมัยแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์มหาราช และบทบาทนั้นส่งผลกระทบต่อบ้านเมืองในยุคสมัยนั้นอย่างไรบ้าง”

4.5 ขั้นช่วยกันดูสะท้อนเรียน

1) ครูผู้สอนให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อหาข้อสรุปที่ถูกต้องเหมาะสมที่สุดของคำตอบที่ร่วมกันค้นหาและอธิบายทั้งหมด

2) ผู้เรียนแต่ละคนทำสรุปแผนผังความคิด และเขียนบันทึกผลการเรียนรู้ตลอดจนความรู้สึกที่มีต่อการร่วมทำกิจกรรมการเรียนรู้ในคาบเรียนนี้ที่ได้ตามความคิดเห็นของตน

5. สื่อการเรียนรู้

5.1 วีดิทัศน์เกี่ยวกับบทบาทของเจ้าพระยาวิชาเยนทร์ที่ปรากฏในละครเรื่อง บุพเพสันนิวาส ความยาวประมาณ 15 นาที

5.2 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับประวัติของเจ้าพระยาวิชาเยนทร์ และเหตุการณ์ในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช

6. การวัดและประเมินผล

6.1 การมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม

6.2 ผลการวิเคราะห์และการตอบคำถามของกลุ่ม

6.3 การนำเสนอหน้าชั้นเรียน

6.4 การจัดทำแผนผังความคิด

6.5 การเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้

ในแต่ละกิจกรรม ผู้เรียนจะต้องผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำร้อยละ 60

จากตัวอย่างการจัดแผนการเรียนรู้ข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นเป็นการเน้นบทบาทสำคัญที่ตัวผู้เรียนในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง กล่าวคือ ผู้เรียนได้เป็นฝ่ายลงมืออ่าน ศึกษาค้นหาข้อมูล ร่วมกันแสดงความคิดเห็นกับผู้เรียนด้วยกัน แล้วเกิดการสะท้อนความคิดเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สามารถสกัดเป็นองค์ความรู้ได้อย่างชัดเจน และยังสามารถวัดได้จากการที่ผู้เรียนจะต้องเขียนแผนผังความคิด ซึ่งเป็นการสรุปความคิดรวบยอดสำคัญของเนื้อหาบทเรียน และต้องเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ที่ตนเองได้รับทั้งในมิติขององค์ความรู้ที่ได้ และความรู้สึกที่เกิดขึ้นในขณะที่ร่วมทำกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้ และที่สำคัญคือบทบาทของครูผู้สอนจะลดลงอย่างชัดเจน เพราะผู้สอนจะไม่ใช่ผู้มีหน้าที่คอยป้อนข้อมูลความรู้ และสกัดข้อความรู้ทุกอย่างที่ครูจะพึงคิดได้ไปสู่ผู้เรียน แต่ครูผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ตลอดจนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และคอยชี้แนะ แนะนำและคอยสะท้อนกลับผลการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนซึ่งนับเป็นหัวใจสำคัญยิ่งของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning นั่นคือผู้เรียนจะเป็นผู้ลงมือทำ ลงมือปฏิบัติ และได้เสนอความคิดในสิ่งที่ทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างถาวรในที่สุด

8. บทสรุป

การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญรูปแบบหนึ่ง โดยมีสาระสำคัญหลักคือ การเพิ่มหรือให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้เรียนให้เป็นผู้ลงมือทำ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง แล้วจึงสะท้อนความคิดในสิ่งที่ทำเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ ในการจัดการเรียนรู้จะผ่านการอ่าน การเขียน การพูดและการฟัง ตลอดจนการสะท้อนความคิด ผู้เรียนจะต้องได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันทั้งกับเพื่อนในชั้นเรียนและกับครูผู้สอน จะเน้นกระบวนการการทำงานกลุ่ม การอภิปรายในชั้นเรียน ในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning นั้น ครูผู้สอนจะลดบทบาทในการเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ในชั้นเรียนลงไปแต่จะกลายเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะให้คำแนะนำเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนเพื่อผู้เรียนจะได้ปฏิบัติกิจกรรมที่ครูผู้สอนได้ออกแบบไว้ เพื่อให้สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ในที่สุด และองค์ความรู้ที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning นั้นจะเป็นความรู้ที่ติดตัวผู้เรียนไปตลอดและจะเป็นความรู้แบบ “รู้แล้วรู้เลย” เพราะเป็นองค์ความรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือสกัดด้วยตนเอง ซึ่งผ่านการตรวจสอบและสะท้อนกลับในเรื่องของความถูกต้องสมบูรณ์จากครูผู้สอนเป็นอย่างดี

Reference

Ministry of Education. (2546) National Education Act B.E. 2542 (1999) and amendments (No. 2) B.E. 2545 (2002) with relevant ministerial regulations and the Compulsory Education Act B.E. 2545 (2002). Bangkok: Delivery & Parcel Organization. (in thai)

Paitoon Sinlarat. (2545) . Creative and Productive Education. Bangkok: Chulalongkorn University Printing Company. (in thai)

Praweenya Suwannatthachote. (2551). Active Learning. [Online]. From.http://www.accademic. chula.ac.t/elearning/content/active%20learning-Praweenya.pdf. (in thai)

Sakda Chaikitpinyo. (2548). How to teach (Active Learning). Journal of teaching innovation. Vol. 2 No. 2 (2548) : 1.

Sanya Phattarakorn. (2542). The effects of organizing active learning on problem solving and mathematical communication abilities of mathayomsuksa iii students in probability. Master of Education Degree in Secondary Education at Srinakharinwirot University.

Siriporn Manopischaedwatthana. (2547). Development of an integrated science teaching and learning management model that emphasizes learners' participation in active learning on the human body. Educational thesis, Doctor of Philosophy, Graduate School Srinakharinwirot University.

Taweewat Watthanakuljaroen. (2548). Active Learning. [Online]. From http://www4.eduzones. com/images/blog/sasithep/File/activet.pdf. (in thai)

ภาษาต่างประเทศ

Bonwell, Chareles c., and James. A. Eison. (1991). Active Learning; Creating Excitement in the Classroom. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1. Washington, D.C. The George Washington University, School of Education and Human Development.

Brandes D. & Ginnis, P.A. (1986). Guide to Student – Centred Learning. Basil Blackwell, Oxfort.

Mayers, C. and Jones, T. (1993) . Promoting active learning: strategies for the college classroom. San Francisco: Jossey-Bass

Shenker, J. I. , Goss, S. A. and Bernstein, D. A. (1996) . Instructor,s Resource Manual for Psychology: Implementing Active Learning in the Classroom. [online] . Available: https://s.prych/uiuic.edu/~jskenker/active.html.

Silberman, M. (1966). Active Learning. Boston: Allyn and Bacon.

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ

Instructional Approach Using Critical Reading Learning Model to Promote Critical Language Awareness

*กฤษฎา วรพิน (Krissada Worapin)**

*ณัฐพงษ์ ญาณวัฒนะ (Nuttapong yanwuttana)***

บทคัดย่อ

การตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณมีบทบาทสำคัญในการช่วยผู้ใช้ภาษาสามารถเข้าใจและมีการไตร่ตรองข้อมูลภาษาก่อนการปฏิบัติที่จะสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมที่แสดงออกมาผ่านการขยายอิทธิพลทางภาษา ดังนั้นในชั้นเรียนวิชาภาษาไทย จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณให้กับนักเรียน ซึ่งแนวทางที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ คือ การใช้กระบวนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งบทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้โดยใช้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่สามารถส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ สามารถสรุปแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่สามารถส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณได้ดังนี้ หลักการของกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) อ่านบทความและทำความเข้าใจเนื้อความที่ได้อ่านพร้อมทั้งระบุทัศนคติหรือแนวความคิดของผู้เขียนจากมุมของตนเอง 2) ทำความเข้าใจ คำศัพท์และการใช้ภาษา เพื่อแสดงแนวคิดสำคัญที่ผู้เขียนต้องการนำเสนออย่างลึกซึ้ง 3) การตอบสนองเชิงวิพากษ์ของผู้อ่านที่มีต่อการใช้ภาษาและแนวคิดทางด้านภาษาของผู้เขียนในบทความ 4) ผู้อ่านตีความบทความจากทัศนะมุมมองใหม่ การระบุแนวความคิดและการขยายความพฤติกรรมจากเนื้อหาในบทความ โดยสามารถพัฒนาเป็นขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นสำรวจบทความ 2) ขั้นระบุปัญหา 3) ขั้นวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อการขยายความ 4) ขั้นตรวจสอบและประเมินข้อโต้แย้ง 5) ขั้นทำความเข้าใจและสร้างมโนทัศน์สำคัญ 6) ขั้นการสะท้อนคิดในบทความ จากการศึกษาพบว่าแนวทางการใช้กระบวนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสามารถส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณได้ครบทุกความสามารถย่อยที่สำคัญ

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ

---

*อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

**ครูชำนาญการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนศรีทธาสมุทร

Abstract

Critical language awareness plays important role in assisting language learners to understand and consider language information before putting into practice, reflecting behavior through language influence. Therefore in Thai language class, it is necessary to develop critical language awareness in students and the instructional approach which is suitable for developing critical language awareness is critical reading learning. This article presents the principles and procedures for critical reading learning which enables critical language awareness, the instructional approach for critical language awareness can be summarized as follows; The principles of learning process consist of 1) Read text and understand the content as well as identify the attitude or perspective of the author from their own point of view. 2) clearly understand vocabulary and language usage in order to express key concepts conveyed by the author 3) Readers critically respond to language usage and perspectives of the author in text. 4) Readers interpret text from new perspective and explain behaviors from content in the text. There are 6 steps in learning process 1) Explore text 2) Identify problem 3) Analyze behaviour to explain 4) Check and evaluate argument 5) Understand and create key concept 6) Reflect thoughts in text From the studies, it is found that critical reading learning can promote critical language awareness in all subcategories for learnign ability.

Keywords: Instructional Approach, Critical Reading Learning, Critical Language Awareness

บทนำ

การตระหนักรู้ในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้กลายมาเป็นองค์ประกอบสำคัญในชีวิตในปัจจุบัน และการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทย ความก้าวหน้าที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าภาษาไม่ได้ถูกจำกัดแค่เพียงเป็นเครื่องมือในการสื่อสารเท่านั้น แต่ยังเป็นวิธีการสร้างอิทธิพลในการประกอบอาชีพ จากการสื่อสารอีกด้วย Moumou (2004) กล่าวว่าในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างมากและมีความหมายสำคัญต่อการใช้ภาษาในสังคม ซึ่งเห็นได้ชัดจากการปรากฏขึ้นของพฤติกรรมและการขยายอิทธิพลจากการใช้ภาษาด้วยวิธีการที่เปิดเผยและหลากหลายเพิ่มมากขึ้น และหลากหลายช่องทาง ดังนั้นในปัจจุบันการควบคุมทางสังคมได้เปลี่ยนแปลงจากการบังคับให้กระทำสู่การใช้อำนาจครอบงำผ่านการใช้ภาษา ผลลัพธ์ที่ออกมาคือมีการใช้ภาษาในการควบคุมทิศทางความสัมพันธ์ที่หลากหลาย เช่น ระหว่างแพทย์และผู้ป่วย ครูผู้สอนและนักเรียน นักข่าวและแหล่งข่าวผู้ให้ข้อมูล ดังนั้นการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยผู้ใช้ภาษาสามารถเข้าใจและมีการไตร่ตรองข้อมูลภาษาก่อนการปฏิบัติที่จะสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมที่แสดงออกมาผ่านการขยายอิทธิพลทางภาษา

วัตถุประสงค์ของบทความ

เพื่อนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้โดยใช้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่สามารถส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ

การตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ

การตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง สมรรถนะทางภาษาซึ่งจำเป็นในการช่วยให้ผู้คนใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ Fairclough (1989) เสนอทางเลือกแห่งการเรียนรู้ภาษา 2 ด้านที่สำคัญคือ

1. พัฒนาทักษะการสื่อสาร
2. ส่งเสริมการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณ

การพัฒนาทักษะการสื่อสารมุ่งเน้นการสร้างผู้เรียนให้สามารถใช้ภาษาเพื่อที่จะเติมเต็มความต้องการที่จำเป็นของตนเองได้ นอกจากนั้นการส่งเสริมการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน หมายถึง พัฒนาการของความสามารถนักเรียนที่สะท้อนการใช้อำนาจทางภาษา แต่ในความเป็นจริง Fairclough (1992) กล่าวว่าการเรียนรู้ภาษาเป็นเพียงแค่การเน้นที่การพัฒนาทักษะภาษาเท่านั้น ซึ่งละเลยและมองข้ามการตระหนักรู้ทางภาษาซึ่งเป็นความรับผิดชอบและหน้าที่หลักไป

จากการศึกษางานวิจัยทางด้านการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ จากนักการศึกษาหลายหลายท่าน เช่น Sultan, Rofinddin, Nurhadi, และ Priyatni (2016) ที่ได้ทำการศึกษาการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนและนักศึกษามหาวิทยาลัยพบว่า ร้อยละ 65.99 ให้ความสำคัญกับความหมายจากบทความที่อ่านมากกว่าการแสดงความคิดเห็น มีเพียงร้อยละ 8.22 เท่านั้นที่มีการแสดงแนวความคิดและมุมมองที่แตกต่างไปจากบทความ ร้อยละ 9.03 พยายามระบุพฤติกรรมของตัวละครในบทความและเลือกแนวทางปฏิบัติที่หลากหลาย และร้อยละ 3.48 คล้อยตามเนื้อความ ดังนั้นโดยสรุปแล้วการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณจึงจัดลำดับอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

จากข้อมูลข้างต้นและจากการศึกษาถึงการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ สามารถสรุปได้ว่านักเรียนควรมีความสามารถทางภาษาซึ่งจำเป็นต้องให้นักเรียนใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดเป็นความสามารถในการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบไปด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดของลักษณะสำคัญในเนื้อความ หลักปฏิบัติ และทัศนคติในเนื้อความ 2) การขยายความ 3) การตีความ 4) การวิเคราะห์ความ 5) การอนุมาน 6) การประเมินผล7) การสื่อสาร 8) การสร้างกฎระเบียบให้ตนเอง

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งทำให้ผู้อ่านจดจำได้ ตรวจจับ ตอบสนอง และเชื่อมโยงจุดมุ่งหมายหรือแนวความคิดจากการเลือกใช้คำโดยผู้เขียนในบริบทที่ให้มาอย่างหลากหลาย

Wallace (1998) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมี 3 ด้าน ที่สำคัญคือ ทางภาษาศาสตร์ ทางแนวความคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทางวัฒนธรรม โดยมีมุมมองที่สำคัญของแต่ละด้านดังนี้

1. จากมุมมองทางด้านภาษาศาสตร์ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณมุ่งเน้นการให้ผู้อ่านมีส่วนร่วมในเนื้อความเพื่อให้พวกเขาสามารถระบุข้อความด้านความคิดที่ส่งมาจากบทความ

2 .จากมุมมองทางด้านแนวความคิดอย่างมีวิจารณญาณ การอ่านช่วยสร้างโอกาสให้ผู้อ่านได้พัฒนาข้อโต้แย้งที่เชื่อถือ เชื่อมโยงความรู้เข้ากับบริบททางสังคม และตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาเพื่อสร้างความรู้

3. มุมมองด้านวัฒนธรรม การอ่านอย่างมีวิจารณญาณให้โอกาสผู้อ่านได้เพิ่มพูนความรู้ของตนเองจากการทำความเข้าใจในวัฒนธรรมที่แตกต่างจากมุมมองต่างกัน

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณสามารถจัดเป็นกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งผู้อ่านบทความและผู้เขียนบทความได้มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและผู้เขียนบทความที่อ่านสะท้อนความสัมพันธ์ทางด้านจิตวิทยาและทางสังคม การอ่านจึงถือว่าเป็นกระบวนการทางสังคมที่มองได้สองแง่มุมคือ 1) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน และ 2) ความสัมพันธ์ทางสังคมที่ถูกสร้างขึ้นระหว่างกระบวนการอ่านที่เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและเนื้อความ (Beck, 2005) นอกจากนั้นการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสามารถถูกสร้างขึ้นในบริบททางสังคมและวัฒนธรรม กระบวนการอ่านมีเป้าหมายที่สามารถส่งเสริมการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการทำให้เห็นแนวปฏิบัติของนักเรียนเมื่อลงมืออ่านบทความที่สามารถระบุความคิดและการขยายอิทธิพลทางภาษา ดังนั้นทำให้เห็นว่ากิจกรรมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณควรมีกิจกรรมที่สำคัญและครอบคลุมประเด็นดังนี้ คือ 1) กิจกรรมสร้างมุมมองส่วนบุคคล 2)กิจกรรมวิพากษ์ผลกระทบของการใช้ภาษาและความคิดด้านภาษาที่ระบุในเนื้อความ และ 3) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับทักษะในการระบุแนวความคิดและพฤติกรรมการขยายเนื้อความ (Haris & Smith, 1986; Wood, 1997; Wallace, 1998)

จากการศึกษาองค์ประกอบของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและกระบวนการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจากนักการศึกษา สามารถสรุปแนวทางสำคัญหรือกิจกรรมสำคัญของกระบวนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ได้ดังต่อไปนี้ 1) สำรวจบทความและระบุปัญหา 2) วิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อการขยายความ 3) ตรวจสอบและประเมินข้อโต้แย้ง 4) ทำความเข้าใจและสร้างมโนทัศน์สำคัญ 5) สะท้อนคิดในบทความ

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ

แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ ได้มีนักการศึกษาได้เสนอแนะแนวทางในการพัฒการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนาการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณไว้มากมาย โดยที่ O'Hallaron, Palincsar และ Schleppedrell (2015) ได้พัฒนาการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณบนเนื้อหาสาระของรายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถสำรวจแนวความคิดและทัศนคติของผู้เขียนบทความทางวิทยาศาสตร์ได้ และสร้างสรรค์กิจกรรมที่สนับสนุนให้นักเรียนใช้การประเมินตนเองเพื่อสร้างความรู้ของตนเอง ซึ่งพบว่าพฤติกรรมสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ที่สะท้อนการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ ครอบคลุม 5 พฤติกรรมที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. เข้าใจเนื้อความที่ไม่ได้มีเพียงข้อมูลและข้อเท็จจริงเท่านั้น แต่ยังมีทัศนะของผู้เขียน
2. ค้นพบทัศนะของผู้เขียน
3. เข้าใจการใช้ภาษาซึ่งแสดงให้เห็นทัศนคติของผู้เขียน
4. การตอบสนองเชิงวิพากษ์ที่มีต่อพฤติกรรมในบทความของผู้เขียน

5. ตีความบทความจากทัศนะมุมมองใหม่

ผลลัพธ์ของงานที่ให้นักเรียนลงมือกระทำตามกระบวนการเรียนรู้ สามารถสะท้อนและแสดงให้เห็นข้อเท็จจริงว่าครูผู้สอนยังมีบทบาทสำคัญในกระบวนการสอนที่มีต่อการให้ความช่วยเหลือในการตัดสินใจโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพิจารณาความหมายของเนื้อความที่ถูกต้อง (O'Hallaron, Palincsar & Schleppedrell, 2015; Huh, 2016)

นอกจากนั้น Huh (2016) ยังได้พัฒนาแบบจำลองการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศเกาหลี ซึ่งมีการปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน และถูกพัฒนาผ่านการถอดรหัสเนื้อความและการทำความเข้าใจบทความ รวมทั้งการทำบทความให้เข้ากับลักษณะส่วนบุคคลและการวิเคราะห์เนื้อความเพื่อเผยให้เห็นถึงสมติฐานและแนวคิดคตินิยม ผลการวิจัยพิสูจน์ให้เห็นว่าแบบจำลองการเรียนรู้สามารถช่วยให้นักศึกษาฝึกฝนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและสร้างการตอบสนองต่อเนื้อความอย่างมีวิจารณญาณกับแนวคิดที่สามารถค้นพบได้ในบทความ ซึ่งสอดคล้องกับ McLaughlin และ DeVoogd (2004) ที่ระบุว่าการส่งเสริมการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณจะต้องส่งเสริมให้นักเรียนทำความเข้าใจบทความ และเห็นคล้อยตามพฤติกรรมโดยการทำบทความให้เข้ากับลักษณะและทัศคติของตนเอง

จากการศึกษาแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณสามารถระบุพฤติกรรมและกิจกรรมที่สำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยนักเรียนควรมีพฤติกรรมที่สำคัญดังนี้

1. อ่านบทความอ่านอย่างมีวิจารณญาณ รับรู้จดจำคุณลักษณะและรายละเอียดของบทความสามารถอภิปรายตัวอย่างของการใช้ภาษาที่สื่อแสดงพฤติกรรมและขยายความ และเชื่อมโยงบทความกับทฤษฎีเพื่อการขยายความ

2. ระบุปัญหาหลักที่ได้จากการสำรวจบทความ พิจารณาการเลือกใช้คำในบทความ เพื่อขยายความ และแสดงผลกระทบของการเลือกใช้คำในบทความ

3. แสดงให้เห็นแนวความคิด แยกแยะพฤติกรรมของการแสดงออกในบทความ พร้อมทั้งแสดงข้อโต้แย้งเกี่ยวกับพฤติกรรม และขยายความพฤติกรรม

4. สร้างข้อสรุปที่ได้รับจากบทความ พิจารณาหลักฐานที่ผู้แต่งสร้างขึ้นหลากหลาย ประเมินข้อโต้แย้ง และเสนอความคิดที่เป็นทางเลือก

5. ตัดสินใจกับแนวความคิด/ข้อมูลที่เสนอโดยผู้แต่ง นำเสนอข้อมูลในการโต้แย้งหักล้าง เสนอทัศนะความคิดทางเลือก และนำเสนอข้อสรุปที่เป็นมโนทัศน์สำคัญ

6. การเข้าถึงบทความอิงทัศนะส่วนบุคคล การเชื่อมเนื้อความกับประสบการณ์ส่วนบุคคล

จากพฤติกรรมและกิจกรรมที่สำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณทำให้สามารถสรุปสมรรถนะสำคัญที่สอดคล้องกับการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณคือ 1) ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดของลักษณะสำคัญในเนื้อความ หลักปฏิบัติ และทัศนคติในเนื้อความ 2) การขยายความ 3) การตีความ 4) การวิเคราะห์ความ 5) การอนุมาน 6) การประเมินผล 7) การสื่อสาร และ 8) การสร้างกฎระเบียบให้ตนเอง (McLaughlin & DeVoogd, 2004; O'Hallaron, Palincsar & Schleppedrell, 2015;

Huh, 2016)และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ที่ระบุแนวทางกิจกรรมสำคัญของกระบวนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ คือ 1) สำรวจบทความและระบุปัญหา 2) วิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อการขยายความ 3) ตรวจสอบและประเมินข้อโต้แย้ง 4) ทำความเข้าใจและสร้างมโนทัศน์สำคัญ และ 5) สะท้อนคิดในบทความ มีแนวทางที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณและสมรรถนะสำคัญของการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ ทำให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณสามารถส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณในชั้นเรียนภาษาไทยได้

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณกับการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณในชั้นเรียนภาษาไทย

จากการศึกษาองค์ประกอบของการอ่านอย่างมีและแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ ทำให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณสามารถส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณในชั้นเรียนภาษาไทยได้ โดยมีหลักการของกระบวนการเรียนรู้ และ ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

1.หลักการของกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1) อ่านบทความและทำความเข้าใจเนื้อความที่ได้อ่านพร้อมทั้งระบุทัศนคติหรือแนวความคิดของผู้เขียนจากมุมของตนเอง

2) ทำความเข้าใจ คำศัพท์และการใช้ภาษา เพื่อแสดงแนวคิดสำคัญที่ผู้เขียนต้องการนำเสนออย่างลึกซึ้ง

3) การตอบสนองเชิงวิพากษ์ของผู้อ่านที่มีต่อการใช้ภาษาและแนวคิดทางด้านภาษาของผู้เขียนในบทความ

4) ผู้อ่านตีความบทความจากทัศนะมุมมองใหม่ การระบุแนวความคิดและการขยายความพฤติกรรมจากเนื้อหาในบทความ

2. ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นสำรวจบทความ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนได้อ่านบทความ ทำความเข้าใจ รับรู้จดจำคุณลักษณะและรายละเอียดของบทความ พร้อมทั้งอภิปรายการใช้ภาษาที่แสดงพฤติกรรมและเชื่อมโยงรายละเอียดของบทความกับหลักภาษา

2) ขั้นระบุปัญหา เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนระบุปัญหาหลักเกี่ยวกับคำศัพท์ที่ได้จากการอ่านบทความ ระบุ/พิจารณาการเลือกใช้คำในบทความ เพื่อตีความและขยายความ พร้อมทั้งแสดงผลกระทบของการเลือกใช้คำในบทความ

3) ขั้นวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อการขยายความ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนแสดงแนวความคิดสำคัญ ของบทความแยกแยะพฤติกรรมของการแสดงออกในบทความ และขยายความพฤติกรรม พร้อมทั้งแสดงให้เห็นข้อโต้แย้งเกี่ยวกับพฤติกรรมของตัวละครในบทความ

4) ขั้นตรวจสอบและประเมินข้อโต้แย้ง เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนสร้างข้อสรุปที่ได้รับจากบทความ โดยการพิจารณาข้อมูล หลักฐานที่ผู้เขียนสร้างขึ้น มีการประเมินข้อโต้แย้ง และเสนอความคิดส่วนบุคคลที่เป็นทางเลือก

5) ขั้นทำความเข้าใจและสร้างมโนทัศน์สำคัญ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนตัดสินใจระบุแนวความคิดสำคัญที่ได้รับจากผู้เขียน จากการโต้แย้ง หรือการเสนอทัศนะความคิดทางเลือก เพื่อนำเสนอข้อสรุปที่เป็นมโนทัศน์สำคัญของบทความ

6) ขั้นการสะท้อนคิดในบทความ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนแสดงทัศนคติของตนเองเกี่ยวกับบทความ โดยใช้ประสบการณ์ส่วนบุคคล ซึ่งใน 6 ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กันในทุกขั้นตอน

ความสัมพันธ์ของกระบวนการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่ส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ

จากขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ทำให้เห็นถึงพฤติกรรมของนักเรียนที่จะต้องแสดงออกมาในแต่ละขั้นตอน ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์พฤติกรรมในแต่ละขั้นตอนแล้วจะพบว่ามีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของความสามารถในการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ ดังที่จะแสดงดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์และรายละเอียดของขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ กับแนวทางการส่งเสริมการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณ

ขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	กิจกรรมการเรียนรู้สำคัญของขั้นตอน	สมรรถนะสำคัญที่สอดคล้องกับการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณ
1) สำรวจบทความ (Exploring text)	- อ่านบทความอ่านอย่างมีวิจารณญาณ - รับรู้จดจำคุณลักษณะและรายละเอียดของบทความ - อภิปรายตัวอย่างของการใช้ภาษาที่สื่อแสดงพฤติกรรมและขยายความ - เชื่อมโยงบทความกับทฤษฎีเพื่อการขยายความ	- ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดของลักษณะสำคัญใน เนื้อความหลักปฏิบัติ และทัศนคติในเนื้อความ - การขยายความ
2) ระบุปัญหา (Identifying problems)	- ระบุปัญหาหลักที่ได้จากการสำรวจบทความ - ระบุ/พิจารณาการเลือกใช้คำในบทความ เพื่อขยายความ - แสดงผลกระทบของการเลือกใช้คำในบทความ	- การตีความ
3) วิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อการขยายความ (Analyzing domination act for Expansion)	- แสดงให้เห็นแนวความคิด แยกแยะพฤติกรรมของการแสดงออกในบทความ และขยายความพฤติกรรม - แสดงให้เห็นข้อโต้แย้งเกี่ยวกับพฤติกรรม และขยายความพฤติกรรม	- การวิเคราะห์ความ
4) ตรวจสอบและประเมินข้อโต้แย้ง (Examination and evaluation of arguments)	- สร้างข้อสรุปที่ได้รับจากบทความ - พิจารณาหลักฐานที่ผู้แต่งสร้างขึ้นหลากหลาย - ประเมินข้อโต้แย้ง - เสนอความคิดที่เป็นทางเลือก	- การอนุมาน - การประเมินผล
5) ทำความเข้าใจและสร้างมโนทัศน์สำคัญ (Understanding and creating important concepts)	- ตัดสินใจกับแนวความคิด/ข้อมูลที่เสนอโดยผู้แต่ง - นำเสนอข้อมูลในการโต้แย้งหักล้าง - เสนอทัศนะความคิดทางเลือก -นำเสนอข้อสรุปที่เป็นมโนทัศน์สำคัญ	- การสื่อสาร
6) สะท้อนคิดในบทความ Self-reflecting in the text	- การเข้าถึงบทความอิงทัศนะส่วนบุคคล - การเชื่อมเนื้อความกับประสบการณ์ส่วนบุคคล	- การสร้างกฎระเบียบให้ตนเอง

จะเห็นได้ว่าขั้นตอนของกระบวนการเรียนเมื่อทำการวิเคราะห์พฤติกรรมในแต่ละขั้นตอนแล้วจะพบว่ามีความสอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของความสามารถในการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณในทุกความสามารถย่อยๆที่ควรจะเกิดขึ้นในชั้นเรียนภาษาไทยที่มุ่งจะพัฒนาความสามารถในการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ นั้นคือ ขั้นที่ 1 สำรวจบทความ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนได้อ่านบทความ ทำความเข้าใจ รับรู้ จดจำคุณลักษณะและรายละเอียดของบทความ พร้อมทั้งอภิปรายการใช้ภาษาที่แสดงพฤติกรรมและเชื่อมโยงรายละเอียดของบทความกับหลักภาษา สอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณ คือ ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดของลักษณะสำคัญใน เนื้อความ หลักปฏิบัติ และทัศนคติในเนื้อความ และการขยายความ ขั้นที่ 2 ระบุปัญหา เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนระบุปัญหาหลักเกี่ยวกับคำศัพท์ที่ได้จากการอ่านบทความ ระบุ/พิจารณาการเลือกใช้คำในบทความ เพื่อตีความและขยายความ พร้อมทั้งแสดงผลกระทบของการเลือกใช้คำในบทความ สอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณ คือ การตีความ ขั้นที่ 3 วิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อการขยายความ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนแสดงแนวความคิดสำคัญของบทความ แยกแยะพฤติกรรมของการแสดงออกในบทความ และขยายความพฤติกรรม พร้อมทั้งแสดงให้เห็นข้อโต้แย้งเกี่ยวกับพฤติกรรมของตัวละครในบทความ สอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณ คือการวิเคราะห์ความ ขั้นที่ 4 ตรวจสอบและประเมินข้อโต้แย้ง เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนสร้างข้อสรุปที่ได้รับจากบทความ โดยการพิจารณาข้อมูล หลักฐานที่ผู้เขียนสร้างขึ้น มีการประเมินข้อโต้แย้ง และเสนอความคิดส่วนบุคคลที่เป็นทางเลือก สอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณ คือ การอนุมานและการประเมินผล ขั้นที่ 5 ทำความเข้าใจและสร้างมโนทัศน์สำคัญ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนตัดสินใจระบุแนวความคิดสำคัญที่ได้รับจากผู้เขียน จากการโต้แย้ง หรือการเสนอทัศนะความคิดทางเลือก เพื่อนำเสนอข้อสรุปที่เป็นมโนทัศน์สำคัญของบทความ สอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณ คือ การสื่อสาร และขั้นที่ 6 การสะท้อนคิดในบทความ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนแสดงทัศนคติของตนเองเกี่ยวกับบทความ โดยใช้ประสบการณ์ส่วนบุคคล สอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณ คือ การสร้างกฎระเบียบให้ตนเอง ซึ่งใน 6 ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กันในทุกขั้นตอน ดังนั้นขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณสามารถส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณ

บทสรุป

การตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณมีบทบาทสำคัญในการช่วยผู้ใช้ภาษาสามารถเข้าใจและมีการไตร่ตรองข้อมูลภาษาก่อนการปฏิบัติที่จะสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมที่แสดงออกมาผ่านการขยายอิทธิพลทางภาษา ดังนั้นในชั้นเรียนวิชาภาษาไทย จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณให้กับนักเรียน ซึ่งแนวทางที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาคือ การใช้กระบวนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งสามารถสรุปแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ดังนี้ หลักการของกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) อ่านบทความและทำความเข้าใจเนื้อความที่ได้อ่านพร้อมทั้งระบุทัศนคติหรือแนวความคิดของผู้เขียนจากมุมของตนเอง 2) ทำความเข้าใจ คำศัพท์และการใช้ภาษา เพื่อแสดงแนวคิดสำคัญที่ผู้เขียนต้องการนำเสนออย่างลึกซึ้ง 3) การตอบสนองเชิงวิพากษ์ของผู้อ่านที่มีต่อการใช้ภาษาและแนวคิดทางด้านภาษาของ

ผู้เขียนในบทความ 4) ผู้อ่านตีความบทความจากทัศนะมุมมองใหม่ การระบุแนวความคิดและการขยายความพฤติกรรมจากเนื้อหาในบทความ นอกจากนั้น ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นสำรวจบทความ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนได้อ่านบทความ ทำความเข้าใจ รับรู้จดจำคุณลักษณะและรายละเอียดของบทความ พร้อมทั้งอภิปรายการใช้ภาษาที่แสดงพฤติกรรมและเชื่อมโยงรายละเอียดของบทความกับหลักภาษา 2) ขั้นระบุปัญหา เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนระบุปัญหาหลักเกี่ยวกับคำศัพท์ที่ได้จากการอ่านบทความ ระบุ/พิจารณาการเลือกใช้คำในบทความ เพื่อตีความและขยายความ พร้อมทั้งแสดงผลกระทบของการเลือกใช้คำในบทความ 3) ขั้นวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อการขยายความ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนแสดงแนวความคิดสำคัญของบทความ แยกแยะพฤติกรรมของการแสดงออกในบทความ และขยายความพฤติกรรม พร้อมทั้งแสดงให้เห็นข้อโต้แย้งเกี่ยวกับพฤติกรรมของตัวละครในบทความ 4) ขั้นตรวจสอบและประเมินข้อโต้แย้ง เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนสร้างข้อสรุปที่ได้รับจากบทความ โดยการพิจารณาข้อมูล หลักฐานที่ผู้เขียนสร้างขึ้น มีการประเมินข้อโต้แย้ง และเสนอความคิดส่วนบุคคลที่เป็นทางเลือก 5) ขั้นทำความเข้าใจและสร้างมโนทัศน์สำคัญ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนตัดสินใจระบุแนวความคิดสำคัญที่ได้รับจากผู้เขียน จากการโต้แย้งหรือการเสนอทัศนะความคิดทางเลือก เพื่อนำเสนอข้อสรุปที่เป็นมโนทัศน์สำคัญของบทความ 6) ขั้นการสะท้อนคิดในบทความ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนแสดงทัศนคติของตนเองเกี่ยวกับบทความ โดยใช้ประสบการณ์ส่วนบุคคล จากการศึกษาพบว่าแนวทางการใช้กระบวนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสามารถส่งเสริมการตระหนักรู้ทางภาษาอย่างมีวิจารณญาณได้ครบทุกความสามารถย่อยที่สำคัญ

Reference

Beck, A.S. (2005). Critical literacy in the classroom. Thinking Classroom, 6(3), 3 – 9.

Fairclough, N. (1989). Language and power. New York: Longman.

Fairclough, N. (1992). Introduction. In N. Fairclough (Ed.), Critical language awareness (pp. 1 – 29). London: Longman.

Harris, L.A. and Smith, C.B. (1986). Reading Instruction. New York : McMillan Publishing Company.

Huh, S. (2016). Instructional Model of Critical Literacy in an EFL Context: Balancing Conventional and Critical Literacy. Critical Inquiry in Language Studies, 13(3), 210 – 235, doi: 10.1080/15427587.2016.1154445

McLaughlin, M. & DeVoogd, G. (2004). Critical literacy: Enhancing students' Comprehension of text. New York: Scholastic.

Moumou, Margaret. (2004). Preparing our students for the future: Critical literacy in the Seychells classrooms. English Teaching: Practice and Critique, 3(1), 46 – 58.

O'Hallaron, C.L., Palincsar, A.S., & Schleppegrell, M.J. (2015). Reading science: Using systemic functional linguistics to support critical language awareness. Linguistics and Education, 32, 55 – 67, doi:10.1016/j.linged.2015.02.002

Sultan, Rofiuddin, A., Nurhadi, & Priyatni, E.T. (2016). Critical responses to texts: Reading Behaviors of university students in Indonesian learning context. Paper presented at the Fourth International Conference on Language, Society, and Culture in Asian Contexts, Malang, Indonesia.

Wallace, C. (1998). Critical language Awareness in foreign language classroom (Unpublished doctoral dissertation). Institute of Education, University of London. Retrieved from http://eprints.ioe.ac.uk/7455/

Wood, N.V. (1997). Colleges Reading instruction as reflected by current textbooks. Journal of Colleges Reading and Learning.27(3),79-95.

พลวัตของความรู้ทางพัฒนศึกษาและข้อเสนอเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
The Dynamics of Knowledge in Development Education and Proposals for Sustainable Development

*นพพร จันทรนำชู (Nopporn Chantaranamchoo)**
*พรรณ์ธิดา เหล่าพวงศักดิ์ (Phanthida Laophungsak)***

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งนำเสนอความหมายของพัฒนศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามประเด็นทางการศึกษาและการพัฒนา เช่นเดียวกับความรู้ทางพัฒนศึกษาที่มีความเป็นพลวัต ทั้งความรู้ที่เป็นส่วนหนึ่งของสาขาทางการศึกษา ความรู้ที่เชื่อมโยงกับสังคมศาสตร์ และความรู้ที่มุ่งศึกษาการพัฒนาเชิงวิพากษ์ ซึ่งนำไปสู่บทสังเคราะห์ความรู้ทางพัฒนศึกษาเพื่อเชื่อมโยงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วย จุดกำเนิดความรู้ทางพัฒนศึกษาเพื่อการพัฒนาไปสู่ความทันสมัย ความรู้ทางพัฒนศึกษาเพื่อตั้งคำถามกับการพัฒนา และการเชื่อมโยงความรู้ทางพัฒนศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน และมีข้อเสนอเพื่อการปรับกระบวนทัศน์ทางพัฒนศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งด้านความรู้ ด้านวิธีวิทยา และด้านการเรียนรู้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาที่สร้างความมีส่วนร่วม และความเสมอภาคทางเศรษฐกิจ สังคม และความยั่งยืน

คำสำคัญ: พัฒนศึกษา การพัฒนาที่ยั่งยืน พลวัตของความรู้

Abstract

This article aims to present the meaning of development education that varies according to the education and development issues. Knowledge in development education is dynamic which includes the knowledge as part of educational fields, knowledge in connection with social science, and knowledge focusing on studying critical development. These will lead to a synthesis of knowledge in development education to link to sustainable development, which consists of the origin of knowledge in development education to evolve to modernization, knowledge in development education to pose questions about development,

**รองศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

***รองศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำสาขาวิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

and the linkage of knowledge in development education to sustainable development. Finally, recommendations are provided for a paradigm shift in development education for sustainable development in terms of both knowledge, methodology, and learning with the aim to achieve development that creates participation, economic and social equality and sustainability.

Keywords: Development Education, Sustainable Development, Dynamics of Knowledge

บทนำ

พัฒนศึกษาเป็นศาสตร์แห่งการเรียนรู้และการพัฒนาที่มีความเป็นพลวัตตามสภาพการณ์ทางสังคม ดังจะเห็นได้จากความหมายของพัฒนศึกษาในยุคแรก จะมุ่งเน้นการให้การศึกษาเกี่ยวกับแนวทางและวิธีการจัดการศึกษา เพื่อเป็นเครื่องมือไปสู่การบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาประเทศ พัฒนศึกษาจึงเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการศึกษาทั้งระบบ โดยพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ต่อมาเมื่อสังคมเริ่มตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบจากการพัฒนา พัฒนศึกษาจึงหมายถึงศาสตร์ที่มุ่งเรียนรู้เรื่องของการพัฒนา โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ทุกคนที่อยู่ในสังคมมีความเข้าใจกระบวนการพัฒนา การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและผลกระทบจากการพัฒนาทั้งในมิติทางเศรษฐกิจ มิติทางสังคม มิติทางสิ่งแวดล้อม และมิติทางสิทธิมนุษยชน รวมทั้งมิติอื่น ๆ อย่างเชื่อมโยง อย่างไรก็ตาม เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนมิได้อยู่ที่เรื่องของสิ่งแวดล้อมเท่านั้น หากแต่เกี่ยวข้องกับประเด็นความยากจน สุขภาพ ความเสมอภาค การศึกษา สาธารณูปโภค ชุมชน และประเด็นอื่น ๆ ในสังคม ซึ่งการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในสังคมทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน โดยตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบที่ทุกฝ่ายต้องร่วมมือกัน นอกจากนี้ความรู้ทางพัฒนศึกษายังขับเคลื่อนสู่การเป็นศาสตร์ที่มุ่งเปิดพื้นที่ให้ความรู้ที่ปัจเจกบุคคลและชุมชนได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างความรู้ ทั้งในรูปแบบของการบูรณาการความรู้เดิมกับความรู้สมัยใหม่ และการสร้างความรู้ที่หลากหลายโดยการตีความจากประสบการณ์ของผู้ที่เคยถูกทำให้เป็นเสียงเงียบให้เป็นที่รับรู้เพื่อให้ทุกคนตระหนักถึงผลของการพัฒนาที่ผ่านมาและการพัฒนาอย่างยั่งยืน และสนับสนุนการมีส่วนร่วมเพื่อขจัดความยากจน ต่อสู้กับการถูกกีดกัน และนำไปสู่การกำหนดนโยบายเพื่อความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสิทธิมนุษยชน ดังนั้น พัฒนศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงมีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน และมุ่งให้เกิดการเรียนรู้เรื่องของการพัฒนาในมิติทางเศรษฐกิจ มิติทางสังคม และมิติทางสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมิติการเรียนรู้และชุมชนจากความหลากหลายของกระบวนทัศน์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

พลวัตของความรู้ทางพัฒนศึกษา

จากความหลากหลายของกระบวนทัศน์ของความรู้ทางพัฒนศึกษาที่มีการเชื่อมโยงกับการพัฒนาที่ยั่งยืนใน 3 ประเด็น คือ 1. จุดกำเนิดความรู้ทางพัฒนศึกษาเพื่อการพัฒนาไปสู่ความทันสมัย 2. ความรู้ทางพัฒนศึกษาเพื่อตั้งคำถามกับการพัฒนา และ 3. การเชื่อมโยงความรู้ทางพัฒนศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. จุดกำเนิดความรู้ทางพัฒนศึกษาเพื่อการพัฒนาไปสู่ความทันสมัย พลวัตของความรู้ทางพัฒนศึกษาเริ่มต้นจากช่วงกลางทศวรรษที่ 1960 ได้มีการจัดประชุมทางวิชาการ เรื่อง การศึกษากับการพัฒนาประเทศ โดยดอน อดัมส์ (Don Adams) ส่งผลให้นักวิชาการด้านการศึกษาและด้านสังคมศาสตร์มีความสนใจบทบาทของการศึกษากับการพัฒนาประเทศมากขึ้น โดยใช้การศึกษาเพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศไปสู่ความทันสมัย (modernization) พร้อมทั้งพัฒนาโครงสร้างทางสังคม และโครงสร้างทางการเมืองให้สอดคล้องกับความทันสมัย จึงจำเป็นต้องมีการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองเพื่อพัฒนาประเทศไปสู่ความทันสมัยด้วย จึงได้มีการนำวิชาการศึกษาระหว่างประเทศและวิชาการศึกษาเปรียบเทียบมาพัฒนาเป็นสาขาวิชาพัฒนศึกษา โดยประยุกต์ศาสตร์ด้านการศึกษาและสังคมศาสตร์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์การพัฒนาและวิธีที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาประเทศ เช่น ทฤษฎีและตัวแบบการพัฒนา และกลยุทธ์การพัฒนา (Rukspollmuang, 2014: 6) ความรู้ทางพัฒนศึกษาที่ปรากฏขึ้นจึงเป็นความรู้การพัฒนาประเทศชุดเดียวกับที่ใช้ในประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยทฤษฎีว่าด้วยการพัฒนาไปสู่ความทันสมัย (Modernization Theory) ซึ่งเป็นทฤษฎีการพัฒนาเศรษฐกิจที่เป็นรากฐานสำหรับการพัฒนากระแสหลัก มุ่งสร้างการเติบโตและการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจได้แก่ ทฤษฎีการเติบโตทางเศรษฐกิจของฮาร์รอด-โดมาร์ (Harrod-Domar growth model) ที่สนับสนุนการออมเพื่อสะสมทุนในการสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ ขณะที่แบบจำลองการเติบโตจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Investment-specific Technological Progress) ทฤษฎีการผลักครั้งใหญ่ (the theory of big-push) และทฤษฎีการเติบโตอย่างสมดุล (Balanced Growth Theory) ที่อธิบายว่าประเทศกำลังพัฒนามักขาดเงินออมที่เพียงพอต่อการลงทุน จึงจำเป็นต้องใช้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รวมทั้งการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ เพื่อทำให้มีการลงทุนมากขึ้นและมีการเติบโตทางเศรษฐกิจ (Todaro and Smith, 2009: 112-175) อย่างไรก็ตาม ด้วยความจำกัดของทรัพยากรของประเทศที่ใช้ในการลงทุน ทำให้ทฤษฎีการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยอุปทานแรงงานที่ไม่จำกัด (Economics Development with Unlimited Supplies of Labour) และแบบจำลองการเติบโตอย่างไม่สมดุล (Unbalanced Growth Model) อธิบายว่ารัฐบาลของประเทศกำลังพัฒนาควรจัดสรรเงินลงทุนในระบบสาธารณูปโภค และนำทรัพยากรส่วนเกินจากภาคเกษตรกรรม มาสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมให้เป็นภาคเศรษฐกิจนำในการสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ มีการเชื่อมโยงการผลิตไปยังภาคเศรษฐกิจอื่น และสามารถกระจายรายได้ไปยังภาคเศรษฐกิจอื่นของประเทศ รวมทั้งภาคเกษตรกรรมในชนบทต่อไป ซึ่งผลพวงของความรู้ในการพัฒนาประเทศไปสู่ความทันสมัยคาดหวังไว้ว่า จะนำพาประเทศกำลังพัฒนาผ่านการเติบโตทางเศรษฐกิจแบบขั้นตอน (The Stage of Growth Model of Development) จากขั้นสังคมดั้งเดิมที่เป็นสังคมเกษตรกรรมยังชีพไปยังขั้นก้าวสู่การเติบโต และขั้นอุดมโภคาที่มีความผาสุก (Nafziger, 2006: 133-136; Todaro and Smith, 2009: 111-124)

เมื่อประเทศมีการพัฒนาไปสู่ความทันสมัยทางเศรษฐกิจ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมไปสู่ความทันสมัยเช่นกันดังที่นักสังคมวิทยาสำนักโครงสร้างหน้าที่นิยม (Structural Functionalism Theory) เสนอว่าการพัฒนาประเทศส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคมให้มีหน้าที่เฉพาะเจาะจง (Ritzer, 2010: 240-241) เช่นเดียวกับชุมชนที่ต้องถูกผนวกรวมเข้าสู่กระบวนการพัฒนาประเทศไปสู่ความทันสมัย ทำให้ชุมชนถูกปรับเปลี่ยนการจัดระเบียบทางสังคมจากโครงสร้างสังคมที่มีการจำแนกแจกแจงต่ำ ไปสู่โครงสร้าง

สังคมที่มีการจำแนกแจกแจงสูง ทำให้หน่วยทางสังคมภายใต้สังคมแบบเดิมที่เคยมีหลากหลายหน้าที่ (Multifunction role) ต้องปรับเปลี่ยนเป็นหน่วยทางสังคมแบบใหม่ที่มีหน้าที่เฉพาะเจาะจง (Specialized) ตามหลักการแบ่งงานกันทำในสังคมเช่น หน้าที่ในการให้ความรู้แก่บุตรหลานของครอบครัวและวัด ถูกแทนที่โดยโรงเรียนซึ่งเป็นหน่วยทางสังคมแบบใหม่เพื่อให้มีการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น บทบาทของการศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศไปสู่ความทันสมัยจึงให้ความสำคัญกับการศึกษาในระบบโรงเรียนและสถาบันการศึกษา ในฐานะที่เป็นหน่วยทางสังคมแบบใหม่ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และลักษณะที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศให้แก่ประชาชน และมุ่งผลิตแรงงานเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรม

พัฒนศึกษาในแง่นี้จึงเป็นการประยุกต์ศาสตร์ด้านการศึกษาและสังคมศาสตร์ การให้การศึกษาเกี่ยวกับแนวทางและวิธีการจัดการศึกษา เพื่อวิเคราะห์และสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาปัญหาของประเทศกำลังพัฒนา รวมทั้งการพัฒนาความรู้และทักษะทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาประเทศไปสู่ความทันสมัย

2. ความรู้ทางพัฒนศึกษาเพื่อตั้งคำถามกับการพัฒนา จากผลของการพัฒนาประเทศไปสู่ความทันสมัย ที่ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายการเติบโตทางเศรษฐกิจ อีกทั้งยังสร้างปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม ปัญหาสิ่งแวดล้อม และปัญหาอื่น ๆ ซึ่งมีคำอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดของคาร์ลมาร์กซ์ (Karl Marx) ที่มองว่าระบบทุนนิยมสร้างความมั่งคั่งให้แก่ชนชั้นนายทุนจากการขูดรีดส่วนเกินจากแรงงานผ่านความสัมพันธ์ทางการผลิต ทำให้มีความขัดแย้งระหว่างนายทุนกับแรงงาน (Ritzer, 2010: 46-71) เช่นเดียวกับทฤษฎีของนักคิดสำนักนีโอมาร์กซิสต์ (Neo-Marxist) เช่น ทฤษฎีการพึ่งพา (Dependency Theory) และทฤษฎีระบบโลก (World System Theory) ที่อธิบายว่าความสัมพันธ์ระหว่างประเทศศูนย์กลางกับประเทศบริวาร ทำให้ประเทศกำลังพัฒนาต้องกลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบทุนนิยมโลก และทำหน้าที่เป็นเพียงประเทศที่รองรับกระบวนการผลิตต้นทุนต่ำสำหรับการขูดรีดส่วนเกินโดยประเทศที่พัฒนาแล้ว (Nafziger, 2006: 145; Todaro And Smith, 2009: 132) ซึ่งนำไปสู่ปัญหาความไม่เท่าเทียมกันระหว่างประเทศและความไม่เท่าเทียมระหว่างเมืองกับชนบท อีกทั้งยังทำให้ประเทศกำลังพัฒนาต้องสูญเสียอิสรภาพในการดำเนินนโยบายทางเศรษฐกิจด้วย นอกจากนี้ผลของการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาในระบบ ส่งผลให้ภาคเกษตรกรรมและชุมชนกลายเป็นเพียงแหล่งทรัพยากรแรงงานและวัตถุดิบราคาถูกเพื่อป้อนเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม ในการสร้างความมั่งคั่งให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรม และทำให้ชุมชนในภาคเกษตรกรรมเป็นฝ่ายที่รอคอยการกระจายรายได้และการพัฒนาจากภาคอุตสาหกรรมในเมือง อีกทั้งยังทำให้กระบวนการเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนต้องถูกละเลยและไร้ความสำคัญ ส่งผลให้ชุมชนอ่อนแอลงและไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้

อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดของแนวคิดของมาร์กซ์และสำนักนีโอมาร์กซิสต์ที่ยังไม่สามารถให้คำอธิบายผลกระทบจากการพัฒนาได้อย่างรอบด้าน จึงได้มีการต่อยอดแนวคิดดังกล่าวโดยใช้มุมมองหลังสมัยใหม่ (Postmodernism) ซึ่งเป็นมุมมองที่ตั้งคำถามกับความรู้ทางการศึกษาและการพัฒนาที่ใช้อำนาจที่อยู่ในรูปของความรู้ในการสถาปนาระเบียบที่แน่นอนแก่สรรพสิ่งในรูปของวาทกรรม (Discourse) และนำไปสู่การจัดระเบียบทางสังคมและลักษณะชีวิตของปัจเจกบุคคลที่เชื่อว่าสมเหตุสมผล มุมมองหลังสมัยใหม่จึงปฏิเสธความรู้แบบรวบยอดที่อ้างความเป็นสากล และอ้างความสามารถในการเข้าถึงความจริงเกี่ยวกับการศึกษาและ

การพัฒนาได้มากกว่าความรู้ชุดอื่น (Ritzer, 2010: 631; Sarup, 1997: 146) มุมมองหลังสมัยใหม่จึงให้ความสำคัญและให้อำนาจต่อความรู้จากกลุ่มคนที่ถูกเบียดขับจากความรู้สมัยใหม่ ซึ่งเป็นความรู้ที่มีขอบเขตเฉพาะที่มีความแตกต่างหลากหลายและมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

ซึ่งผลลัพธ์จากมุมมองหลังสมัยใหม่ที่วิเคราะห์การศึกษาและการพัฒนาในฐานะที่เป็นวาทกรรม เป็นการเปิดเผยให้เห็นว่าความรู้ในการพัฒนาเป็นผลผลิตของอำนาจเพื่อสนองเจตน์จำนงของผู้สร้างความรู้ผ่านภาคปฏิบัติการทางวาทกรรม เพื่อจัดระเบียบและสร้างอัตลักษณ์ให้แก่สรรพสิ่งที่เกี่ยวกับการพัฒนา รวมถึงกระบวนการตอบโต้และต่อรองกับวาทกรรมหลัก (Charoensin-o-larn, 2017: 27) การวิเคราะห์การพัฒนาในฐานะที่เป็นวาทกรรมจึงมุ่งตั้งคำถามและเปิดเผยให้เห็นถึงอุดมการณ์ของระบบทุนนิยมที่อยู่เบื้องหลังวาทกรรม การพัฒนาและภาคปฏิบัติการทางวาทกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นองค์กรโลกบาล หน่วยงานของรัฐในประเทศกำลังพัฒนา ที่ทำให้ประเทศกำลังพัฒนาต้องยอมรับความต่ำต้อยของตนเอง รวมทั้งกำหนดความหมายของความยากจนให้ปัจเจกบุคคลต้องยอมรับอย่างสยบยอม เพื่อรอรับความช่วยเหลือจากประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่นเดียวกับชุมชนที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนา ต้องถูกจัดระเบียบจากภาคปฏิบัติการทางวาทกรรมในรูปของแผนพัฒนาชุมชนจากภาครัฐ และต้องปฏิบัติตนให้เป็นไปมาตรฐานที่ภาครัฐ รวมทั้งมาตรฐานการผลิตที่กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตร ทำให้ผลผลิตได้การรับรองมาตรฐานสำหรับการจำหน่ายในระบบสากล และได้รับงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐ

ขณะเดียวกัน ภาคปฏิบัติการทางวาทกรรมได้ทำให้ความรู้แบบจารีตและความรู้ของชุมชนถูกช่วงชิงความหมายและถูกทำให้ปราศจากความสำคัญ และจำเป็นต้องพึ่งพาความรู้จากการศึกษาในระบบที่นำเข้ามาจากภายนอกชุมชน ซึ่งเป็นการตอกย้ำความสำคัญของการศึกษาในระบบในฐานะที่เป็นใบเบิกทางสำหรับการยกระดับสถานะให้สูงขึ้น และสร้างความสำเร็จทางเศรษฐกิจและสังคมให้แก่ประชาชน อย่างไรก็ตาม ประเทศกำลังพัฒนาและชุมชนบางส่วนมิได้ยอมรับผลกระทบจากภาคปฏิบัติการทางวาทกรรมนั้น แต่ได้มีภาคปฏิบัติการที่ตอบโต้ต่อรองกับวาทกรรมหลัก เช่น ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ขณะที่ชุมชนก็ได้ปะทะกับท่าทีของการพัฒนาและใช้ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนในการปรับตัวและต่อรองอย่างเป็นพลวัตให้สามารถจัดการตนเอง ภายใต้ความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่เอื้อประโยชน์ต่อระบบทุนนิยมและกระแสโลกาภิวัตน์

เช่นเดียวกันกับภาคปฏิบัติการทางวาทกรรมที่กระทำต่อปัจเจกบุคคล ได้สร้างบรรทัดฐานในสังคมเพื่อสร้างอัตลักษณ์ของปัจเจกบุคคลให้เป็นไปตามเจตน์จำนงของวาทกรรมหลัก ไม่ว่าจะเป็นวาทกรรมการศึกษาในระบบที่ทำให้ผู้เรียนบางส่วนต้องกลายเป็นอื่นจากการศึกษาในระบบ วาทกรรมชายเป็นใหญ่ทำให้ผู้หญิงต้องกลายเป็นอื่นจากบรรทัดฐานด้านครอบครัว วาทกรรมร่างกายทำให้ผู้พิการและคนชราต้องกลายเป็นอื่นจากความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ และวาทกรรมการผลิตในระบบอุตสาหกรรม ทำให้แรงงานหญิงต้องกลายเป็นอื่นจากวิถีชีวิตของตนเองและต้องปรับเปลี่ยนตัวเองไปตามระบบบริโภคนิยม อย่างไรก็ตาม ปัจเจกบุคคลเหล่านี้มิได้สยบยอมต่อภาคปฏิบัติการของวาทกรรมหลัก หากแต่ได้มีกระบวนการต่อรองอัตลักษณ์ โดยการทำให้เห็นว่าการศึกษาในระบบมิได้สิ่งที่ยืนยันความสุขและความสำเร็จในการดำรงชีวิต การไม่ปฏิบัติตนตามบรรทัดฐานของครอบครัว มิได้ทำให้การทำหน้าที่ของแม่ต้องขาดตกบกพร่อง การเป็นผู้พิการและคนชรามิได้หมายถึงการเป็นผู้ไร้ความสามารถและต้องเป็นภาระของผู้อื่น

พัฒนศึกษาในแง่นี้จึงเป็นศาสตร์ที่มุ่งศึกษาการพัฒนา โดยเป็นมุมมองที่คลี่คลายให้เห็นถึงอำนาจในรูปของความรู้ที่กระทำกับกลุ่มคนในสังคม และสนับสนุนให้ประชาชนมีปฏิบัติการที่มุ่งสร้างความเป็นธรรมโดยสนับสนุนเสียงและมุมมองจากผู้ที่ถูกกีดกันออกจากการแบ่งปันผลประโยชน์จากการพัฒนา และเปิดโอกาสให้คนเหล่านั้นได้สร้างความรู้ใหม่เกี่ยวกับการพัฒนาที่เริ่มต้นจากการเปิดพื้นที่ให้ความรู้ที่ชุมชนเป็นผู้สร้าง และนำความรู้สมัยใหม่มาบูรณาการกับความรู้เดิมของชุมชน เพื่อนำไปสู่การสร้างระบบความสัมพันธ์กับภายนอกชุมชนได้อย่างเสมอภาค (Havanon, 2003: 2-1) และมีเป้าหมายให้ทุกคนในสังคมมีความรู้และทักษะ ที่ทำให้คนมีศักยภาพที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาอย่างแท้จริง มีความเข้าใจการพัฒนาและผลกระทบจากการพัฒนาในระดับชุมชน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในระดับสังคมที่กว้างออกไปสู่ระดับประเทศและระดับโลก (Havanon, 1996: 17)

การเชื่อมโยงความรู้ทางพัฒนศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากผลของการพัฒนาประเทศไปสู่ความทันสมัยที่นำไปสู่การตั้งคำถามกับการพัฒนา และส่งผลให้เป้าหมายของการพัฒนาประเทศเคลื่อนย้ายจากการเติบโตและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ มาสู่เป้าหมายการพัฒนาคน การพัฒนาชุมชน การสร้างความเสมอภาค การสร้างการมีส่วนร่วม ความมั่นคงปลอดภัยการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ความเท่าเทียมทางเพศ และสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน (European Association Of Development Research And Training Institutes, 2005: 10-14; UN, 2015) ความรู้ทางพัฒนศึกษาในแง่นี้จึงให้ความสำคัญกับการศึกษา การเรียนรู้และการสร้างสรรค์จากปัจเจกบุคคลและชุมชน อีกทั้งเป้าหมายของการศึกษาการพัฒนายังมีการเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละสังคมที่มีความต้องการในการพัฒนาแตกต่างกัน เช่นเดียวกับเป้าหมายของพัฒนศึกษาที่มุ่งศึกษาการพัฒนาให้เหมาะสมสอดรับกับบริบทของแต่ละสังคมและชุมชน ทำให้มีการนำความรู้สาขาวิชาสังคมศาสตร์หลากหลายสาขาวิชามาบูรณาการในการศึกษาการพัฒนามากขึ้น เพื่อทำความเข้าใจสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม

การพัฒนาตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (creative economy) สามารถนำมาใช้เพื่อบรรลุเป้าหมายข้างต้น เนื่องจากเศรษฐกิจสร้างสรรค์เป็นกระบวนการเรียนรู้และการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ซึ่งทำให้มีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการสร้างความมีส่วนร่วมในสังคม อีกทั้งยังสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเศรษฐกิจในระดับชุมชนให้เข้ากับเศรษฐกิจมหภาค และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (UNCTAD, 2008: 3-4) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในรูปแบบของวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) ซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับองค์กรที่มีเป้าหมายทางเศรษฐกิจโดยการแสวงหารายได้ เป้าหมายทางสังคมโดยสร้างประโยชน์ทางสังคม สร้างการมีส่วนร่วม และสร้างความเสมอภาคให้แก่คนในสังคมและชุมชน รวมทั้งเป้าหมายทางสิ่งแวดล้อมโดยตระหนักถึงความยั่งยืนของการผลิตและการบริโภค ด้วยการสร้างความรับผิดชอบในรูปแบบธุรกิจและการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีการดำเนินธุรกิจอย่างมีธรรมาภิบาล (Rahdari, Sepasi, and Moradi, 2016: 355-358)

การนำแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์และวิสาหกิจเพื่อสังคมมาประยุกต์ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชุมชนสามารถทำได้โดยผู้ประกอบการชุมชนที่เป็นผู้ประกอบการรายเดียว และกลุ่มผู้ประกอบการชุมชน เช่น วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ OTOP องค์กรการเงินชุมชน และองค์กรชุมชนอื่นๆ ที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และความรู้ในชุมชนทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณีวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ในชุมชน และทรัพยากร

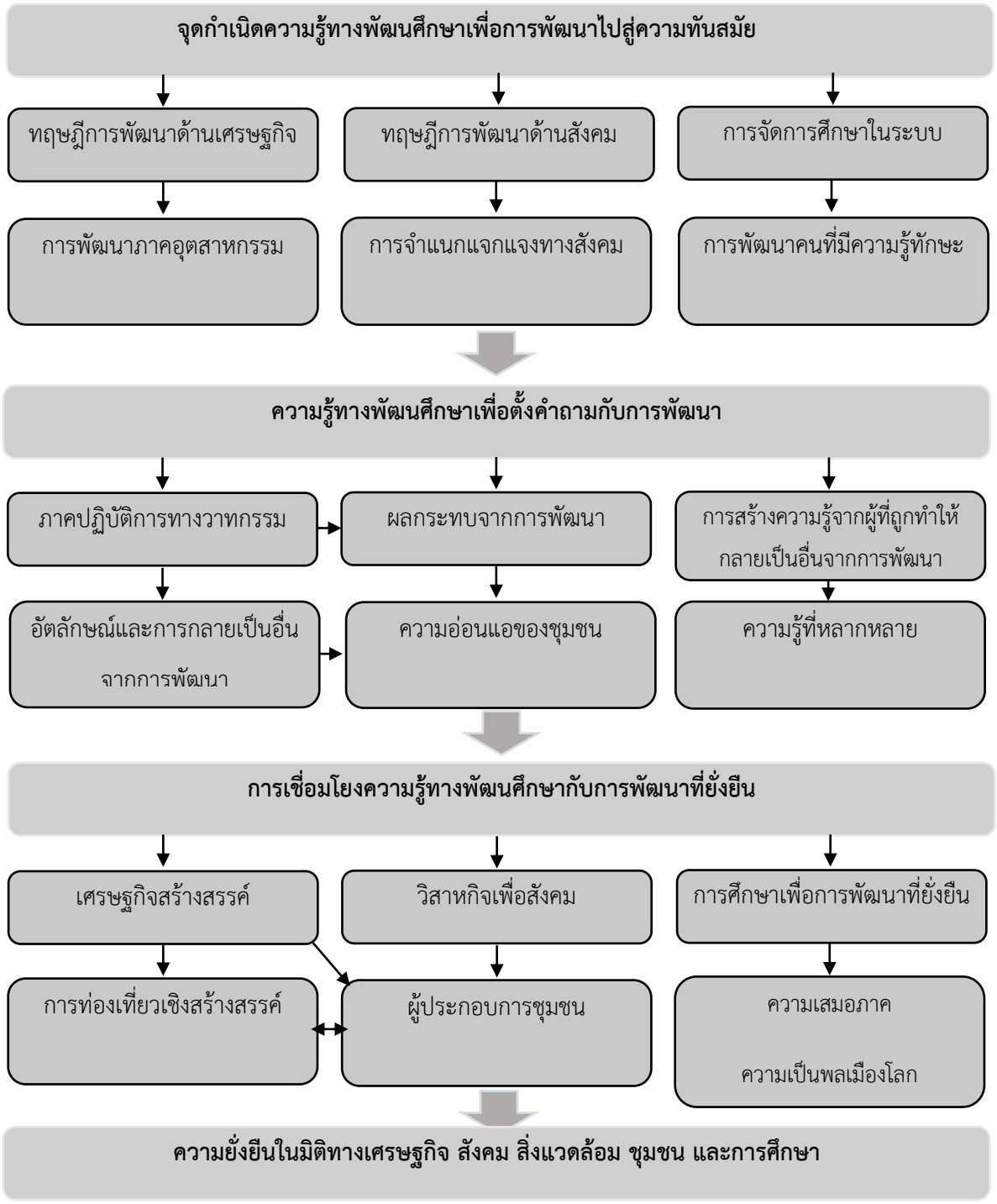
ชุมชนมาประยุกต์ใช้ร่วมกับความรู้สมัยใหม่ ซึ่งเป็นความรู้ที่สร้างอำนาจอิสระให้แก่ชุมชนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากความคิดสร้างสรรค์ของชุมชนที่สะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชน สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์และเครือข่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน ส่งเสริมการกระจายรายได้และการจ้างงานในชุมชน รวมทั้งพัฒนาองค์กรการเงินระดับชุมชนเพื่อส่งเสริมการออม การลงทุน และการจัดสวัสดิการชุมชนที่ทำให้ชุมชนพึ่งพาตนเองได้

ส่วนการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์เป็นการท่องเที่ยวที่มีรากฐานจากแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการท่องเที่ยวที่สร้างมูลค่าเพิ่ม และพัฒนาสภาพแวดล้อมให้แก่ทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชนให้เกิดความยั่งยืน การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์เป็นการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้และร่วมกิจกรรมเพื่อสร้างสรรค์ทักษะ และสร้างประสบการณ์ที่แท้จริงอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชนที่จัดกิจกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งกระบวนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักท่องเที่ยวกับคนในชุมชน ทำให้นักท่องเที่ยวได้พัฒนาศักยภาพในการสร้างสรรค์ของตนเอง ขณะที่ชุมชนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนเอง (Richards, 2010: 78-79) ซึ่งเงื่อนไขร่วมสำคัญที่ทำให้ผู้ประกอบการชุมชนและการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน ประกอบด้วย ผู้นำและผู้ร่วมงาน การมีส่วนร่วมของชุมชน การเรียนรู้ การบริหารจัดการทรัพยากรของชุมชน และเครือข่ายความร่วมมือที่สนับสนุนชุมชน ด้วยเหตุนี้ การดำเนินงานของผู้ประกอบการชุมชนและการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ จึงเป็นกระบวนการเรียนรู้การประกอบการในชุมชน รวมทั้งเสริมพลังอำนาจให้แก่คนในชุมชนเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย กระบวนการ และทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของคนในชุมชน เพื่อสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม

สำหรับการศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education For Sustainable Development) ประกอบด้วย มิติทางเศรษฐกิจ การศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยต้องพัฒนาทักษะของแรงงาน ให้มีการทำงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคนและพัฒนาผู้ประกอบการเพื่อให้มีการจ้างงานที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ส่วนมิติทางสังคม การศึกษาเป็นกระบวนการให้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับหลักการว่าด้วยความเสมอภาค ความยุติธรรม การมีส่วนร่วม การยอมรับในความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรม และสิทธิมนุษยชนโดยการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลกให้เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และมีความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงในระดับสังคมที่กว้างออกไปสู่ระดับประเทศและระดับโลก และสุดท้ายมิติทางสิ่งแวดล้อม การศึกษาเป็นกระบวนการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ ที่เปิดโอกาสให้ทุกคนในการยกระดับคุณภาพชีวิตของตนและครอบครัว โดยสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม การใช้ทรัพยากรทางการศึกษาอย่างยั่งยืน มีการจัดการศึกษาที่สร้างความรู้และทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการและทรัพยากรของแต่ละพื้นที่ และนำไปสู่การพัฒนามนุษย์และทรัพยากรด้านอื่นๆ ในแต่ละพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน (UN, 2015)

พัฒนศึกษาในแง่นี้จึงเป็นการศึกษาและการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ทางพัฒนศึกษาที่มีเป้าหมายพัฒนาการศึกษาเพื่อความเสมอภาค การศึกษาเพื่อสิทธิมนุษยชน การศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองโลก การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และการเรียนรู้ที่ขึ้นอยู่กับบริบทของชุมชน (UNESCO, 2014) เพื่อให้พัฒนศึกษาเป็นกลยุทธ์ใหม่ของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งเป็นการบูรณาการกับการศึกษาในระบบและการเรียนรู้ตลอดชีวิตต้องอาศัยการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมและการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้

ทักษะ ทัศนคติและค่านิยมที่จำเป็น และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อการสร้างอนาคตที่ยั่งยืน และเป็นการศึกษาที่ส่งเสริมทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และดำเนินการตัดสินใจอย่างร่วมมือกัน ดังนั้น การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงเป็นแนวคิดที่มีความเป็นพลวัต สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพแวดล้อมทางการศึกษาและการพัฒนา และมีมุมมองการศึกษาที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างพลังอำนาจแก่คนทุกกลุ่ม เพื่อให้มีความรับผิดชอบต่อการสร้างอนาคตที่ยั่งยืน จากบทสังเคราะห์ความรู้ทางพัฒนศึกษาเพื่อเชื่อมโยงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน สามารถนำเสนอได้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 บทสังเคราะห์ความรู้ทางพัฒนศึกษาเพื่อเชื่อมโยงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

ข้อเสนอสำหรับการปรับกระบวนทัศน์ทางพัฒนศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากความหลากหลายของกระบวนทัศน์พัฒนศึกษา สามารถนำมาจัดทำข้อเสนอในการปรับกระบวนทัศน์ทางพัฒนศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนี้

1. ข้อเสนอด้านความรู้ทางพัฒนศึกษา ประกอบด้วย ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ได้แก่ แนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (behavioral economics) ซึ่งเป็นการใช้ความรู้ทางจิตวิทยา สังคม และปัญญาประดิษฐ์มาอธิบายพฤติกรรมทางเศรษฐศาสตร์ แนวคิดเศรษฐศาสตร์ความสุข (happiness economics) ซึ่งเป็นความรู้เกี่ยวกับการวัดความสุขและเงื่อนไขที่ส่งผลต่อความสุข คุณภาพชีวิต และสุขภาวะเพื่อนำมาประยุกต์ในการตัดสินใจทางการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา

ความรู้ด้านสังคมและชุมชน เช่น การวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณนา (ethnographic) เป็นการใช้วิธีการศึกษาทางมานุษยวิทยาในการศึกษาสังคมในพื้นที่แบบใหม่ เช่น พื้นที่ออนไลน์ พื้นที่โรงเรียน และสังคมเมือง แนวคิดนวัตกรรมทางสังคม (social innovation) ซึ่งเป็นปฏิบัติการทางสังคมรูปแบบใหม่เพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน แนวคิดการศึกษาและการเรียนรู้อัตลักษณ์ตัวตน (self/identity) ของกลุ่มคนและชุมชนเฉพาะ เช่น กลุ่มชาติพันธุ์ ผู้ที่มีความหลากหลายทางเพศสภาพ กลุ่มศาสนา ที่เชื่อมโยงกับการศึกษาพหุวัฒนธรรม (multicultural education) ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาที่มีผู้เรียนจากหลากหลายวัฒนธรรม เช่น ชาติพันธุ์ ศาสนา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาและการพัฒนา ที่ทำให้มีการยอมรับความแตกต่างและการเปิดเผยจุดยืน อันนำไปสู่ความเข้าใจระหว่างกัน

ความรู้ด้านการศึกษา ได้แก่ แนวคิดนวัตกรรมการเรียนรู้ (learning innovation) ซึ่งเป็นการพัฒนาสิ่งใหม่เพื่อการเรียนรู้และการศึกษา เช่น วิธีการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และเทคโนโลยีที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (design thinking) ซึ่งเป็นกระบวนการคิดจากมุมมองของผู้เรียน เพื่อพัฒนาแนวทางและนวัตกรรมเกี่ยวกับการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่างหลากหลาย และแนวคิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา (educational transformation) ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาให้มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างเสมอภาครวมทั้งการผสานความรู้จากสาขาวิชาอื่นที่ยังเป็นช่องว่างทางความรู้ สำหรับการนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางพัฒนศึกษา เช่น นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ ภาษาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และวิทยาศาสตร์เชิงข้อมูล เป็นต้น

2. ข้อเสนอด้านวิธีวิทยาเกี่ยวกับความรู้ทางการศึกษาและการพัฒนา ด้วยความหมายของพัฒนศึกษาที่มีความเป็นพลวัต ซึ่งเป็นผลมาจากความหลากหลายของกระบวนทัศน์ความรู้ จึงจำเป็นต้องใช้กระบวนทัศน์ทางการศึกษาและการพัฒนาที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงได้ตามประเด็นของปัญหาและบริบททางสังคมที่สลับซับซ้อน ทั้งกระบวนทัศน์แบบปฏิฐานนิยมโดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ ที่มีเป้าหมายเพื่อการแสวงหาความรู้ คาดการณ์ปรากฏการณ์ทางสังคม และขยายพรมแดนความรู้ทางสังคมศาสตร์ ซึ่งเป็นความรู้ที่สามารถใช้ได้ทั่วไปในบริบทอื่นที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขเดียวกัน กระบวนทัศน์แบบหลังปฏิฐานนิยมที่มุ่งทำความเข้าใจกับปรากฏการณ์ทางการศึกษา/การพัฒนา โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ กระบวนทัศน์แบบทฤษฎีวิพากษ์ และกระบวนทัศน์แบบสร้างสรรค์สังคมที่ตั้งคำถามกับความรู้แบบหนึ่งเดียว และให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้เพื่อเปิดพื้นที่ให้แก่ประสบการณ์ของผู้ที่ถูกทำให้ไม่อยู่ในการรับรู้จากฐานคิด ที่เชื่อว่าความรู้มีเพียงหนึ่งเดียว โดยใช้การวิเคราะห์วาทกรรมและแนวทางการศึกษาแบบเรื่องเล่า

ด้วยเหตุที่ กระบวนทัศน์ทางความรู้แต่ละแบบจะมีเป้าหมาย จุดแข็งและจุดอ่อนที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงไม่ควรยึดมั่นถือมั่นในรูปแบบการวิจัยทางสังคมศาสตร์แบบใดแบบหนึ่งเป็นสำคัญ และอาจใช้วิธีการวิจัยหลากหลายแบบ โดยนำจุดแข็งของกระบวนทัศน์การวิจัยแต่ละแบบ มาผสมผสานกันภายใต้กระบวนทัศน์แบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ความรู้ที่ได้จากการมีส่วนร่วมปฏิบัติการและประสบการณ์ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับผู้ร่วมวิจัย โดยให้คุณค่าแก่ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ เพื่อให้ได้ความรู้ที่สอดรับกับความต้องการ สามารถเสริมพลังอำนาจให้แก่กลุ่มคนและชุมชน เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ใช้ในการทำความเข้าใจปัญหา และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมได้อย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างเป็นรูปธรรม

3. ข้อเสนอด้านการเรียนรู้สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน บทความนี้มีข้อเสนอสำหรับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้ดังนี้

3.1 ข้อเสนอระดับนโยบาย

1) ควรจัดทำนโยบายสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ และการสร้างความเป็นพลเมืองโลก และการส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน โดยกระจายอำนาจให้ชุมชนในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสถานศึกษาที่มีคุณภาพและมีความเสมอภาคแก่ผู้เรียนในพื้นที่

2) ควรจัดทำนโยบายการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และสามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นและตอบสนองต่อความต้องการในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ การเรียนรู้สิทธิมนุษยชน และการส่งเสริมคุณภาพชีวิต การตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและชุมชนเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

3) ควรจัดทำนโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะที่สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน และปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะการเรียนรู้ ความสามารถในการคิดค้นนวัตกรรมและสร้างขีดความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตให้ดีขึ้น

3.2 ข้อเสนอระดับสถานศึกษา

1) สถานศึกษาควรจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็น และต้องเป็นการศึกษาที่ส่งเสริมทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21โดยเน้นความแตกต่างระหว่างผู้เรียนที่มีความหลากหลาย และมีมุมมองการศึกษาที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างพลังอำนาจแก่คนทุกกลุ่ม เพื่อให้มีความรับผิดชอบต่อการสร้างอนาคตที่ยั่งยืน

2) สถานศึกษาควรเชื่อมโยงกับชุมชนในการจัดหาแหล่งเรียนรู้ที่มีความหลากหลายที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและศักยภาพของชุมชน ในการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้จากบริบทและทรัพยากรของพื้นที่ สามารถพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาและสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาได้อย่างยั่งยืน

3) สถานศึกษาควรสร้างการมีส่วนร่วมกับเครือข่ายทางการศึกษาในการจัดการศึกษา ทั้งการบริหารจัดการในรูปแบบของคณะกรรมการ และการจัดการเรียนรู้ เพื่อร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง

3.3 ข้อเสนอระดับชุมชน

1) ชุมชนต้องมีความเชื่อมโยงกับสถานศึกษา เพื่อทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้โดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชนมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนซึ่งนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ให้แก่ชุมชน

2) ชุมชนในฐานะผู้ประกอบการ ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถ่ายทอดความรู้ การแบ่งปันความรู้ มุ่งเน้นการส่งเสริมให้คนในชุมชนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ของชุมชนได้ในระยะยาว นำภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอัตลักษณ์ สร้างจุดเด่นให้แก่ผลิตภัณฑ์ชุมชนและแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ชุมชน และทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชนให้เกิดความยั่งยืน เป็นชุมชนต้นแบบที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักท่องเที่ยวและชุมชน

3) ชุมชนในฐานะผู้ประกอบการ ควรค้นหาและจัดทำแนวทางส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานองค์กรชุมชน สวัสดิการชุมชน และกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจชุมชน และให้ผลตอบแทนแก่สังคมในฐานะวิสาหกิจเพื่อสังคม โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์และความมีส่วนร่วมชุมชน ในการสร้างนวัตกรรมการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกให้กับสังคม

บทสรุป

บทความนี้นำเสนอเกี่ยวกับความเชื่อมโยงระหว่างความรู้ทางพัฒนศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วย ประเด็นที่ 1 จุดกำเนิดความรู้ทางพัฒนศึกษาเพื่อการพัฒนาไปสู่ความทันสมัย ซึ่งอธิบายกระบวนทัศน์ทางพัฒนศึกษาที่อยู่ภายใต้ทฤษฎีการพัฒนาประเทศกระแสหลักที่มีเป้าหมายในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมให้เป็นภาคเศรษฐกิจนำ และมีการจำแนกแจกแจงในโครงสร้างทางสังคมเพื่อทำหน้าที่เฉพาะด้านอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการจัดการศึกษาในระบบที่พัฒนาแรงงานเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม ประเด็นที่ 2 ความรู้ทางพัฒนศึกษาเพื่อตั้งคำถามกับการพัฒนา เป็นการอธิบายผลของการพัฒนาประเทศไปสู่ความทันสมัยที่ไม่สามารถบรรลุเป้าหมาย โดยใช้แนวคิดสำนักมาร์กซิสต์และสำนักนีโอมาร์กซิสต์ รวมทั้งมุมมองหลังสมัยใหม่ที่เปิดเผยให้เห็นความเป็นวาทกรรมของการพัฒนา และเปิดพื้นที่ทางความรู้ที่หลากหลายและเฉพาะเจาะจงให้แก่ปัจเจกบุคคลและชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากวาทกรรมหลัก และประเด็นที่ 3 การเชื่อมโยงความรู้ทางพัฒนศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งอธิบายความเชื่อมโยงระหว่างพัฒนศึกษากับมิติทางเศรษฐกิจ มิติทางสังคม และมิติทางสิ่งแวดล้อมและชุมชน ผ่านแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์และวิสาหกิจเพื่อสังคม ในการพัฒนาผู้ประกอบการชุมชนและการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ โดยมีการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อความเสมอภาค ความเป็นพลเมืองโลก และการศึกษาเชิงพื้นที่เพื่อให้การศึกษาสอดรับกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน ซึ่งท้ายที่สุดได้นำไปสู่ข้อเสนอในการปรับกระบวนทัศน์ทางพัฒนศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งด้านความรู้ทางพัฒนศึกษา ด้านวิธีวิทยาเกี่ยวกับความรู้ทางการศึกษาและการพัฒนา และด้านการเรียนรู้สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

Reference

Charoensin-o-larn, C. (2017). Development Discourse: Power, Knowledge, Truth, Identity and Otherness. 6th ed. Bangkok: Wiphasa. (in Thai).

European Association of Development Research and Training Institutes. (2005, September). Development Studies, Accreditation and EADI. Vision Paper presented at EADI General Conference, Bonn.

Havanon, N. (1996). Knowledge of Development Education. in N. Havanon (Ed.). Development Education: Knowledge of Development Learning and Inheritance. (p.15-28). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. (in Thai).

_____. (2003). Research Methodology in Knowledge Construction to Strengthen Community. in
New Epistemology in Knowledge Construction to Strengthen Community and Society. paper presentation for academic seminar HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Siam Day Srinakharinwirot University Wed, 19 Nov 2003. (in Thai).

Nafziger, W.E. (2006). Economic Development. 4th ed. Cambridge: Cambridge University Press.

Rahdari, A., Sepasi, S., and Moradi, M. (2016). Achieving Sustainability Through Schumpeterian Social Entrepreneurship: The Role of Social Enterprises. Journal of Cleaner Production. *137,* 347-360.

Richards, G. (2010). Creative Tourism and Local Development. In R. Wurzburger. (Ed.). Creative Tourism: A Global Conversation How to Provide Unique Creative Experiences for Travelers Worldwide. presented at the 2008. Santa Fe & UNESCO international conference on creative tourism in Santa Fe, New Mexico, USA.Santa Fe: Sunstone Press.

Ritzer, G. (2010). Sociological Theory. 8th ed. New York: Mcgraw-Hill.

Rukspollmuang, C. (2014). Paradigms of Development Education. Bangkok: Winyoo Chon. (in Thai).

Sarup, M. (1997). An Introductory Guide to Post-structuralism and Postmodernism. 3rd ed. New York: Harvester Wheatsheaf.

Todaro, M., and Smith, S. (2009). Economic Development. 10th ed. United State of America: Pearson Education Limited.

United Nations. (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. [Online]. Retrieved February, 8, 2020, from https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld

United Nations Conference on Trade and Development. (2008). Creative Economy Report 2008. UNCTAD: New York.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2014). Aichi-Nagoya Declaration on Education for Sustainable Development. Okayama: UNESCO.

รูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะ: เมื่อการศึกษาวรรณคดีส่องสว่างต่องานศิลปะ

Literary Learning Management Model Integrated With Art: When Literature Studies Illuminate The Art

*บุษบา บัวสมบูรณ์ (Busaba Buasomboon)**
*พิณพนธ์ คงวิจิตต์ (Pinpon Kongwijit)***
*กิตติพงษ์ แบสิ่ว (Kittiphong Baeseiw)****

บทคัดย่อ

วรรณคดีสามารถเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างงานศิลปะแขนงต่าง ๆ การจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยแนวสุนทรียภาพจึงสามารถใช้แนวคิดศิลป์ส่องทาง (Mutual Illumination of the Arts) ซึ่งให้ความสำคัญกับแรงบันดาลใจในการรับอิทธิพลจากงานศิลปะต้นแบบได้ บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะ ซึ่งพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการสอนแบบบูรณาการกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วรรณคดีไทย แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีและศิลปะต่างแขนง แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสแกฟโฟลด์ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และแนวคิดการวัดประเมินผลตามสภาพจริง ประกอบด้วยขั้นตอนการสอน 4 ขั้น ได้แก่ 1) ประมวลสาร 2) บูรณาการศิลป์ 3) กำเนิดงานสร้างสรรค์ และ 4) แบ่งปันความคิด การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบนี้จะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้วรรณคดีไทยร่วมกับกิจกรรมศิลปะ ส่งผลให้การเรียนวรรณคดีไทยมีความน่าสนใจมากขึ้น

คำสำคัญ: การสอนวรรณคดีไทย/บูรณาการศิลปะ/ศิลป์ส่องทาง

Abstract

Literature can be the inspiration in creating various sorts of arts. Therefore, the Mutual Illumination of the Arts can be applied for aesthetic Thai literature learning management. Its concept focuses on inspiration from the impact of the masterpiece. Therefore, this article is aimed at presenting literary learning management integrated with arts. The teaching model has been developed from Thai literature integrated teaching model, interartistic studies, scaffolding, creativity-enhancing learning management and authentic assessment

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
**อาจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
***อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม)

The proposed literary learning management is composed of 4 teaching steps; which are 1) gathering documents 2) integrating art 3)creating model and 4) sharing ideas. The learning management enables students to learn Thai literature with art activities and increases interest in learning Thai literary works.

Keywords: The teaching of Thai literature / Art integration / Mutual Illumination of the Arts

บทนำ

วรรณคดีและศิลปะเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากการสร้างงานศิลปะบางครั้งก็มีที่มาจากวรรณคดี ในขณะเดียวกันวรรณคดีหลาย ๆ เรื่องก็สะท้อนศิลปวัฒนธรรม และทั้งวรรณคดีและศิลปะต่างก็จัดเป็นงานประณีตศิลป์ที่มีพันธกิจในการเป็นสื่อกลางที่แสดงออกซึ่งความคิดของมนุษย์ทั้งสิ้น ดังนั้น การจัดการเรียนรู้วรรณคดีและศิลปะจึงควรบูรณาการกัน เพื่อให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับความเป็นจริงของมนุษย์ที่ต้องดำรงชีวิตโดยใช้ศาสตร์หลายแขนง

การจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยเป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งที่สามารถนำไปบูรณาการร่วมกับสาระการเรียนรู้ที่มีขอบข่าย (Learning Area) ใกล้เคียงกันได้ง่าย เพราะวรรณคดีส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยเรื่องราววิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรม ฯลฯ หากครูมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถผสานศาสตร์ระหว่างวรรณคดีและศิลปะ ก็จะช่วยส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

รูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะ: ที่มาและความสำคัญ

วรรณคดีไทยเป็นสาระการเรียนรู้สำคัญในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยมาทุกยุคทุกสมัย แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยกลับปรากฏว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษามีคะแนนเฉลี่ยในด้านนี้ไม่ดีนัก สะท้อนได้จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ด้านวรรณคดีและวรรณกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 40.98 ($\bar{X}$ = 40.98, S.D. = 20.37) (National Institute of Educational Testing Service (Public Organization, 2021: 8) เท่านั้น เมื่อพิจารณาสาเหตุดังกล่าว พบว่าเกิดจากปัญหาต่าง ๆ ทั้งด้านวิธีสอน ความรู้ของครู เช่น ครูบางส่วนไม่ได้จบวิชาภาษาไทยโดยตรง หรือแม้ว่าได้ศึกษาวรรณคดีในระดับชั้นอุดมศึกษา แต่ไม่มีวิธีหรือรูปแบบการเรียนรู้ที่เป็นการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยตรง เป็นต้น ประเด็นเหล่านี้อาจสะท้อนให้เห็นได้ว่าครูยังขาดนวัตกรรมหรือวิธีการสอนวรรณคดีที่มีคุณภาพ

จากการสำรวจแนวทางของนักวิชาการด้านการสอนวรรณคดีไทย พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วรรณคดีที่ผ่านมามุ่งเน้นการสอนวรรณคดีออกไปหลากหลายแนวทาง เช่น การสอนวรรณคดีแนววิชาการ ได้แก่ การบรรยาย การอภิปราย การบรรยายประกอบการอภิปราย การสอนวรรณคดีแนวสุนทรียภาพ เช่น การอ่านทำนองเสนาะ การขับร้องเป็นทำนองเพลง การวาดภาพประกอบ การแสดงละคร หุ่นมือ การสอนวรรณคดีแนวปฏิบัติ เช่น การทำรายงานศึกษาค้นคว้า การจัดแสดงนิทรรศการ รวมถึงการสอนวรรณคดีแนวพัฒนาทักษะการคิด ได้แก่ การใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบหมวกหกใบ การใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น

(Wisetsombat, 1983: 110-118; Peanchob and Intrarumphuan, 1995: 165 -173; Khemmani, 2007: 319 –381)

แนวทางการสอนวรรณคดีแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจคือ การสอนแนวสุนทรียภาพ ซึ่งนับว่าสอดคล้องกับความคิดพื้นฐานในการรับรู้ศิลปะ เนื่องจากวรรณคดีจัดป็นศิลปะแขนงหนึ่งที่ให้คุณค่าด้านความรู้ควบคู่กับคุณค่าในเชิงสุนทรียภาพ ดังที่ หม่อมหลวงบุญเหลือ เทพยสุวรรณ ได้กล่าวถึงคุณค่าทางวรรณคดีไว้ว่า *"วรรณคดีมีคุณค่าทางความรู้ประการหนึ่ง กับคุณค่าทางสัมผัส หรือรูปรส กลิ่น เสียง...ถ้าวรรณกรรมใดไม่ทำให้เกิดสัมผัสและอารมณ์ดังกล่าว วรรณกรรมนั้นก็จะไม่จับใจผู้อ่านและมักไม่ได้รับความยกย่องว่าเป็นวรรณคดี"* (Nakavachara and Dhebhayasuwan, 1977: 62) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วรรณคดีไทยจึงควรให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและซึมซับทางอารมณ์ไปด้วย นอกจากนี้ แนวคิดการวิจารณ์วรรณคดีในทางตะวันตกก็มีแนวคิดเชิงสุนทรียศาสตร์ซึ่งให้ความสำคัญกับตัวบท ดังแนวคิดของ Richards (1929) ที่ให้ความสำคัญกับการอ่านละเอียดเพื่อวิเคราะห์น้ำเสียงของคำ ภาษา และภาพพจน์ จนผู้อ่านเกิดจินตนาการและอารมณ์สะเทือนใจ แนวคิดนี้ทำให้เกิดทฤษฎีการวิจารณ์ในแนวใหม่ (New Criticism) ขึ้นมา

อย่างไรก็ตาม แนวทางการสอนแนวสุนทรียภาพแบบดั้งเดิม ครูมักให้นักเรียนนำเสนอวรรณคดีในรูปแบบของศิลปะต่างสาขา เช่น การวาดภาพตัวละครในวรรณคดี การขับร้องและแสดงละคร การอ่านทำนองเสนาะ เป็นต้น การสอนแนวนี้เป็นการบอกหรือสั่งให้นักเรียนลงมือทำ แต่กลับขาดเทคนิควิธีการที่อธิบายเป็นขั้นตอนอย่างชัดเจน กล่าวคือ ครูอาจจะสั่งเป็นชิ้นงาน/ภาระงานเดี่ยว/คู่/กลุ่ม แต่ไม่มีการแนะนำว่าทำอย่างไรจึงจะบูรณาการวรรณคดีกับศิลปะต่างสาขาให้ออกมาเป็นชิ้นงานหรือผลงานที่มีความหมายต่อกัน

การใช้กิจกรรมแนวสุนทรียภาพเพื่อการสอนวรรณคดีไทยในปัจจุบันควรนำทักษะสำคัญของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 เช่น การสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaboration) หรือความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้อีกด้วย โดยเฉพาะทักษะความคิดสร้างสรรค์นี้นับเป็นทักษะสำคัญที่จำเป็นจะต้องส่งเสริมให้นักเรียนสามารถนำวรรณคดีและวรรณกรรมในชั้นเรียนมาบูรณาการสร้างสรรค์งานใหม่ โดยนักเรียนต้องตีความหลังจากการอ่านวรรณคดี และนำไปสู่การใช้ทักษะการคิดขั้นสูงต่อไป ดังที่นักวิจารณ์วรรณคดี คือ Wellek and Warren (1949: 100) กล่าวว่า "*ทัศนคติและแรงบันดาลใจของนักเรียนวรรณคดีสามารถมาจากบทของวรรณคดีได้ ถ้าพวกเขารู้วิธีที่จะตีความได้อย่างถูกต้อง*" อาจกล่าวได้ว่า การตีความวรรณคดีเป็นสิ่งสำคัญมากกว่าที่การจดจำแต่เนื้อเรื่องเท่านั้น เพราะหลังจากที่นักเรียนได้ฝึกฝนวิธีการตีความวรรณคดี นักเรียนจะสามารถนำข้อคิดจากเรื่องไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันได้อย่างมีความหมาย

ด้วยเหตุนี้ ผู้เขียนจึงได้ศึกษาแนวคิดที่สามารถพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะ ได้แก่ แนวคิดการสอนแบบบูรณาการ (Integrated Instruction) แนวคิดศิลป์ส่องทาง (Interartistic) แนวคิดการจัดการเรียนรู้แแบบสแกฟโฟลด์ (Scaffold Instruction) แนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) และแนวทางการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่งแนวคิดเหล่านี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสอนวรรณคดีไทยได้อย่างน่าสนใจ และนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่ใช้วรรณคดีไทยเป็นฐาน โดยสามารถประสานกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนวรรณคดีและศิลปะเข้าด้วยกัน ดังจะได้นำเสนอต่อไป

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะเป็นรูปแบบการสอน (Teaching Model) ที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดต่าง ๆ เพื่อให้เป็นรูปแบบการสอนที่มีแนวทางชัดเจน โดยแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอนนี้มีดังนี้

1. **แนวคิดการสอนแบบบูรณาการกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วรรณคดีไทย**

แนวคิดเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมาจากหลักการที่ว่า องค์ความรู้ต่าง ๆ มีอยู่อย่างหลากหลาย การเรียนรู้แบบแยกเฉพาะเรื่องให้ครบถ้วนนั้นเป็นไปได้ยาก ดังนั้น การบูรณาการจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะประสานสาระวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ดังที่นักวิชาการทั้ง กาญจนา คุณารักษ์ และ ฆนัท ธาตุทอง (Kunarak, 2002: 21; Thatthong, 2007: 21) ให้ความหมายไปในทิศทางเดียวกันว่า การสอนแบบบูรณาการ คือ กระบวนการหรือการปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนรู้ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางจิตพิสัย และพุทธิพิสัย หรือกระบวนการหรือการปฏิบัติในอันที่จะรวบรวมความคิด มโนภาพ ความรู้ เจตคติ ทักษะ และประสบการณ์ในการแก้ปัญหา เพื่อให้ชีวิตมีความสมดุล ในทางศึกษาศาสตร์ หมายถึง การเชื่อมโยงศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาผสมผสานเข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จนสามารถนำความรู้ ทักษะและเจตคติไปสร้างงาน แก้ปัญหา และความรู้นำไปใช้ได้ในชีวิตจริง

แนวทางการสอนวรรณคดีไทย สามารถใช้วรรณคดีเป็นฐานในการกิจกรรมการเรียนรู้และบูรณาการในลักษณะ 1) การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ (Interdisciplinary) และ 2) การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ (Interdisciplinary) โดยเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำเอาสาระการเรียนรู้จากวิชาภาษาไทยสาระวรรณคดีไทยไปเชื่อมโยงกัน เพื่อจัดการเรียนรู้ภายใต้หัวข้อเรื่องหรือ “Theme” เดียวกันได้อีก ด้วยเหตุนี้ การจัดการเรียนรู้ที่จะประสานวรรณคดีและศิลปะเข้าด้วยกันตามหลักบูรณาการโดยใช้วรรณคดีไทยเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ จึงมีความสัมพันธ์กันอย่างยิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนได้เกิดสุนทรียภาพร่วมไปกับความเข้าใจเรื่องของภาษาและวัฒนธรรมไทย

2. แนวคิดศิลป์ส่องทาง

แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีและศิลปะต่างแขนงเป็นแนวคิดเกี่ยวกับที่มาของวรรณคดีว่าเป็นศิลปะแขนงหนึ่งซึ่งเกิดจากการเลียนแบบธรรมชาติเช่นเดียวกับงานศิลปะประเภทอื่น ๆ ดังที่อริสโตเติล นักปรัชญากรีกโบราณได้อธิบายไว้ในหนังสือเรื่อง Poetics ว่า *"กวีเป็นผู้ลอกเลียนแบบเช่นเดียวกับจิตรกรหรือศิลปินอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต้องเลียนแบบวัตถุที่น่าจะเป็น หรือสิ่งที่พวกเขาควรจะเป็น"* (Aristotle (1902: I) แนวคิดนี้เป็นพื้นฐานเพื่อแสดงธาตุของวรรณคดีและศิลปะแขนงอื่น ๆ ว่ามีสิ่งเหมือนกัน คือ *การเลียนแบบธรรมชาติ* และต่อมา Wellek and Warren (1949: 124) ได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีและศิลปะต่างแขนงไว้ในหนังสือชื่อ Theory of Literature (1949) ว่าวรรณคดีสามารถได้รับแรงบันดาลใจการสร้างงานมาจากศิลปะแขนงอื่น ในทำนองเดียวกันวรรณคดีก็อาจเป็นแนวคิดสำคัญ (Theme) ของภาพวาด หรือของเพลง โดยเฉพาะบทลำนำหรือบทละครทำงานไปด้วยกันกับเพลงอย่างกลมกลืน

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีและศิลปะต่างแขนงจึงมีหลายแนวทางด้วยกัน เช่น วรรณคดีกับจิตรกรรม วรรณคดีกับทัศนศิลป์ วรรณคดีกับประติมากรรม วรรณคดีกับดนตรี วรรณคดีกับศิลปะการแสดง เป็นต้น การศึกษาตามแนวคิดนี้มีการศึกษาลักษณะหนึ่งที่น่าสนใจ คือ การศึกษาลักษณะการเกิดศิลปะแบบ Mutual Illumination of the Arts หรือ การส่องสว่างร่วมกันของศิลปะ หรือ “ศิลป์ส่องทาง” (Nakavachara, 2003)

การเลือกใช้รูปแบบการศึกษาแบบความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะต่างแขนงแบบ Mutual Illumination of the Arts หรือ ศิลป์ส่องทางนี้เป็นไปในทำนองเดียวกันกับการศึกษาอิทธิพลที่เป็นแรงบันดาลใจในการรับอิทธิพลจากงานต้นแบบ เป็นแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจในการนำไปพัฒนาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวรรณคดีไทย เนื่องจากงานวรรณคดีไทยมีพื้นฐานในลักษณะ “ศิลป์ส่องทาง” ที่ช่วยให้ผู้ศึกษาเห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะแต่ละแขนงได้อย่างเข้าใจในสุนทรียภาพ และสามารถนำไปสู่การสร้างสรรค์งานศิลปะและสามารถอธิบายแรงบันดาลใจของวรรณคดีกับงานศิลปะได้อย่างสอดประสานกันมากยิ่งขึ้น

เนื่องจากแนวคิดศิลป์ส่องทางเป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับแรงบันดาลใจในการผลิตงานศิลปะ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า แนวคิดศิลป์ส่องทางก็เป็นแนวคิดที่ส่งเสริมการเข้าถึงวรรณคดีด้วย เพราะแรงบันดาลใจจากวรรณคดีย่อมเกิดขึ้นจากความรู้สึกหรือความเข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง การที่ครูจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการแนวคิดศิลป์ส่องทางจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเข้าถึงสุนทรียรสของวรรณคดีที่อ่าน

3. แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสแกฟโฟลด์

แนวคิดสแกฟโฟลด์มีที่มาจากทฤษฎีวัฒนธรรมทางสังคมของ Vygotsky (Vygotsky’s Sociocultural Theory) Wood Bruner and Ross (Wood Bruner and Ross, 1976: 90 as cited in Phoyen, 2005: 78) กล่าวว่า สแกฟโฟลด์ เป็นกระบวนการที่ให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหา และดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่อยู่เหนือความสามารถของเด็ก แต่มีครูให้ความช่วยเหลือสนับสนุน และควบคุมองค์ประกอบต่าง ๆ

การเรียนการสอนแบบสแกฟโฟลด์ยังเป็นการสอนที่มีขั้นตอนการวางแผนเพื่อแก้ปัญหาร่วมกัน การจัดสภาพแวดล้อมให้อบอุ่นและเป็นมิตร ครูตรวจสอบผลงานเป็นระยะจนกว่านักเรียนจะพึ่งพาตนเองได้ โดยเป็นกระบวนการที่ให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาและดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่อยู่เหนือความสามารถของตนเอง โดยแบ่งระดับความช่วยเหลือ ได้แก่ การแนะนำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จากการลดความช่วยเหลือลงเมื่อนักเรียนสามารถทำงานสำเร็จได้ด้วยตนเอง การให้ความช่วยเหลือต้องเน้นให้เห็นปัญหาที่แท้จริง การแบ่งงานออกเป็นชิ้นย่อย ๆ เพื่อไปสู่เป้าหมาย อาจใช้การแนะนำ การบอกเน้น การสาธิต จนในที่สุดนักเรียนสามารถพึ่งพาตนเองได้ในการปฏิบัติงานหรือสร้างสรรค์ชิ้นงาน

4. แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะสำคัญสำหรับนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้นักวิชาการต่าง ๆ เช่นอารี พันธ์มณี รวมทั้ง ศิวกานท์ ปทุมสูติ (Phunmanee, 2001 : 34; Patumsuti, 2005: 15) ได้ให้ความหมายไว้ว่าความคิดสร้างสรรค์ คือ ความสามารถในการสร้างสิ่งที่อาศัยแนวคิดหรือความคิดลักษณะของ

ความคิดกว้าง คิดได้ไกลหลายทิศทาง หลายแง่หลายมุม หลายรูปแบบ ซึ่งลักษณะความคิดเช่นนี้จะนำไปสู่การสร้างต้นแบบอย่างใหม่ให้ปรากฏขึ้น โดยอาศัยลักษณะความคิดอเนกนัยเป็นหนทางให้ค้นพบความคิดที่ดีที่มีคุณภาพ ดังนั้น ความคิดสร้างสรรค์จึงมีลักษณะของการขยายขอบเขตความคิดเดิมออกไปสู่ความคิดใหม่ เป็นการคิดนอกกรอบไปสู่ทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีการกระตุ้นอยู่เสมอ

สำหรับแนวทางในการจัดการเรียนรู้และประเมินผลความคิดสร้างสรรค์สามารถอาศัยแนวคิดของ Sternberg and Spear – Swearling (1996: 67) โดยประเมินจากการคิด 3 ด้าน ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดเชิงประยุกต์ โดยเฉพาะในระดับการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของ Sternberg (1998: 65 - 72) จะประเมินจากความสามารถในการสร้างสรรค์ (Create) การออกแบบ (Design) การจินตนาการ (Imagine) และการสมมติ (Suppose) แนวทางดังกล่าวจึงสามารถประยุกต์ใช้กับการประเมินผลงานศิลปะซึ่งเป็นชิ้นงานที่สร้างสรรค์ขึ้นและสะท้อนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนจากการใช้ประสาทสัมผัสรับรสวรรณคดีและแสดงออกผ่านการสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยแรงบันดาลใจจากวรรณคดีและวรรณกรรม

5. แนวคิดการวัดประเมินผลตามสภาพจริง

แนวทางการวัดประเมินผลที่เป็นหลักการสำคัญคือ การประเมินให้บรรลุจุดประสงค์โดยมีการประเมินที่หลากหลาย เรียกว่า การประเมินตามสภาพจริง ดังที่ โชติกา ภาษีผล (Pasiphol, 2008: 26) อธิบายความหมายของการประเมินตามสภาพจริงไว้ว่า เป็นการประเมินจากการปฏิบัติที่ครูมอบหมายให้นักเรียนทำตามความสนใจและความถนัด ใช้รูปแบบคำตอบขยายกว้างขวาง หลากหลาย และมีวิธีการเก็บข้อมูลทางตรง เช่น การสาธิต การแสดง การสังเกต การสัมภาษณ์มากกว่าการทดสอบด้วยแบบทดสอบตลอดจนเก็บข้อมูลจากงานที่ทำ ผลงานที่ได้จึงต่อเนื่องควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอน

การประเมินตามสภาพจริง จึงเป็นการประเมินผลการเรียนรู้หลาย ๆ ด้านของนักเรียน ซึ่งเน้นปฏิบัติภาระงาน ผลงาน ตลอดจนพฤติกรรมของนักเรียน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น เก็บรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อพัฒนานักเรียนให้ตรงตามสภาพที่เป็นจริง ซึ่งสามารถนำมาใช้ใน การประเมินการเรียนการสอนวรรณคดีไทยที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยครูสามารถประเมินการปฏิบัติที่นอกเหนือจากแบบวัดหรือแบบทดสอบซึ่งช่วยส่งเสริมการจัดกิจกรรมที่หลากหลายได้มากยิ่งขึ้นอีกด้วย

แนวทางดังกล่าวนำมาสู่การออกแบบชิ้นงาน/ภาระงานจากการอ่านวรรณคดีไทยที่ให้นักเรียนบอกแรงบันดาลใจที่นักเรียนได้รับจากเรื่องมาใช้สร้างศิลปะต่างแขนงเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน โดยนักเรียนสามารถเลือกสิ่งที่กระทบใจมากที่สุดไม่ว่าเป็นภาพ หรือเสียง เพื่อเสนอเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างงานศิลปะด้านภาพวาด ดนตรี หรือการแสดง โดยนักเรียนจะได้ร่วมกันสร้างชิ้นงานที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์และอธิบายแรงบันดาลใจในการสร้างงานศิลปะได้อีกด้วย

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะ

จากหลักการสำคัญของการศึกษาศิลปะต่างแขนงกันที่พบว่า สารสำคัญจากวรรณคดีสามารถเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างศิลปะแขนงต่อไปได้ ทำให้เห็นความสอดคล้องกันของงานวรรณคดีกับศิลปะแขนงอื่น ๆ

ที่เรียก “ศิลป์ส่องทางให้แก่กัน” (Nakavachara, 2003) หลักการสำคัญดังกล่าวนำมาสู่การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะ ที่จะช่วยประสานการศึกษาวรรณคดีและศิลปะได้

บุษบา บัวสมบูรณ์ (Buasomboon, 2018) ได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะ โดยนำแนวคิดการสอนบูรณาการ (Integrated Instruction) แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะต่างแขนง (Interartistic) แนวคิดวิธีการเรียนรู้แบบสแกฟโฟลด์ (Scaffold Instruction) แนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) และแนวคิดการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) มาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ประมวลสาร ขั้นตอนนี้ พัฒนาขึ้นจากแนวคิดการจัดการเรียนรู้แแบบสแกฟโฟลด์ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนอ่านและจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านให้ได้ โดยกลุ่มนักเรียนต้องช่วยกันอ่านบทอ่าน โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การใช้คำถามนำ การใช้สื่อประกอบ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 บูรณาการศิลป์ ขั้นตอนนี้ พัฒนาขึ้นจากแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีและศิลปะต่างแขนง แนวคิดการสอนแบบบูรณาการกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วรรณคดีไทย และแนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนตีความสารที่อ่านโดยใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ผ่านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสว่าวรรณคดีที่อ่านจะ “ส่องทาง” ให้สร้างผลงานออกมาเป็นอะไร ทั้งนี้ นักเรียนควรแลกเปลี่ยนความคิดกับสมาชิกในกลุ่ม ในขั้นตอนนี้ จะทำให้นักเรียนใกล้ชิดกับเรื่องที่อ่านและเข้าถึงสุนทรียภาพของวรรณคดีมากขึ้น

ขั้นที่ 3 กำเนิดงานสร้างสรรค์ ขั้นตอนนี้ พัฒนาขึ้นจากแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีและศิลปะต่างแขนงและแนวคิดการสอนแบบบูรณาการกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วรรณคดีไทย โดยมุ่งเน้นการทวนซ้ำความคิด ความรู้สึกที่มีต่อวรรณคดีเรื่องที่อ่าน และตัดสินคุณค่าของวรรณคดีเรื่องที่อ่านว่าในความเห็นของนักเรียน วรรณคดีที่อ่านเด่นด้านใด โดยสามารถเลือกสะท้อนความรู้สึกและความคิดออกมาเป็นงานสร้างสรรค์ได้อย่างอิสระ ทั้งนี้ ระหว่างการผลิตงานสร้างสรรค์จะมีกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ทำให้เกิดกระบวนการวิจารณ์แสดงความคิดเห็นตามธรรมชาติ และยังเกิดสุนทรียะในการทำงานศิลปะ

ขั้นตอนที่ 4 แบ่งปันความคิด ขั้นตอนนี้ พัฒนาขึ้นจากแนวคิดการวัดประเมินผลตามสภาพจริง โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนเสนอแรงบันดาลใจที่ได้จากวรรณคดี และอธิบายการสร้างผลงานที่เชื่อมโยงวรรณคดีเข้ากับเหตุการณ์ปัจจุบัน ผลงานของศิลปะเป็นเพียงสื่อ อาจไม่สมบูรณ์แบบ แต่การเล่าถึงแรงบันดาลใจที่เกิดขึ้นจากการอ่านวรรณคดีนำมาสู่การสร้างศิลปะ เป็นการฝึกการวิจารณ์แสดงความคิดเห็นตามธรรมชาติ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะข้างต้น จึงเป็นเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางการศึกษาวรรณคดีในด้านสุนทรียภาพ เน้นการศึกษาในเชิงวิจักษ์วิจารณ์วรรณคดี โดยเป็นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์ที่เป็นศิลปะต่างแขนงอย่างเป็นระบบ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงการช่วยเหลือนักเรียนทั้งจากครูและจากเพื่อนด้วยกันเพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนไปสู่เป้าหมาย

รูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะนี้จึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้วรรณคดี ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถวิจักษ์วิจารณ์วรรณคดี เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการศึกษาวรรณคดีได้

บทบาทของครูและนักเรียนในการใช้รูปแบบการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะ

การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ครูควรเข้าใจถึงบทบาทของครูและนักเรียนเพื่อจะได้นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ ประมวลสารบูรณาการศิลป์ กำเนิดงานสร้างสรรค์ และแบ่งปันความคิด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 บทบาทของครูและนักเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะ

ขั้นตอน การจัดการเรียนรู้	**บทบาทครู**	**บทบาทนักเรียน**
ขั้นตอนที่ 1 ประมวลสาร	วิเคราะห์บทอ่านและพิจารณาว่าเนื้อหาใดในบทอ่านที่นักเรียนจะไม่เข้าใจ แล้วตระเตรียมคำถาม สื่อหรือวิธีการต่าง ๆ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวก (Facilitator) แก่นักเรียนในการทำความเข้าใจบทอ่าน	แบ่งกลุ่มแล้วช่วยกันอ่านทำความเข้าใจบทอ่าน และร่วมกันตอบคำถามของครูและสมาชิกในกลุ่ม

ตารางที่ 1 บทบาทของครูและนักเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะ **(ต่อ)**

ขั้นตอน การจัดการเรียนรู้	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
ขั้นตอนที่ 2 บูรณาการศิลป์	ใช้คำถามนำในการอ่านเพื่อตีความโดยให้นักเรียนเปรียบเทียบการอ่านกับประสาทสัมผัสที่เห็น ได้ยิน รู้สึก ถ้านักเรียนไม่สามารถทำได้ในทันที ครูจะแนะนำเป็นระยะ โดยส่งเสริมผู้อ่านให้สนทนาแลกเปลี่ยนมุมมองกัน วิเคราะห์ข้อคิดความเชื่อ ความเป็นอยู่ของวัฒนธรรมต่างสมัย โดยให้อิสระในการคิดโดยมีเหตุผลประกอบ	ดำเนินกิจกรรมที่ต้องใช้ประสาทสัมผัสในการอ่าน ได้แก่ 1. พินิจความ (อ่านความ สรุป การดำเนินเรื่อง การสนทนา ฉาก) เทียบกับการเห็นด้วยตา เป็นภาพ แล้วจดบันทึก 2. พินิจคำ (อ่านคำ ภาษาฉันทลักษณ์ บทสนทนา) เทียบกับ การรับเสียงด้วยหู เป็นน้ำเสียง จังหวะความไพเราะ แล้วจดบันทึก 3. พินิจความคิด (อ่านความคิด) เป็นการเทียบเคียงความคิดของผู้ประพันธ์ว่าที่สื่อสารผ่านความ ผ่านคำ ว่าต้องการบอกอะไรแก่ผู้อ่าน แล้วจดบันทึก 4. ประมวลความรู้สึก บอกอารมณ์ของตนเองได้ จากภาพเสียง และความคิดของผู้ประพันธ์ ที่ได้ในข้อ 1, 2 และ 3 จดบันทึกและแบ่งปันสนทนากันในกลุ่ม
ขั้นตอนที่ 3 กำเนิดงานสร้างสรรค์	ใช้คำถามนำโดยให้นักเรียนบอกแรงบันดาลใจที่นักเรียนได้รับจากเรื่องมาใช้สร้างศิลปะต่างแขนงเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน	เลือกสิ่งที่กระทบใจนักเรียนมากที่สุดไม่ว่าเป็นภาพ หรือเสียง จากขั้นตอนที่ 2 เพื่อเสนอเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างงานศิลปะด้านภาพวาด ดนตรี หรือการแสดง โดยทั้งกลุ่มแลกเปลี่ยนสนทนากันเพื่อหาข้อสรุป
ขั้นตอนที่ 4 แบ่งปันความคิด	แจ้งเกณฑ์การประเมินงานว่ามาจากคำอธิบายแรงบันดาลใจของนักเรียนไม่ได้มาจากความสามารถด้านศิลปะการวาด การขับร้อง หรือการแสดง	นำเสนองานในรูปแบบศิลปะแขนงใดแขนงหนึ่ง และบอกเล่าแรงบันดาลใจในการสร้างงาน

***หมายเหตุ: ในแต่ละขั้นตอนของการเรียนรู้นั้น ครูจะค่อย ๆ ลดบทบาทความช่วยเหลือลง เช่น การถามนำ การสร้างความเข้าใจเบื้องต้น เมื่อพบว่านักเรียนมีความสามารถเพิ่มขึ้น และสามารถปฏิบัติงานที่มอบหมายได้ด้วยตนเอง

จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวนี้มีความสอดคล้องกับการสอนวรรณคดีไทยที่เชื่อมโยงวรรณคดีและศิลปะเข้าด้วยกันอย่างกลมกลืน

เมื่อวรรณคดีส่องสว่างต่องานศิลปะ: ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนการสอนที่ชัดเจน ดังตัวอย่างการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยเรื่องอิเหนา ตอนศึกกะหมังกุหนิง ซึ่งเป็นวรรณคดีที่กำหนดให้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	**ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้**
ขั้นตอนที่ 1 ประมวลสาร	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษาเรื่องอิเหนา ตอน ศึกกะหมังกุหนิง แล้วร่วมกันสรุปออกมาเป็นแผนผังโครงเรื่อง เพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยมีครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลงาน 2. ครูให้นักเรียนแต่ละคนเขียนคำถามปลายเปิดจากเรื่องที่อ่านแล้วหย่อนลงในกล่อง เพื่อให้เพื่อนคนอื่นจับและตอบคำถาม 3. นักเรียนแต่ละคนเขียนย่อความจากเรื่องอิเหนา ตอน ศึกกะหมังกุหนิง
ขั้นตอนที่ 2 บูรณาการศิลป์	4. นักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์คุณค่าของเรื่องอิเหนา ตอน ศึกกะหมังกุหนิงในด้านเนื้อหา ภาษาและภาพสะท้อนสังคมแล้วนำเสนอในลักษณะของแผนผังมโนทัศน์ โดยครูและเพื่อนนักเรียนร่วมกันประเมินผลงาน 5. ครูแสดงอิทธิพลของวรรณคดีเรื่องอิเหนาที่มีต่องานศิลปะต่างแขนง แล้วให้นักเรียนจับกลุ่มใหม่ โดยนักเรียนที่มีความสนใจศิลปะประเภทเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน
ขั้นตอนที่ 3 กำเนิดงาน สร้างสรรค์	6. ครูสอบถามถึงแรงบันดาลใจที่มีต่อความสนใจในงานศิลปะประเภทนั้น ๆ โดยให้ผู้แทนกลุ่มออกมาพูดนำเสนอหน้าชั้นเรียน 7. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันกำหนดขอบข่ายเนื้อหาของเรื่องอิเหนา ตอน ศึกกะหมังกุหนิง ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลในการนำเสนอผลงานศิลปะ 8. นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผนเพื่อศึกษาแนวทางการผลิตงานศิลปะที่กลุ่มสนใจ 9. นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างผลงานศิลปะ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)

ขั้นตอน การจัดการเรียนรู้	ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้
ขั้นตอนที่ 4 แบ่งปันความคิด	1. ครูและนักเรียนร่วมกันสร้างเกณฑ์การประเมินผลงานในขั้นที่ 3) โดยมุ่งเน้นการประเมินความสามารถทางวรรณคดี ซึ่งเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างงานศิลปะ 2. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน 3. นักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน

ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ข้างต้น จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะเป็นรูปแบบการสอนที่มีการบูรณาการระหว่างวรรณคดีกับงานศิลปะอย่างชัดเจน สอดคล้องกับหลักการของศาสตร์ด้านวรรณคดีเปรียบเทียบที่ว่าศิลปะจะส่องทางซึ่งกันและกัน ยิ่งไปกว่านั้น ในแง่ของการจัดการเรียนการสอน ยังจะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะจะส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์อันมีแรงบันดาลใจมาจากวรรณคดี ทำให้นักเรียนเข้าถึงคุณค่าของวรรณคดีมากยิ่งขึ้น และยังได้เรียนวรรณคดีไทยผ่านกิจกรรมสุนทรียะ ก่อให้เกิดบรรยายกาศเชิงบวกในการเรียนวรรณคดีไทย ดังตัวอย่างภาพกิจกรรมการเรียนการสอนวรรณคดีไทยต่อไปนี้



ภาพที่ 1 บรรยากาศในชั้นเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนวรรณคดีไทยโดยบูรณาการศิลปะ



ภาพที่ 2 ตัวอย่างผลงานนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้
โดยใช้รูปแบบการสอนวรรณคดีไทยโดยบูรณาการศิลปะ

ข้อควรพิจารณาในการนำรูปแบบการสอนไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้

จากแนวทางในการนำเสนอรูปแบบการสอนวรรณคดีไทยโดยบูรณาการศิลปะ ครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนวรรณคดีไทยโดยสามารถเชื่อมโยงกับการจัดการเรียนรู้วรรณคดีและศิลปะเข้าด้วยกัน โดยต้องคำนึงถึงข้อควรพิจารณา ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยโดยบูรณาการศิลปะ สามารถจัดให้เป็นการบูรณาการกับวิชาศิลปะที่สอดคล้องหลักสูตรสถานศึกษา เช่น ทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ เป็นต้น โดยครูจากต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ สามารถช่วยแนะนำด้านวิธีการทางศิลปะและการประเมินผลนักเรียน เพื่อให้นักเรียนสามารถหาวิธีการถ่ายทอดศิลปะได้หลากหลายขึ้น และสอดคล้องกับระดับทักษะของนักเรียน ทั้งนี้ ครูจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีและศิลปะต่างแขนงกัน ตามแนวคิดของการศึกษาวรรณคดีเปรียบเทียบในเบื้องต้น

2. ครูต้องให้ความช่วยเหลือนักเรียนเป็นระยะ เช่น การตั้งประเด็นคำถามเพื่อให้นักเรียนเห็นประเด็นการอภิปรายเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานของวรรณคดี ได้แก่ โครงเรื่อง แก่นเรื่องหลัก คำศัพท์อื่น ๆ นอกจากนั้นต้องรักษาบทบาทในการอำนวยการเรียนรู้และเข้าถึงนักเรียน รวมถึง พูดคุยกับนักเรียนให้เข้าใจ และต้องคำนึงถึงการช่วยเหลือกันของกลุ่มเพื่อน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ต้องมีการแบ่งกลุ่มแบบคละความสามารถเพื่อให้คนที่มีความสามารถ ความถนัด ได้ช่วยแนะนำเพื่อน

3. การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงไม่ควรมุ่งเน้นไปที่การประเมินผลงานศิลปะโดยขึ้นอยู่กับเกณฑ์ความงาม แต่ให้นักเรียนอธิบายแรงบันดาลใจที่มีในการสร้างงานและความหมายของผลงาน ซึ่งช่วยให้นักเรียนที่ไม่ถนัดด้านศิลปะ ได้เข้าใจจุดเด่นของการเรียนศิลปะที่มุ่งให้เข้าใจและรับรู้ความงามร่วมกับงานวรรณคดี ไม่ได้มุ่งเน้นการสร้างผลงานศิลปะเพื่อความเป็นเลิศเท่านั้น

4. การจัดการเรียนรู้วรรณคดีโดยบูรณาการศิลปะสามารถใช้ได้ทุกระดับชั้น แต่ต้องคำนึงถึงการรับรู้ของนักเรียน หากนักเรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา ครูต้องช่วยอธิบายในขั้นของการตีความสารให้ละเอียด

และเป็นรูปธรรม โดยต้องมีบทบาทในทุกขั้นตอนของการสอน เนื่องจากกลุ่มเพื่อนของนักเรียนอาจจะยังแก้ปัญหาได้ไม่เหมาะสมพอ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงต้องประยุกต์ให้เหมาะสมกับความสามารถ วัย และระดับของนักเรียน

บทสรุป

รูปแบบการสอนวรรณคดีไทยโดยบูรณาการศิลปะพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการสอนแบบบูรณาการกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วรรณคดีไทย แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีและศิลปะต่างแขนง แนวคิดการจัดการเรียนรู้แแบบสแกฟโฟลด์ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และแนวคิดการวัดประเมินผลตามสภาพจริง ประกอบด้วยขั้นตอนการสอน 4 ขั้น ได้แก่ 1) ประมวลสาร 2) บูรณาการศิลป์ 3) กำเนิดงานสร้างสรรค์ และ 4) แบ่งปันความคิด

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนวรรณคดีไทยโดยบูรณาการศิลปะจะทำให้การเรียนวรรณคดีไม่น่าเบื่อ นักเรียนได้แสดงความรู้ความสามารถในการเข้าถึงวรรณคดีโดยสะท้อนผ่านงานศิลปะที่ตนเองชื่นชอบ หากครูภาษาไทยนำรูปแบบการสอนนี้ไปปรับใช้ในชั้นเรียน ย่อมมีส่วนส่งเสริมให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวรรณคดีไทยมากขึ้น อันจะนำไปสู่ความตระหนักและหวงแหนวรรณคดีไทยสืบต่อไป

Reference

Aristotle. (1902). Poetics. (S.H. Butcher Trans.). Retrieved December 11, 2020 from http://www: denisdutton.com/aristotlepoetics.htm.

Buasomboon, B. (2018). Development of Literature integrated Arts teaching model for Undergraduate Students. Nakornpathom: Faculty of Education, Silpakorn University. (in Thai)

Khemmani, T. (2007). Science of Teaching Pedagogy. 5th ed. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)

Kunarak. K. (2002). Instructional Design. 2nd ed. Nakornpathom: Silpakorn University. (in Thai)

Nakavachara, J. (2003). Mutual Illumination of the Arts. Bangkok: Kombang. (in Thai)

Nakavachara, J., Dhebhayasuwan, B. M.L. (1977). Wanwithayakorn: Literature. 2nd ed. Bangkok: The foundation for the Promotion of Social Sciences and Humanities Textbooks Project, The Social Science Research Association of Thailand. (in Thai)

National Institute of Educational Testing Service (Public Organization). (2021). O-NET 2563 Results. [Online]. Retrieved May 14, 2021, from https://www.niets.or.th/uploads /content_pdf/pdf_1620890129.pdf (In Thai)

Pasiphol. S. (2008). Learning Measurement and Evaluation. Bangkok: Department of Educational Research and Psychology, Faculty of Education, Chulalongkorn University. (in Thai)

Patumsuti, S. (2005). No Difficulty in Creative Writing. Suphanburi: Thung Arsom. (in Thai)

Peanchob, S. and Intrarumphuan, S. (1995). Teaching Thai Language Methodology for High School. Bangkok: Thaiwattanapanich. (in Thai)

Phoyen, K. (2005). "A Model for Developing Systematic Thinking to Improve Thai Language Writing Skill Abilities for Undergraduate Students Based on Triarchic Theory and Scaffolding Approach. Doctor of Philosophy in Educational Psycology. Faculty of Education. Chulalongkorn University. (in Thai)

Phunmanee, A. (2001). Development of Creative Thinking to Excellence. Bangkok: Phattanasuksa. (in Thai)

Phuvipadawat, S. (2001). Learner Centeredness and Authentic Assessment. Chaingmai: Chaingmaikanpim. (in Thai)

Richards, I.A. (1929). Practical Criticism. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & co. Ltd.

Sternberg, R. J., & Spear-Swerling, L. (1996). Teaching for thinking. Washington, DC: American Psychological Association.

Sternberg, R. J. (1998). “Principle of teaching for successful intelligence.”. Educational Psychologist 33, 2-3: 65-72.

Thatthong, K. (2007). Techniques of School Curriculum Development. Nakornpathom: Phetkasem. (in Thai)

Wellek, R. and Warren, A. (1949) . Theory of Literature. New York: Harvest Books.

Wisetsombat, S. (1983). Teaching Thai Language Methodology for High School. Bangkok: Aksornbandit. (in Thai)

การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

The development of application for education by with kwl plus technique on reading for main idea, thai language subject to enhance analytical reading ability for prathomsuksa 3 elementary school students

*กานต์พิชชา มะโน (Karnpitcha Mano)**

*อนิรุทธ์ สติมั่น (Anirut Satiman)***

*สมหญิง เจริญจิตรกรรม (Somyaing Jareanjittakom)****

*สุรพล บุญลือ (Surapon Boonlue)*****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS 4) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด จำนวน 15 คน ซึ่งได้จากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับสลากให้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS 3) แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ 4) สื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS 5) แบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา 6) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ 7) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ 8) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน การวิเคราะห์ข้อมูล คือ ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ t-test แบบ Dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ด้านการออกแบบ มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 และด้านเนื้อหามีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24

---

* นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

*** อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความคิดเห็นของนักเรียน พบว่า ด้านเนื้อหา ด้านสื่อแอปพลิเคชัน และด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีคุณภาพโดยรวม ระดับดี

คำสำคัญ : แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา/เทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS/การอ่านเชิงวิเคราะห์

Abstract

The purposes of these research 1) To evaluate the quality of educational applications in conjunction with KWL PLUS teaching techniques. 2) To compare pre-and post-school achievements with educational applications in conjunction with KWL PLUS teaching techniques. 3) To compare analytical readability before and after study with the educational application in conjunction with KWL PLUS teaching techniques. 4) To study the opinions of 3rd grade students on their studies with the KWL PLUS educational application. The samples used in this research were 15 of the 15 3rd grade students at Ban Pong Chet School. It is obtained by (simple random sampling) method by lottery method for the school to be a random unit. Research instruments include: 1) Structured interview form. 2) Educational application management plan in conjunction with KWL PLUS teaching techniques. 3) Quality Assessment, Learning Management Plan. 4) Educational application materials in conjunction with KWL PLUS teaching techniques. 5) Educational Application Media Quality Assessment. 6) Learning Achievement Test. 7) Analytical readability measurement test 8) Student feedback questionnaire Data analysis is the use of average, standard deviation, dependent t-test statistics. The results were as follows: 1) The quality of the application for education, the overall quality of the design is very good. The average is 4.66 and the standard deviation is 0.26 and the content side. Overall quality is very good. The average is 4.50 and the standard deviation is 0.24 2) Achievements with educational applications combined with KWL PLUS post-school teaching techniques are statistically significantly higher than at .05 3) Analytical readability with educational applications combined with KWL PLUS post-school teaching techniques is statistically significantly higher than at .05 4) Students' opinions showed that the content, media, application and benefits was at the level of good.

Keyword: Application For Education / Kwl Plus Technique / Reading For Main Idea

บทนำ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (Ministry of Education, 2008 : 37)

ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ตระหนักถึงภารกิจที่สำคัญในการพัฒนาประชากรของชาติให้เป็น “คนไทยในอนาคตจะต้องมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้านและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทย ที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง” นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 โดยได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ นโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของรัฐบาลจากยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทย มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2565) ได้กำหนดทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในระยะ 5 ปี ด้านการศึกษาไว้ ดังนี้ 1) ให้มีการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ เท่าเทียมและทั่วถึง 2) การพัฒนาศักยภาพคนในทุกช่วงวัยให้สนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศ และ 3) การพัฒนาผลิตภาพแรงงาน เป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนและแรงงาน แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ซึ่งแนวคิดการจัดการศึกษา โดยยึดหลักสำคัญในการจัดการศึกษา ประกอบด้วย หลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน (Education for All) หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Education) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) และหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของ สังคม (All for Education) อีกทั้งยึดตามเป้าหมายโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs, 2030) ประเด็นภายในประเทศ (Local Issues) เช่น คุณภาพของคนทุกช่วงวัย การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของประเทศ ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ และวิกฤติด้านสิ่งแวดล้อม โดยนำยุทธศาสตร์ชาติ (National Strategy) มาเป็นกรอบความคิดสำคัญในการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ และการปฏิรูป

การศึกษาตามแนวทางของคณะกรรมการอิสระเพื่อปฏิรูปการศึกษา (Office of the Basic Education Commission, 2562 : 1-2)

ปัญหาการอ่านจับใจความสำคัญก็ยังถือเป็นปัญหาและเป็นปัญหาที่สำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไข กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 35) ได้สำรวจการใช้ภาษาไทยของคนไทยส่วนใหญ่ในปัจจุบัน พบว่า การใช้ภาษาไทยให้ถูกต้องยังเป็นปัญหาในกลุ่มคนไทย และยังเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนในทุกระดับชั้น ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับอุดมศึกษา ซึ่งปัญหาเหล่านี้เกิดจากความสามารถในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ซึ่งการที่บุคคลจะสามารถสื่อสารกันได้ถูกต้อง ผู้ใช้ภาษาไทยจะต้องฝึกทักษะการใช้ภาษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการพัฒนาทั้ง ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ให้เกิดขึ้นทั้ง 4 ด้านไปพร้อมๆ กัน ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงได้ กำหนดให้การอ่านคล่อง เขียนคล่อง เป็นนโยบายในการพัฒนาคุณภาพทางการเรียนการสอนด้านภาษาไทยไว้ใน หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 14) เพื่อกำหนดให้เป็นหลักสูตรสาระการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะเพื่อให้เกิดความชำนาญในการใช้ภาษาอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL PLUS เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ และความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยแต่ละขั้นตอนจูงใจให้นักเรียนอ่านจับใจความ และการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยละเอียด และพัฒนาทักษะการเขียนสรุปความได้เช่นเดียวกันจากขั้นการเขียนสรุปความจากแผนภูมิรูปภาพ เทคนิค KWL PLUS ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้น K (What do I know) เรารู้อะไรบ้าง ขั้น W (What do I want to learn) เราต้องการรู้อะไร ขั้น L1 (What did I learn) เราได้เรียนรู้อะไร ขั้น L2 (Mapping) สร้างแผนภูมิรูปภาพความคิด ขั้น L3 (Summarizing) การสรุปเรื่อง กล่าวได้ว่า เทคนิคดังกล่าว สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ และการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ เพราะแต่ละขั้นตอนจูงใจให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์จาก การอ่านโดยละเอียด นอกจากนี้การถามคำถามและเสริมแรงของผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนอยากรู้อยากแสวงหาคำตอบที่หลากหลาย KWL PLUS ทำให้ผู้เรียนอ่านอย่างพิจารณา อ่านอย่างละเอียด หรือทบทวน สิ่งที่รู้มาก่อน สิ่งที่นักเรียนต้องรู้และได้รู้อะไรจากที่อ่าน เป็นต้น การสร้างแผนภูมิรูปภาพความคิด (Mind mapping หรือ Concept mapping) ช่วยในการจัดองค์ความรู้ใหม่จากเรื่องที่ อ่าน แสดงสาระหลัก สาระรอง ความสัมพันธ์ระหว่างสาระต่าง ๆ เป็นการสร้างแผนผังความสำคัญกับ ลายเส้น แสดงออกถึงความเข้าใจอย่างแท้จริง แล้วนำมาเขียนสรุปความ ใช้เทคนิค KWL PLUS ภายใต้ การแนะนำช่วยเหลือ และการถามคำถามให้คิดของผู้สอน นอกจากนั้นผู้เรียนยังสามารถนำเทคนิคนี้ไป ใช้ในการเรียนรู้สาระอื่นๆ ได้ต่อไป เทคนิค KWL PLUS เป็นเทคนิควิธีสอนที่มีประสิทธิภาพโดยมีเป้าหมายในการนำมาใช้ดังต่อไปนี้ 1) เทคนิค KWL Plus สามารถนำมาใช้เพื่อการส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอ่านอย่าง กระตือรือร้น เป็นการอ่านที่ฝึกการถามตนเองและใช้ความคิด และคิดในเรื่องที่อ่านเป็นสำคัญ 2) พัฒนาสมรรถภาพในการกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการอ่าน สรุปสาระสำคัญจากเรื่องที่ อ่าน จัดการกับสาระความรู้ใหม่ ตามความเข้าใจของตนเอง โดยการใช้แผนผังมโนทัศน์หรือแผนผังและเขียนสรุปเรื่องที่อ่านจากแผนผัง 3) ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้กับผู้เรียนและ 4) ฝึกการระดมสมองโดยมีกรอบในการร่วมกันคิด (Watchara Laowreandee 2549 : 145)

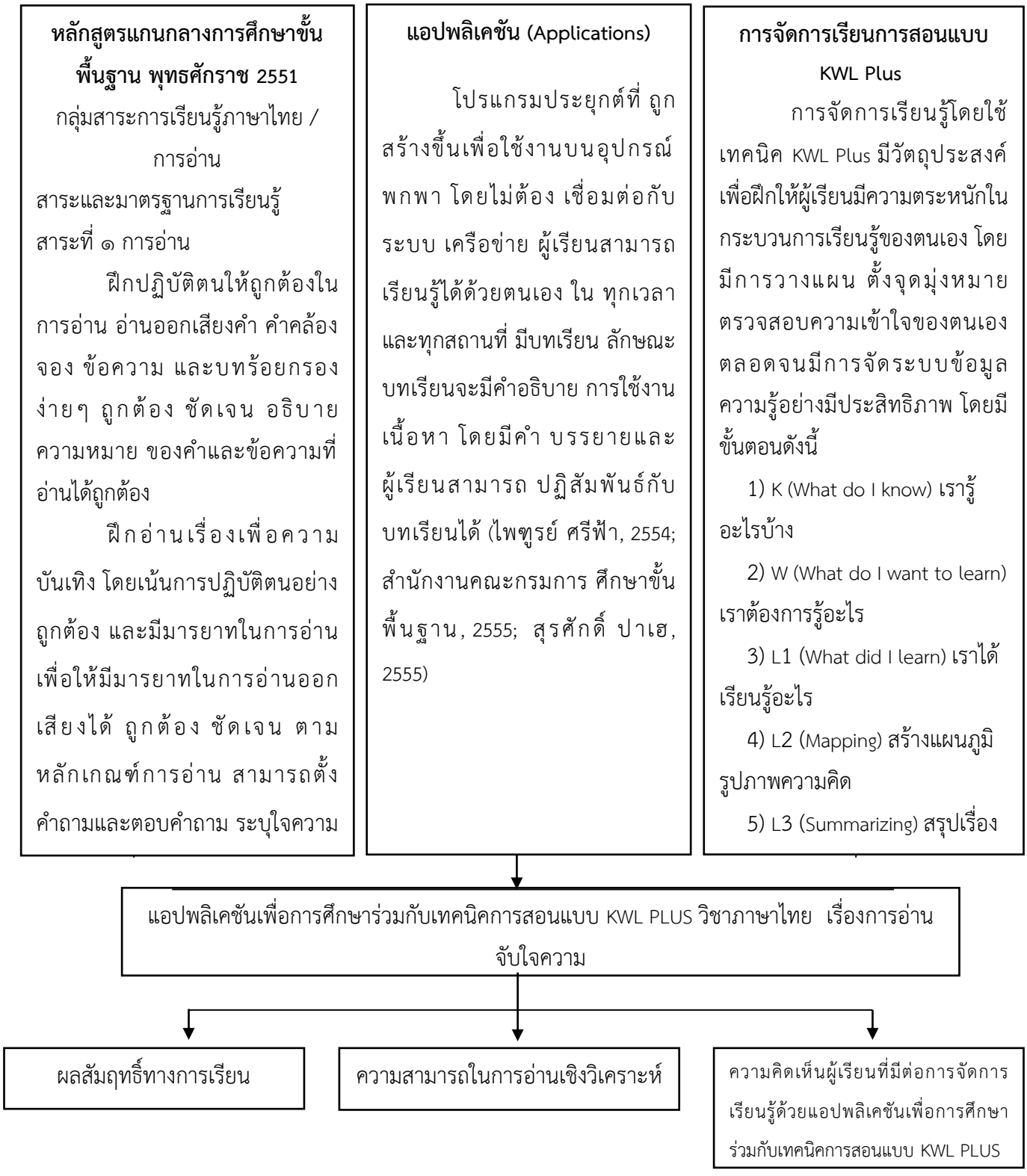
นอกจากเทคนิควิธีการสอนแล้ว สื่อที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรมีคุณภาพและหลากหลายทั้งสื่อของจริงที่มีอยู่ตามธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่ออื่น ซึ่งช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างกว้างขวาง มีคุณค่า น่าสนใจ ชวน คิด ชวนติดตาม เข้าใจได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้ อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้งและต่อเนื่องตลอดเวลา ผู้สอนจึงได้เลือกสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ซึ่งเป็นใช้สื่อสมัยใหม่ (New Media) ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถใช้ประโยชน์และสร้างคุณค่าทางการเรียนรู้ได้มาก เนื่องจากผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายผ่านทางอุปกรณ์พกพา ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟน หรือแอนดรอยด์ ซึ่งเทคโนโลยีแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เวอร์ชัน 1.0 ได้เปิดตัวใช้งานอย่างเป็นทางการครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 2008 ซึ่งรวมเอาระบบปฏิบัติการมิดเดิลแวร์ และแอปพลิเคชันที่สำคัญเข้าไว้ด้วยกัน สำหรับการทำงานบนอุปกรณ์พกพาเคลื่อนที่ แอปพลิเคชันการศึกษาบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เป็นเทคโนโลยีที่จะช่วยส่งเสริมการศึกษาเป็นอย่างมาก เพราะใช้เป็นสื่อการเรียนรู้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน ช่วยให้ผู้เรียนได้สัมผัสประสบการณ์ใหม่ๆ แอปพลิเคชันยังสามารถใส่เอฟเฟคต่างๆ เพื่อให้สื่อนั้นมีความน่าสนใจ (Sirinan Konglun, Apida Runawat, 2559 : 319) และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ช่วยให้ผู้เรียนสามารถย้อนกลับเพื่อทบทวนบทเรียนได้ง่ายหากยังไม่เข้าใจ และสามารถ เลือกเรียนได้ตามเวลาและสถานที่ที่ตนเองสะดวก แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพามีสีสัน ภาพ และตัวอักษร ทำผู้เรียนเกิดการตอบสนองอย่างรวดเร็วในการเรียนรู้และไม่เบื่อหน่าย สนองตอบต่อความต้องการและความสามารถของบุคคล และทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายในการเรียนได้ง่ายขึ้น อีกทั้งผู้เรียนยังสามารถเลือกเรียนหัวข้อที่ตนสนใจ ข้อใดก่อนก็ได้ และสามารถย้อนกลับไป-กลับมา หรือกลับมาเริ่มต้นที่จุดเริ่มต้นใหม่ได้ตลอดเวลา แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาบนอุปกรณ์พกพา ถือเป็นสื่อเสริมที่ทำให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้มีเหตุผล มีความคิด และทัศนะที่เป็น Logical เพราะการโต้ตอบและการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีขั้นตอน มีระเบียบ และมีเหตุผล พอสมควร และยังสามารถบูรณาการเรียนในวิชาต่างๆ ได้ด้วยตนเองอีกด้วย การบูรณาการเรียนการสอนเข้าด้วยกันได้อย่างเกี่ยวเนื่องและมีความหมาย ทำให้ผู้สอนมีเวลาติดตามและตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคนได้มากขึ้น และผู้สอนเองก็มีเวลาศึกษาตำรา และพัฒนาความสามารถของตนเองในกระบวนการจัดการ เรียนการสอนของตนได้มากขึ้นอีกด้วย (Sowvalak Yansombat, 2545)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้มีแนวคิดที่จะพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ และความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนวิชาภาษาไทย โดยอาศัยหลักการความหมายของการศึกษาพหุวัฒนธรรม (Multicultural Education) ของอธิปัตย์ คลี่สุนทร (Athipat Cleesuntorn 2552) ซึ่งได้สรุป การศึกษาพหุวัฒนธรรม (Multicultural Education) เป็นการจัดการศึกษาที่เน้นการยอมรับความแตกต่าง ทางภาษา ขนบประเพณี ความเชื่อ ศาสนา และวิถีชีวิต บนพื้นฐานของการยอมรับสิทธิเสรีภาพ และหน้าที่ของแต่ละบุคคล โดยให้โอกาสชนกลุ่มน้อยซึ่งมีชีวิตความเป็นอยู่ที่แตกต่างกัน ได้รับการพัฒนาทุกด้าน เพื่อนำไปสู่ความเท่าเทียมกันของทุกคนในสังคม ซึ่งในท้ายที่สุดการศึกษาพหุวัฒนธรรมจะเป็นหนทางหนึ่งที่ช่วยนำไปสู่ความเป็นสังคมที่มีความสมบูรณ์ มีคุณค่าและความสวยงามบนความแตกต่าง หลากหลาย มีศักยภาพ และสามารถนำความแตกต่างมาสร้างความเจริญก้าวหน้า ได้อย่างยั่งยืนแน่นอน ซึ่งโรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด อยู่ในอำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี โดยที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อยู่แนวบริเวณติดกับชายแดนประเทศเพื่อนบ้าน บริบทของ

สภาพแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม และพื้นฐานของครอบครัวของผู้เรียนมีความหลากหลาย และแตกต่างกันมาก ขอยกตัวอย่าง เช่น ในด้านการใช้ภาษาสื่อสารที่หลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยง พม่า และลาว ทำให้การสื่อสาร การสื่อความหมายยังเป็นปัญหาแก่ผู้เรียนมาก บางครอบครัวไม่สามารถดูแลช่วยเหลือ หรือให้คำแนะนำในด้านการเรียนการอ่านแก่ผู้เรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ และความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

จากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่ผู้วิจัยเห็นความสำคัญและสนใจที่จะพัฒนา แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเสริมทักษะการอ่าน และนำมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาภาษาไทย ดังนั้นจึงได้พัฒนาสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS มาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการสอน ช่วยในการจัดการเรียนการสอนดำเนินไปได้ผลอย่างดี เพราะสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษามีลักษณะเป็นสื่อประสม โดยจะประกอบด้วย ข้อความ ตัวอักษร ภาพนิ่ง อันจะช่วยทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายและนำไปสู่การเรียนที่ดีขึ้นได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

สมมติฐานการวิจัย

1. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคุณภาพในระดับดี

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ อยู่ในระดับดี

ขอบเขตของการวิจัย

1.ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มเครือข่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 9 ในอำเภอบ้านคา จำนวน 17 โรงเรียน มีนักเรียนจำนวน 283 คน

2.กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 15 ซึ่งได้จากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับสลากให้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญ

2. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3. แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

4. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

5. แบบประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

6. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

7. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

8. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี จำนวน 15 คน ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล จากบัณฑิตวิทยาลัย ไปถึงโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยติดต่อทางโรงเรียนระบุระยะเวลาที่เข้าไปทดลอง

3. เตรียมสถานที่ที่ใช้ในการทดลองแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน15 เครื่อง โดยจัดให้ผู้เรียน 1 คน ต่อคอมพิวเตอร์แบบพกพา 1 เครื่อง

ขั้นดำเนินการทดลอง

1. ดำเนินการทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อแอปพลิเคชัน 2 ขั้นตอน โดยการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง และการทดลองภาคสนาม

2. แบ่งกลุ่มนักเรียนโดยทดลองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโป่งเจ็ด อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี ที่เรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 15 คน ซึ่งได้จากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับสลากให้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

3. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองจริงโดยเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ในห้องเรียนที่ผู้วิจัยได้เตรียมการไว้

4. เตรียมนักเรียนโดย นักเรียนเป็นผู้ศึกษาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยตนเอง

5. ผู้วิจัยชี้แจง วัตถุประสงค์ วิธีการใช้อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา และวิธีการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์

6. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ จำนวน 10 ชั่วโมง

7. เมื่อนักเรียนเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ จบเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์

8. ผู้วิจัยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

ขั้นสรุป

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัย (One – group Pretest – Posttest Design) แบบทดลองกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยดำเนินการสรุปผล

คะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านจับใจความ ก่อนเรียน และหลังเรียน คะแนนแบบทดสอบแบบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ เรื่องการอ่านจับใจความ ก่อนเรียน และหลังเรียน คะแนนผลความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS จากนั้น นำผลที่ได้มาสรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

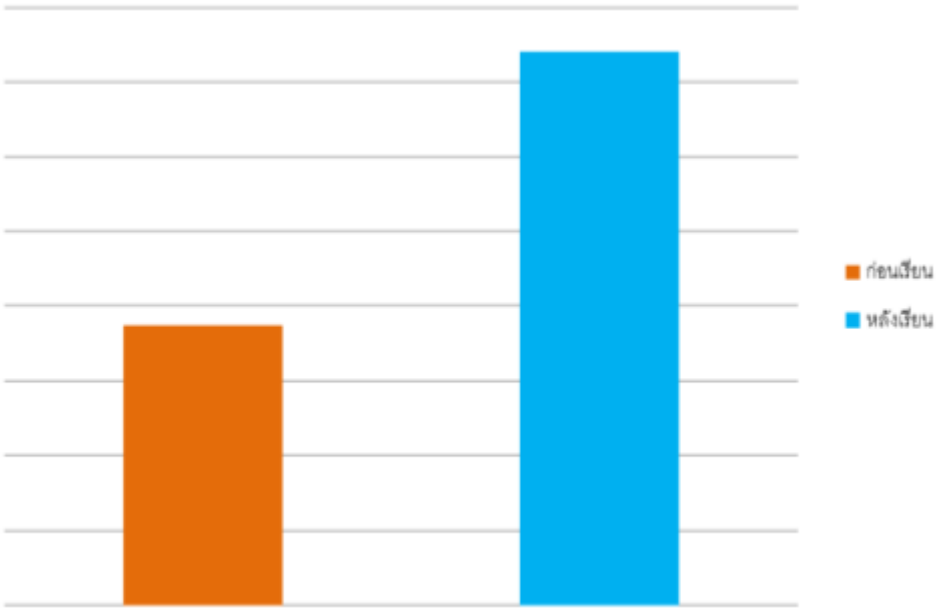
1. ผลการประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1.1 คุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$=4.66, S.D.=0.26)

1.2 คุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ด้านเนื้อหาทางภาษาไทย มีคุณภาพโดยรวม อยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$=4.50, S.D.=0.24)

2. ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน ก่อนเรียนและหลังเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีผลการเรียนหลังเรียน ($\overline{X}$=14.80,S.D.= 1.57) สูงกว่าก่อนเรียน ($\overline{X}$=7.47,S.D.= 1.60)

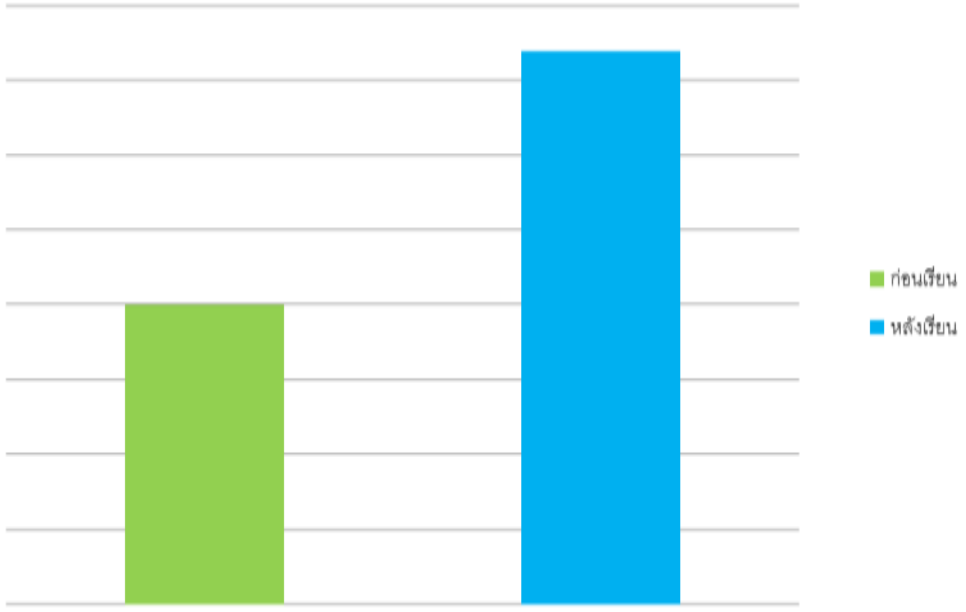
ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียนของนักเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS แสดงดังตาราง



ตารางที่1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

การทดสอบ	**จำนวน (คน)**	**คะแนนเต็ม**	$\bar{X}$	**S.D**	**t**	**sig**
การทดสอบก่อนเรียน	15	20	7.47	1.60	34.785	.000
ทดสอบหลังเรียน	15	20	14.80	1.57		

3. ผลความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ จำนวน 15 คนก่อนเรียนและหลังเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีผลการเรียนหลังเรียน ($\bar{X}$=14.76,S.D.= 1.12) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$=8.00,S.D.= 1.13)



ตารางที่2 ผลความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ

การทดสอบ	**จำนวน (คน)**	**คะแนนเต็ม**	$\bar{x}$	**S.D**	**t**	**sig**
การทดสอบก่อนเรียน	15	20	8.00	1.13	39.650	.000
ทดสอบหลังเรียน	15	20	14.76	1.12		

4. ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS พบว่า ด้านเนื้อหา ด้านสื่อแอปพลิเคชัน และด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีคุณภาพโดยรวมระดับดี

ตารางที่3 ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ระดับคุณภาพ
		$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านเนื้อหา				
1.1	เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้เรียงจากง่ายไปยาก	2.93	0.26	ดี
1.2	เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ให้ความรู้ความเข้าใจ	2.67	0.49	ดี
1.3	ปริมาณเนื้อหามีความเหมาะสม	2.93	0.26	ดี
ภาพรวมด้านเนื้อหา		2.84	0.13	ดี
2. ด้านสื่อแอปพลิเคชัน				
2.1	สื่อมีความน่าสนใจ	3.00	0.00	ดี
2.2	ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา และมีความสวยงาม	2.80	0.41	ดี
2.3	มีแบบฝึกหัดระหว่างเรียน	2.93	0.26	ดี
ภาพรวมด้านสื่อแอปพลิเคชัน		2.93	0.21	ดี
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ				
3.1	การเรียนด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้รู้สึกสนุกสนานและทำให้ชอบการเรียนวิชาภาษาไทย	2.87	0.35	ดี
3.2	การเรียนด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้ได้ฝึกฝนการอ่านอย่างสะดวกทุกที่และทุกเวลาและเข้าใจมากขึ้น	3.00	0.00	ดี
3.3	การเรียนด้วยการใช้แอปพลิเคชันทำให้เข้าใจเนื้อหาวิชาภาษาไทยมากยิ่งขึ้น	2.53	0.52	ดี
ภาพรวมด้านประโยชน์ที่ได้รับ		2.80	0.26	ดี

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ของนักศึกษาจำนวน 15 คน พบว่า เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีทุกด้าน โดยเรียงตามลำดับด้านที่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับแรก คือ ภาพรวมด้านสื่อแอปพลิเคชัน ($\bar{X}$=2.93, S.D.=0.21) รองลงมา คือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X}$=2.84, S.D.=0.13) และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X}$=2.80, S.D.=0.26) ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการสรุปผลการวิจัย สามารถอภิปรายโดยนำเสนอ ดังนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วย แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1.1 คุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) เท่ากับ 4.66 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.26 ซึ่งได้ยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเนื้อหา ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมถึงการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ก่อนลงมือสร้างสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ในด้านการออกแบบ การเลือกใช้รูปแบบอักษร ขนาดตัวอักษร สีพื้นหลังมีความเหมาะสม มีรูปแบบการนำเสนอของสื่อมีความเหมาะสม หน้าจอมีสัดส่วนที่เหมาะสมสวยงาม ง่ายต่อการใช้งาน ภาพมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา มีความสวยงาม เสียงดนตรีประกอบบทเรียนมีความเหมาะสมชัดเจนน่าสนใจ การควบคุมเส้นทางการเรียนของบทเรียน(Navigation) ชัดเจน ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และสามารถย้อนกลับไปยังบทเรียนต่างๆ ได้ง่าย

1.2 คุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ด้านเนื้อหาทางภาษาไทย มีคุณภาพโดยรวม อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) เท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.24 ได้ยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเนื้อหา ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมถึงการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทางภาษาไทย เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ หลักการ และแนวคิดที่ได้ เพื่อให้ได้เนื้อหาที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ส่วนของเนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน ปริมาณเนื้อหามีความเหมาะสม โดยมีการจัดการเนื้อหาเหมาะสมกับเวลา

จากผลการประเมินคุณภาพสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา และด้านเนื้อหาทางภาษาไทย สามารถนำมาอภิปรายผลได้ว่า การพัฒนาสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กับสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ได้เห็นเคลื่อนไหว และได้ยินเสียงประกอบกับการเรียนรู้ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เรียนด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน สามารถเรียนได้ซ้ำอีกตามที่ต้องการ ยังทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ เพราะสื่อแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาได้พัฒนาขึ้นมาให้เรียนร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ KWL PLUS ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับเทคนิค

การสอนแบบ KWL PLUS จะมี ขั้นตอนกระบวนการในการอ่าน โดยกระบวนการทำความเข้าใจตนเอง มีการวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง โดยมีขั้นตอนอยู่ 5 ขั้นตอน คือ K (What do I know) : เรารู้อะไรบ้าง W (What do I want to learn) : เราต้องการรู้อะไร L1 (What did I learn) : เราได้เรียนรู้อะไร L2 (Mapping) : สร้างแผนภูมิรูปภาพความคิด L3 (Summarizing) : การสรุปเรื่อง ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะนำผู้เรียนไปสู้กระบวนการอ่านเชิงวิเคราะห์ การทำความเข้าใจตนเอง ซึ่งสอดคล้องตามแนวความคิดของฆนัท ธาตุทอง (Kanata Thatthong 2551: 234) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการอ่าน โดยกระบวนการทำความเข้าใจตนเอง มีการวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง และมีการจัดระบบข้อมูล ส่วนข้อมูลเนื้อหาที่นำมาเสนอในรูปแบบแอปพลิเคชัน ทำการวิเคราะห์เนื้อหา ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหา ซึ่งต้องเป็นในลักษณะที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมได้มีปฏิสัมพันธ์ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ๆ ได้มากขึ้น โดยการใช้แอปพลิเคชันนั้น ผู้เรียนจะเกิดความรู้สึกชอบ แปลกใหม่ และเกิดความน่าสนใจในการเรียน ผู้เรียนเรียนด้วยความสนุกสนาน เพลิดเพลิน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาณุวัฒน์ วรพิทย์เบญจา และคณะ (Panuwat Worathipbenja 2558) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันการจัดการเรียนการสอน ผลการทดลองพบว่าแอปพลิเคชันสามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อนักเรียนใช้แอปพลิเคชันในการทบทวนเนื้อหาวิชาเรียนนอกเหนือจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจและสามารถจดจำเนื้อหาวิชาเรียนได้ดียิ่งขึ้นโดยผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ทดลองใช้แอปพลิเคชัน ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.10 จาก 5.00 และความพึงพอใจของครูผู้สอนที่ทดลองใช้แอปพลิเคชันในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.09 จาก 5.00 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพรทิพย์ วงศ์สินอุดม (2558) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันบทเรียนบนคอมพิวเตอร์พกพา ร่วมกับการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของรมณียา สุรธรรมจรรยา (2558) ได้ทำวิจัยเรื่องผลการใช้แอปพลิเคชันสำหรับสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษบนแท็บเล็ตวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันสำหรับสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษบนแท็บเล็ต วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน และหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้ ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) เท่ากับ 7.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.60 ส่วนคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) เท่ากับ 14.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.57 และมีค่าที (t) เท่ากับ 34.785 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นระถมศึกษาปีที่ 3 โดยการเรียนด้วยแอปพลิเคชัน

เพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยการทดสอบค่า t (34.785) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากการเรียนด้วยแอปพลิเคชันบทเรียนบนคอมพิวเตอร์พกพานี้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียน สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมการค้นคว้าการเข้าถึงองค์ความรู้นอกห้องเรียน สามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนได้เอง และการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ และมีผลย้อนกลับให้ผู้เรียนทันที ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขสนุกสนานในการเรียน รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิสุทธา อารีราษฎร์ (Phisuttha Arenarat, 2554) พบว่า การให้ผู้เรียนและผู้สอนมีแท็บเล็ตพีซีเป็นของตนเองทุกคน จะช่วยให้เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิผล โดยพบว่า ช่วยเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียน และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในทางบวก สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้นอกห้องเรียน อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมให้กับผู้เรียน และอ้างถึงหลักทฤษฎีจิตวิทยาที่เกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชัน คือ ความสนใจและการรับรู้อย่างถูกต้องการจดจำ ความกระตือรือร้นในการเรียน แรงจูงใจ การควบคุมการเรียน การถ่ายโอนการเรียนรู้และการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งส่งผลให้แอปพลิเคชันนี้มีคุณภาพและผู้เรียน มีความพึงพอใจจนทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขสนุกสนานในการเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ บรรฑูรณ์ สิงห์ดี และศุภลักษณ์ สัตย์เพริศพราย (Banthun Singdee and Supaluk Satpretpry 2558) ได้ทำวิจัยเรื่องการวิจัยและพัฒนาสื่อแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตระบบปฏิบัติการแอนดรอย ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของสื่อแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตระบบปฏิบัติการแอนดรอย รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 86.00/84.92 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.90 คะแนน และ 36.88 คะแนนตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 1 หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 3) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภายหลังการเรียนโดยใช้สื่อแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตระบบปฏิบัติการแอนดรอย กับเกณฑ์ร้อยละ 80 มีค่าเท่ากับ 87.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อน และหลังเรียน โดยการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้ ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ พบว่า คะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) เท่ากับ 8.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.13 ส่วนคะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) เท่ากับ 14.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.12 และมีค่าที (t) เท่ากับ 39.650 เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ คะแนนเฉลี่ยก่อน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นระถมศึกษาปีที่ 3 โดยการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่าน

จับใจความ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus เป็นยุทธวิธีที่เหมาะสมในการสอนอ่านควบคู่กับการส่งเสริมความคิดเป็นลำดับขั้นตอน ช่วยพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านการอ่านและได้ฝึกคิด เนื่องจากมีกรอบและแนวทางให้ผู้เรียนฝึกคิด เป็นลำดับขั้นตอน โดยผู้สอนคอยดูแลการฝึกของผู้เรียนและคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนตั้งคำถาม เพื่อ แสวงหาคำตอบจากเรื่องที่อ่าน นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้ฝึกการจัดระบบข้อมูลความรู้และความคิด เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้จากการอ่าน โดยในขั้น Plus ให้ผู้เรียนถ่ายทอดความรู้ ความคิดจากการอ่านเป็นภาพวาดแล้วจึงเขียนสรุปความสำคัญจากภาพวาด ทำให้ผู้เรียนเกิด ความคิดรวบยอดในการเรียนรู้ สอดคล้องกับ วัชรา เล่าเรียนดี (Watchara Laowreandee 2552 : 90-93) ที่กล่าวไว้ว่าการ จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL, KWL Plus และ KWLH สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาทักษะการ อ่านได้ทุกระดับ และยังสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและ คิดอย่างสร้างสรรค์ได้อีกด้วย โดยมีกรอบในการคิดคือ K - ให้ระบุสิ่งที่รู้หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ หัวเรื่องที่กำหนด W - ให้ระบุสิ่งที่อยากรู้ L- ให้ระบุสิ่งที่เรียนรู้แล้วและ Plus- การทำแผนภาพ ความคิดและสรุปใจความสำคัญสอดคล้องกับสมศักดิ์ ภู่วิกาดาวรรณ์ (Somsak Phuvipadawat 2544: 75) สุวิทย์ มูลคำและ อรทัย มูลคำ (Suwit Munkham and Aurathai Munkham 2545: 75) ที่กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า เทคนิค KWL Plus เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการการอ่านและทักษะกระบวนการคิดอย่างรู้ตัวว่าตนเองเป็นใคร มีวิธีคิดอย่างไรสามารถตรวจสอบความคิดของตนเองได้ และสามารถปรับเปลี่ยนกลวิธีของตนเอง โดยผู้เรียนจะได้รับการฝึกให้ตระหนักในกระบวนการทำความเข้าใจ มีการจัดระบบข้อมูล เพื่อการดึงมาใช้ภายหลังอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยสถาพร ขอเพียรกลาง (Sathaporn Korpearnkarn 2558) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง สังคมไทยและสันติวิธี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบอภิปราย ร่วมกับเทคนิค KWL Plus ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบอภิปรายร่วมกับเทคนิค KWL Plus หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วย แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS โดยใช้แบบสอบถามความ ยังพบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) เท่ากับ 2.85 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.07 เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง ด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และได้สัมผัสกับประสบการณ์ใหม่ๆ จึงทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน ไม่เครียด มีความสุขในการเรียน และสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษานั้น ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิลัยพร ไชยสิทธิ์ (Wilaiporn Chaiyasit 2554 : 55) ได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแอปพลิเคชั่นฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อแอปพลิเค

ชันฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.28 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ ตั้งไว้ เนื่องมาจากแอปพลิเคชันฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิ์ภาพและเหมาะสมกับระดับผู้เรียน และสามารถที่จะนำไปใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนอีกรูปแบบหนึ่ง สามารถลดปัญหาความแตกต่างของผู้เรียนลดข้อจำกัดด้านเวลา และสถานที่ของการเรียน และสามารถตอบสนองความต้องการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับภัคภร แก่นสูงเนิน (Pukkaporn Kansungnoen 2556 : 154) ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบสถานการณ์จำลอง วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Buying and Selling สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าความพึงพอใจของเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบสถานการณ์จำลอง วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Buying and Selling อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับนุสรา เดชจิตต์ (Nussara Dechjitt 2556 : 152) ได้ศึกษาผลของการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบแก้ปัญหา เรื่อง การคูณ ที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบแก้ปัญหาเรื่อง การคูณ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบแก้ปัญหา เรื่อง การคูณ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนการนำแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาวิชาภาษาไทย ไปใช้กับนักเรียนควรมีการตรวจการใช้งานนักเรียนมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แบบพกพาก่อน ซึ่งนักเรียนควรเรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการใช้ให้ถูกต้อง เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านต่างๆ กับการจัดการเรียนการสอน

2. การจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานควรดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ให้ตรงตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ โดยครูผู้สอนต้องคอยกำกับดูแล ให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนตลอดการจัดการเรียนการสอน

3. ครูผู้สอนควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพาของผู้เรียนให้พร้อมก่อนดำเนินการจัดการเรียนการสอนทุกครั้ง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาควรมีการวิจัยและพัฒนาในเนื้อหาหน่วยอื่นๆ เพื่อให้มีความสมบูรณ์ครบทุกหน่วยการเรียนรู้ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สนใจที่นำมาใช้เรียนรู้มากขึ้น

2. ควรสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่นๆ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนแบบสืบสวน การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น

3. ควรมีการศึกษาพัฒนาการการใช้เกมการศึกษา

Reference

Ameloto G. Enriques Canada College Redwood City. CA Enhance StudentPerformance inUsing Tablet PCS. 2006 Availablefromhttp://www.tandfonline.com

Banchong Saengnaphawan.(2013). “Developing critical thinking skills Of Grade 6 students by applying KWL Plus teaching technique” Master of Education Thesis Department of Curriculum and Supervision Graduate school Silpakorn University.

Bandura, Albert. (1977). Social Learning Theory. Englewood Cliffs, N.J.:Prentice Hall.

Banthao Kittisak. (2542). Reading and considering books. Bangkok: Thai Wattana Panich.

Bloom, Benjamin S.ed. (1957). "Taxonomy of Education Objectives. Handbook : cognitive Domain”. Newyork : David Mckay Company Inc.

Bower. N.L. (2001). The Effect of Reading with a Partner and Participation in a Literature

Chaiwat Suthirat. 80 Innovative learning management that focuses on students. 6th edition Nonthaburi : P Balance Design and Printing, 2015. 616 page

Chanathip Phornkun. (2008). Design, teaching, integration, reading, thinking, analysis and writing. Bangkok: V.Print Company (1991) Limited.

Chawewan Kuha Phinan. (1999). Reading and reading promotion. Bangkok: Shilpa Bannakarn.

Clark, Leonard H. (1970). Strategies and Tactics in Secondary School Teaching. London : Collier- Macmill Limited

Chwngchot phạnthuwech. (1992). Designing and building computer lessons. Bangkok: Ramkhamhaeng University

ChorBoon Chiranupab. Development of multimedia computer lessons on the use of library information services For first year undergraduate students. Master of Education Thesis Graduate school Srinakharinwirot University. reproduce, 1999

El-Gayar, O. ; Moran, M. and Hawkes, M. (2011). Student’s Acceptance of Tablet PC and Implications for Education. Retrieved from http://www.ifets.info/journals/14.2/5.pdf

Freeman, Greg. Concept maps [Online]. Accessed 9 September 2019. Available from http://www.users. Edte. Utwente/lanzing/em home.html

Good, Carter V.(1973). Dictionary of Education. New York : McGraw-Hill Company.

Jamnian Leksuma. (2009) “Reading Comprehension Development The moral of the second grade students by taking learning using mind mapping techniques.. ” Master of Education Thesis Department of Curriculum and Supervision Graduate school Silpakorn University.

Khanchit Malaiwong. (1997). Technological innovation in a decade 2000. Bangkok : SE-EDUCATION.

Kannika Phiwondi “Development of Computer Assisted English Lessons for Reading Comprehension of Mathayomsuksa 1 Students” Master's thesis Educational Technology Graduate School Silpakorn University, 2005.

kidanan Malithong. (1996). Contemporary Education Technology. Bangkok: Chulalongkorn University Book Center.

kidanan Malithong. Technology education and innovation. Bangkok : Chuan Printing. 1997

Kriengsak Charoenwongsak. (2006). Analytical Thinking 5th Edition. Bangkok : Success Media.

Levin, Tamar. (1980). Introduction which Enable Students to Develop Higher Mental Process. Mark Moran and Other. “Student’s Acceptance of Tablet PC and Implications for Educational Institutions,” Educational Technology & Society. 14(2), 79-94,2011

Ministry of Education. (2008). Basic Education Courses 2008. Bangkok: Ladprao kurusapa Printing.

Pornthip Wongsinudom. (2015). “Developing a mobile computer lesson application in conjunction with peer-to-peer learning that affects the shared learning of 3rd grade students. Phetchaburi Province” Master's thesis Educational Technology Graduate School Silpakorn University.

Pornpilai Lertwicha. Multimedia technology with 21st century schools. 1st edition. Bangkok : Office of the Secretary of the National Information Technology Commission, inistry of Science Technology and environment, 2011

Pantipa Lablertboon. (1999). Thai language. 4th edition. Bangkok: Chulalongkorn University Press.

Sawanee Sikkhabandit.Education technology.Bangkok : King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok, 1985

Sirinan Konglun, Apida Runawat. (2016). Application development on android operating system I'm Ayp Tales 2 Languages. 2nd National Academic Conference on Technology and Innovation Management, Rajabhat Maha Sarakham University.

Sukree Rod Pho Thong. Knowledge of Multimedia for Education, Bangkok : Department of Academic Book Development Center, Ministry of Education. Kurusapa Ladprao, 2001

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ รายวิชาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู

The Development Of Active Learning For Enhancing The Creative Problem Solving In Curriculum And Curriculum Development Subject Of Graduate Diploma Program In Teaching Profession Students

*กิตติคม คาวีรัตน์ (Kittikom Kaveerat)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning รายวิชาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 60 คนซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม(Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning แบบทดสอบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning, การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

*อาจารย์ประจำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Abstract

The purposes of this research were to compare the creative problem solving of students before and after study used active learning technique and satisfaction survey on the active learning technique of students in curriculum and curriculum development subject. The Samples group is 60 first year students of graduate diploma program in teaching profession and research was done in the second semester of the 2019 academic year at Muban Chom Bueng Rajabghat University. Samples were selected by Cluster Random Sampling method, using mechanism of active learning strategy, creative problem solving test and statistical data analysis used were mean, standard deviation and t-test for dependent. The results of the research show the significant increase on the creative problem solving after studied by active learning technique at level of .05 and gain highest level of satisfaction from students toward the active learning technique.

Keywords: Active Learning, Creative Problem Solving

บทนำ

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาการศึกษาและคุณภาพชีวิตของประชากรในแต่ละประเทศโดยการตั้งปณิธานเพื่อนำไปสู่การมีชีวิตที่ดีขึ้นและเพื่อให้ทุกคนได้มีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต การศึกษาจึงมีบทบาทในการพัฒนาคนและสังคมอีกทั้งเป็นกุญแจหลักที่จะช่วยแก้ปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโลก เพื่อนำมวลมนุษยชาติไปสู่ความไพบูลย์และความเป็นปึกแผ่นของสังคมโลก (John and Sons, 2009 : 1-2) แต่การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคมโลก รวมทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี หรือแม้แต่กระแสโลกาภิวัตน์เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประเทศต่าง ๆ ต้องเผชิญกับสภาวะการแข่งขันสูงจึงต้องมีการเร่งพัฒนาคนของตนให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ เพื่อให้สามารถรับมือกับสิ่งท้าทายดังกล่าวได้ สำหรับประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนไทยให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า และเป็นแรงงานที่มีคุณภาพ ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาสังคม ประเทศชาติ และประชาคมโลกในทุกด้าน ดังได้กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ถือเป็นกฎหมายสูงสุดของการปกครองประเทศในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญต่อการจัดและพัฒนาการศึกษาของประเทศเป็นอย่างมาก โดยได้กำหนดบทบัญญัติที่เกี่ยวกับการศึกษาไว้หลายมาตราที่สำคัญ ได้แก่ การกำหนดให้บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปี ที่รัฐจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย และการจัดการศึกษาอบรมของรัฐ ต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชนเพื่อให้บรรลุตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย จึงได้มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่ส่งเสริมให้มีการกระจายอำนาจการจัดการศึกษาให้ชุมชนมามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ชุมชนท้องถิ่นสามารถพึ่งตนเอง พัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ตามเอกลักษณ์ และความต้องการของแต่ละท้องถิ่น การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ผ่านมาของไทยพบว่ายังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร โดยเฉพาะในด้านของการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจการศึกษาไปยังสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาและสถานศึกษาในลักษณะของการบริหารการศึกษาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน (School Based Management : SBM) ซึ่งพบว่าทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริงได้ (Office of the Higher Education Commission, 2552 : 5) ในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองนี้ได้กำหนดเป้าหมายหลัก 3 ประการ คือ 1) คุณภาพและมาตรฐานการเรียนรู้ 2) เพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ และ 3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารและจัดการศึกษา จากความท้าทายของเป้าหมายดังกล่าวโดยเฉพาะเป้าหมายที่ 3 การบริหารศึกษาในลักษณะปัจจุบันคงไม่สามารถผลักดันให้ประสบผลสำเร็จได้ตามเป้าหมาย ถึงเวลาที่ระบบการศึกษาไทยต้องให้ความสำคัญกับชุมชน โดยให้เข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาในลักษณะของการบริหารการศึกษาโดยสถานศึกษาและชุมชนเป็นฐานที่สามารถบูรณาการทรัพยากร เครือข่ายทางสังคม ระบบความรู้ ระบบคุณค่าและความเชื่อของชุมชน เพื่อจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของชุมชน โดยทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนอย่างแท้จริง และเกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างยั่งยืน นั่นเอง

จากแนวทางการจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้นจึงสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ Active Learning ในห้องเรียนปกติและกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยใช้กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ เป็นกิจกรรมและวิธีการย่อย ๆ เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จึงเป็นการแก้ปัญหารูปแบบหนึ่งที่มุ่งหาคำตอบรวมถึงการพัฒนาสภาวะที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น โดยเป็นทำงานร่วมกันระหว่างการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิจารณญาณ และการคิดในรูปแบบต่าง ๆ ว่าดีหรือไม่ จนถึงระยะหนึ่งจึงพิจารณาความคิดเหล่านั้นเพื่อทำการเลือกและประเมินวิธีการแก้ปัญหาจนได้วิธีที่ดีที่สุด จากนั้นวางแผนการแก้ปัญหาโดยเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถแก้ปัญหาและควบคุมตนเองได้ด้วยความรอบคอบและสมบูรณ์ การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จึงเป็นแนวทางการแก้ปัญหาอีกวิธีหนึ่งผ่านการศึกษาและวิจัยอย่างเป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่อิงกับสาระการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยฝึกทำความเข้าใจกับปัญหา ฝึกการมองปัญหาโดยใช้ทั้งความรู้สึกและมุ่งแก้ปัญหาทำให้การดำเนินการแก้ปัญหามีประสิทธิภาพ (Sittichai Chomphupart, 2554) ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ให้แก่นักศึกษาได้เผชิญกับปัญหา รู้จักการวางแผน และเลือกวิธีในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมซึ่งสอดคล้องแนวการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษากระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริม สนับสนุน และกำกับการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ การวิจัยและการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อให้การพัฒนาประเทศเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกและราชการอื่นตามที่มีกฎหมายกำหนดให้เข้มแข็ง และมีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะการพัฒนาคนให้เข้มแข็งพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคนทั้งในเชิงของสถาบัน ระบบโครงสร้างทางสังคมให้เข้มแข็งสามารถเป็นภูมิคุ้มกันต่อการการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (Office of the National Economic and Social Deverlopment Board, 2560: 39)

จากการที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักศึกษาที่กำลังศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู พบว่า ส่วนใหญ่นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นของตนเองไม่ค่อยยุ่งเกี่ยวกับคนอื่นร้อยละ70 ชอบเรียนคนเดียว ชอบสืบค้นข้อมูลและเรียนรู้จากทางอินเทอร์เน็ต ชอบทำกิจกรรมด้วยตนเอง ร้อยละ20 ไม่ชอบการบังคับหรือออก

คำสั่ง ขาดความคิดเชิงสร้างสรรค์ ไม่สนใจออกกำลังกาย เล่นกีฬา ขาดความรู้ในการดูแลสุขภาพ ร้อยละ 5 และมีพฤติกรรมเสี่ยงจากการดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ ร้อยละ 5 และจากการวิเคราะห์การสอนของอาจารย์ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู พบว่า ส่วนใหญ่อาจารย์ใช้วิธีสอนแบบบรรยาย ร้อยละ 60 ไม่มีรูปแบบการสอนที่เป็นชัดเจน ร้อยละ10 ขาดการใช้สื่อประกอบการสอน ร้อยละ 15 ในบางครั้งจะจัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้เข้าร่วมบ้างในระหว่างเรียนร้อยละ 5 ไม่มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้นักศึกษา ร้อยละ 20 ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์รายวิชาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่ผู้วิจัยทำการสอนอยู่ย้อนหลัง 3 ปี พบว่า เนื้อหาสาระตามคำอธิบายรายวิชามีขอบเขตที่กว้างมากเกินไปในบางครั้งสอนไม่ทันตามเนื้อหาสาระที่กำหนดทำให้การสอนยังไม่บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ การสอนจะเน้นเนื้อหาสาระมากกว่าการฝึกปฏิบัติ ไม่มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เป็นแนวการสอนที่ชัดเจนไม่มีวิธีสอนอย่างชัดเจน ไม่มีสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบการสอน ส่วนวิธีการวัดและประเมินผลได้มาจากการส่งงานของนักศึกษา ส่วนสภาพปัญหาของนักศึกษาที่เรียนวิชานี้จากการสัมภาษณ์พบว่า ส่วนใหญ่นักศึกษาขาดความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียนร้อยละ 40 มีความต้องการให้อาจารย์ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่มาทำการสอน ร้อยละ 20 ส่วนใหญ่เรียนเพื่อให้จบการศึกษาเพื่อรับใบประกอบวิชาชีพครูเท่านั้น ร้อยละ 10 นักศึกษามีภาระงานส่งอาจารย์มากเกินไปร้อยละ 5 (Kittikom Kaveerat 2561 : 1-5) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 ได้รับการอนุมัติหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงให้เปิดดำเนินการสอนได้โดยความเห็นชอบจากคุรุสภากระทรวงศึกษาธิการ

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติหน้าที่สอนวิชาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร ได้เห็นความจำเป็นและความสำคัญของการพัฒนาการเรียนการสอนจึงได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ รายวิชาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1.การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2.ความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning อยู่ในระดับมากที่สุด

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่กำลังเรียนวิชาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 6 ห้องเรียน จำนวนนักศึกษา 180 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่1หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่กำลังเรียนวิชาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 2 ห้องเรียน ๆ ละ 30 คน จำนวนนักศึกษา 60 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เนื่องจากมหาวิทยาลัยจัดนักศึกษาเข้าห้องเรียนโดยคละความสามารถทางด้านการเรียน ซึ่งมีนักศึกษาเก่ง ปานกลาง และอ่อนห้องเรียนละ 30 คน เท่า ๆ กัน

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วยตัวแปร ดังนี้

1.ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์รายวิชาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตรสำหรับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

2.1 การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

2.2 ความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบการวิจัยก่อนการทดลอง (Pre Experimental Designs) คือ แบบกลุ่มเดียวการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียน (The One Group Pretest-Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2549: 144)

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย 1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จำนวน 15 แผน 2. แบบทดสอบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จำนวน 40 ข้อ และ 3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับจำนวน 10 ข้อ

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning รายวิชาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 15 แผน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

1.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวคิดของรูปแบบ แนวทาง ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่าสร้างสรรค์ มีขั้นตอน 4 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experience) ขั้นที่ 2 สะท้อนคิดและโต้ตอบ (Reflection and discussion) ขั้นที่ 3 ความคิดรอบยอด (Conception) ขั้นที่ 4 ประยุกต์ใช้ (Application)

1.3 วิเคราะห์หลักสูตร คำอธิบายรายวิชาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตรจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา เพื่อนำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning กิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Experience) ขั้นที่ 2 สะท้อนคิดและโต้ตอบ (Reflection and Discussion) ขั้นที่ 3 ความคิดรวบยอด (Conception) ขั้นที่ 4 ประยุกต์ใช้ (Application)

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คนเพื่อตรวจสอบความชัดเจนความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบทดสอบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด

2.2 กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างแบบทดสอบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

2.3 สร้างแบบทดสอบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับนักศึกษาตามตารางวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คนเพื่อตรวจสอบความชัดเจนความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2.5 นำแบบทดสอบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักศึกษาห้องเรียนอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองเพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านการใช้ภาษาและความเหมาะสมของเนื้อหา

2.6 นำแบบทดสอบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ไปหาค่าความยากง่ายตั้งแต่ .20-.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป นำแบบทดสอบไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR 20 ของคูเดอร์ ริชาร์สัน (Kuder Richarson,อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ,2538 :หน้า 168) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89

2.7 นำแบบทดสอบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่ผ่านการหาคุณภาพแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง

3.แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

3.1ศึกษาการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ จากหนังสือการวิจัยเบื้องเพื่อทราบรูปแบบโครงสร้างและหลักการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

3.2 กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

3.3 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learningที่ผู้วิจัยได้กำหนดการประเมินไว้ จำนวนทั้งสิ้น 10 ข้อ

3.4 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คนเพื่อตรวจสอบความชัดเจนความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

3.5 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learningที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักศึกษาห้องเรียนอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองเพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านการใช้ภาษาและความเหมาะสมของเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมและถูกต้อง

3.6 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learningไปหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.85

3.7 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.ผู้วิจัยได้ดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบและขอความร่วมมือในการทำแบบทดสอบและแบบประเมินที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

2. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (pretest) เป็นข้อสอบแบบปรนัยมี 40 ข้อ

3. ผู้วิจัยดำเนินการตามแผนการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เนื้อหารายวิชาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 15 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 45 ชั่วโมง

4. กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังการจัดเรียนรู้เพื่อวัดการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (posttest)

5. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning หลังการจัดการเรียนรู้แล้ว

ผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้นำเสนอดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้จัดการเรียนรู้แบบActive Learning

ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	N	$\bar{X}$	S.D.	t-test	Sig. (2-tailed)
ก่อนเรียน	60	12.96	2.89	22.31	.000
หลังเรียน	60	28.69	2.99		

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่เรียนวิชาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบActive Learning

หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้เสนอดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบ Active Learning

ผลการประมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. การเตรียมเอกสารประกอบการสอนและ/หรืออุปกรณ์การฝึกปฏิบัติล่วงหน้า	4.52	0.62	มากที่สุด
2.ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และการประเมินผล	4.58	0.59	มากที่สุด
3.ลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ทำให้เข้าใจง่าย	4.88	0.53	มากที่สุด
4.การถ่ายทอดความรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	4.57	0.55	มากที่สุด
5.การกระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วม ส่งแสริมกระบวนการคิดและมีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้อย่างเหมาะสม	4.72	0.85	มากที่สุด
6.มีการสอนสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมที่ดีงามให้แก่นักศึกษา	4.54	0.45	มากที่สุด
7.มีการสรุปเนื้อหาร่วมกันระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาในห้องเรียน	4.55	0.67	มากที่สุด

ผลการประมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
8.มีการใช้สื่อการเรียนรู้ประกอบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	4.56	0.89	มากที่สุด
9.มีการนำข้อมูลที่ทันสมัย/ผลการวิจัยมาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	4.96	0.48	มากที่สุด
10.มีการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไปสู่การปฏิบัติจริงในรายวิชาอื่นได้	4.50	0.88	มากที่สุด
ผลการประเมินโดยภาพรวม	**4.64**	**0.88**	**มากที่สุด**

จากตารางที่2 พบว่าโดยภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาหลังการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.64, S.D. = 0.88) หากพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อยพบว่า มีการนำข้อมูลที่ทันสมัย /ผลการวิจัยมาใช้ประกอบประกอบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning อยู่ในระดับมากที่สุด($\bar{X}$= 4.96, S.D. = 0.48) รองลงมาได้แก่ ลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ทำให้เข้าใจง่ายอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.88, S.D. = 0.53) การกระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วม ส่งแสริมกระบวนการคิดและมีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X}$= 4.72, S.D. = 0.85) ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และการประเมินผล ($\bar{X}$= 4.58, S.D. = 0.59) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่เรียนรายวิชาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
2. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบActive Learning

พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.64, S.D. = 0.88) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning หลังเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนซึ่งสอดคล้องกับออลส์บอล (Osborn, 1953) กล่าวว่าการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางการคิดของมนุษย์ในการแสวงหาคำตอบ และวิธีแก้ปัญหาการคิดที่มีระบบและการคิดที่เกิดจากการหยั่งรู้ได้เองเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยทักษะหลายๆทักษะที่สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกจนชำนาญเช่นเดียวกับการพัฒนาทักษะทางกีฬาโดยอาศัยความสามารถเฉพาะตัวและการฝึกอย่างสม่ำเสมอสอดคล้องกับมิเชล และโควาลิค (Mitchel and Kowalik, 1999 : 4) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการ วิธีการ หรือระบบสำหรับการแก้ปัญหาอย่างมีจินตนาการและให้ผลการ

ปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับชุลีพร ปิ่นธนสุวรรณ (Chuleeporn Pintansuwan 2556 : 56) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นความสามารถของการใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหาหมายถึง การรับรู้ทำความเข้าใจกับปัญหา และการคิดหาเหตุผลเพื่อแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหาที่หลากหลายมากกว่าหนึ่ง วิธีสอดคล้องกับสุนัชชา ศุภธรรมวิทย์ (Sunatcha Suphathammawit 2556)ได้การพัฒนารูปแบบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนด้วยแท็บเล็ตตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนประถมศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสรวงสุดา ปานสกุล (Songsuda phansakun 2545) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในห้องเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับ 6 ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถทางการคิดสร้างสรรค์พิจารณาจากการมีส่วนร่วมทางวาจาในห้องเรียน และการส่งเสริมความสามารถการคิดสร้างสรรค์ไม่ก่อให้เกิดผลเสียทางการเรียน

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบActive Learning ของนักศึกษา พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ นฤมล มีชัย (Narumon Deemeechai 2535. : 15) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรือเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่และความรับผิดชอบนั้น ๆ ด้วยใจรักมีความกระตือรือร้นในการทำงานพยายามตั้งใจทำงานให้บรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพสูงสุดมีความสุขกับงานที่ทำและมีความพอใจ เมื่องานนั้นได้ผลประโยชน์ตอบแทน สอดคล้องกับสเต้าส์ และเซเลย์ (Strauss, G. & Sayles, L. R.,1960.p.119-121) กล่าวว่า ความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ทำและเต็มใจที่จะปฏิบัติงานนั้นให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร คนที่จะพอใจในงานที่ทำเมื่องานนั้นให้ผลประโยชน์ตอบแทนด้านวัตถุและจิตใจซึ่งสามารถสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของเขาได้

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ รายวิชาหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning นักศึกษามีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning นี้ อาจารย์ผู้สอนสามารถนำไปพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับต่อไปได้

2. จากผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้และกลยุทธ์ที่เหมาะสมให้นักศึกษามีส่วนร่วมกิจกรรมมากที่สุดในทุกขั้นตอน นักศึกษามีการทำงานเป็นกลุ่มคิดสร้างสรรค์ผลงานหรือภาระงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนสามารถนำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้และกลยุทธ์ต่างๆไปใช้ได้ในรายวิชาที่รับผิดชอบได้

3. ก่อนดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning อาจารย์ผู้สอนควรศึกษาหาความรู้ทำความเข้าใจในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ทุกขั้นตอนเพื่อให้แต่ละขั้นส่งเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาได้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning กับรายวิชาอื่น ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู ระดับบัณฑิตศึกษา และหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต ระดับปริญญาตรี

2. ควรมีการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบActive Learningเพื่อส่งเสริมความสามารถในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาเช่น ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ เป็นต้น

3. ควรมีการศึกษาวิจัยความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูซึ่งส่วนใหญ่นักศึกษามาเรียนเฉพาะวันเสาร์ อาทิตย์ทำให้นักศึกษามีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. มหาวิทยาลัยควรให้ทุนสนับสนุนอาจารย์ทำวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในทุกหลักสูตรการศึกษา

Reference

Chomphupart, S. (2011). A Development of instructiional behavior for the creative problem solving of tearchers and students at the science gifted students promotion school using emancipatory action research. Dissertation, Ph.D. (Applied Behavioral Science Research). Bangkok: Graduate School, Srinakarinwirot University.

Kaewchaicharoenki, N. (2009). The role of teachers in organizing activities and methods of compliance with the guideliness of Active Learning. Retrieved from http://www.itie.org.

Mechai, N. (1992). Job Satisfaction of Teacher under the office of Primary Education Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. (master's thesis, Department of Management Education), Graduate School Burapha University.

Nillapum, N. (2006). Research Methodology in Behavioral and Social Seience. 2nd ed.Nakhonpothom. Promotion Project Production of texbooks and teaching materials Faculty of Education Silpakorn University.

Office of the Education Council. (2009). 4 years action plan Office of the Education Council. Bangkok : Office of the Education Council.

Office of the Higher Education Commission. (2009). Thai Qualifications Framwork for Higher Education 2009. Bangkok : Office of the Higher Education Commission.

Office of the National Economic and Social Deverlopment Board. (2017). The Twelth National Economic and Social Deverlopment Plan (2017-2021). Bangkok : Office of the National Economic and Social Deverlopment Board.

Panasakul, S. (2002). Presentation of the learning model in the creative problem solving process in an organization on the internet. Bangkok : Chulalongkorn University.

Suphamitwit, S. (2013). The Development of Model for using tabiet based learning activities based on brain-based learning to promote creative problem solving ability of elementary school students. (master's thesis, Chulalongkorn University Faculty of Education).

ภาษาต่างประเทศ

John Wiley and Sons. (2009). 21st Century Skills Learning for Life in our times. San Francisco : Published by Jossey-Bass.

Kolb,D,A. (1984). Experiential Learning : Experience as the Source of Learning and Development. New Jersey : Prentice-Hall Inc.

Osborn, A. F. (1953). Applied imagination: Principles and procedures of creative problem solving (3rd Revised Edition). New York: Scribners

Strauss, G. & Sayles, L. R. (1960). Personnel : The Human Problems of Management. N.J.: Prentice-Hall.

การนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาครูปฐมวัย: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ

Proposed Guidelines on Developing Learning Management Competencies of Early Childhood Student Teachers: A Case Study of Rajabhat Universities

*กุลชาติ พันธุวรกุล (Kullachat Pantuworakul)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์สภาพและปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูปฐมวัยในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ 2) นำเสนอแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูปฐมวัยในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษา จำนวน 12 คน อาจารย์นิเทศ จำนวน 12 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแนวคำถามการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพและปัญหา (1) ด้านการจัดการเรียนการสอน คือ การสร้างแผนการจัดประสบการณ์ ความเข้าใจเรื่องหลักสูตร การจัดการชั้นเรียน และการใช้สื่อเทคโนโลยี (2) ด้านการจัดสภาพแวดล้อม คือ โครงสร้างห้องเรียน วัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอและขาดความปลอดภัย ขาดบทสนทนาเชิงบวกในชั้นเรียน และ (3) ด้านการวัดประเมินผล คือ การประเมินที่ไม่หลากหลาย และขาดการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 2) แนวทางในการพัฒนา (1) ด้านการจัดการเรียนการสอน คือ ควรกำกับติดตามการทำงานของนักศึกษา สถาบันฝึกหัดครูควรพัฒนาหลักสูตรที่ทันสมัย ให้นักศึกษาได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง (2) ด้านการจัดสภาพแวดล้อม คือ นักศึกษาครูประจำชั้น และอาจารย์นิเทศร่วมมือกันออกแบบสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก และศึกษาข้อมูลครอบครัวเด็กเพื่อเข้าใจความแตกต่างของเด็ก และ (3) ด้านการวัดประเมินผล คือ กำกับติดตามการเลือกเครื่องมือ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมิน และจัดเตรียมคู่มือการประเมินพัฒนาการเด็ก

คำสำคัญ: สมรรถนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ นักศึกษาครูปฐมวัย

*อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

Abstract

used in this particular research included an interview form, observation form and guidelines on focus-group questions. The data were analyzed using content analysis. The research results revealed 1) states and problems in the aspects of (1) teaching and learning management—creating learning experience plans, comprehension of the curriculum, classroom management, and application of media and technology, (2) learning environment establishment—classroom structures, lack of The objectives of this study were to 1) analyze the states and problems of learning management of early childhood student teachers at Rajabhat universities and 2) propose the guidelines for developing learning management competencies of early childhood student teachers at Rajabhat universities. The target groups included 12 early childhood student teachers, 12 supervisors, and 10 experts in early childhood education. The tools materials and security, and positive conversations in classrooms, and (3) assessment—lack of diverse assessment methods and tool quality testing; and 2) improvement guidelines in the aspects of (1) teaching and learning management—monitoring working of students, (2) learning environment establishment—supporting students, teachers, and supervisors to corporately design the teaching environment that enhances child development and to acquire further information about their families that leads to a better understanding about their differences, and (3) assessment—selecting appropriate tools, testing assessment tool quality, and developing a child development assessment manual.

Keywords: Learning Management Competencies, Early Childhood Student Teachers

บทนำ

การปฏิรูปหลักสูตรการผลิตครูในประเทศไทยมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงมากขึ้น ส่งผลให้สถาบันผลิตครูต้องดำเนินการพัฒนารายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้มีรูปแบบของเนื้อหาและการจัดกิจกรรมที่ทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริงทั้งด้านการบริหารจัดการภายในโรงเรียน การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การเป็นครูที่ปรึกษา และการพัฒนาบุคลิกลักษณะความเป็นครู (Office of the Education Council, 2015) เพื่อพัฒนานักศึกษาครูให้มีความรู้ ความสามารถขั้นสูง นำไปสู่ความสามารถพัฒนาเด็กได้อย่างเหมาะสมในการรับมือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ทั้งในชีวิตประจำวันที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงเป็นกระบวนการที่ถือเป็นหัวใจสำคัญในการผลิตครู นำไปสู่การพัฒนานักศึกษาครูให้มีความสามารถ เกิดประสบการณ์ และตระหนักถึงคุณค่าของการปฏิบัติหน้าที่ครูอย่างมีคุณภาพ และมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (Office of the National Education Commission, 2008) การจัดการศึกษาปฐมวัยในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องปรับให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ ซึ่งนักศึกษาครูปฐมวัย

ต้องมีการปรับตัวฝึกฝนทักษะและเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างทันท่วงทีเพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาที่เป็นกระแสใหม่ทั่วโลก เนื่องจากในยุคศตวรรษที่ 21 สภาวะของโลกเปลี่ยนไปเป็นโลกแห่งข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี เป็นสังคมโลกที่สลับซับซ้อนเชื่อมโยงและเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สังคมโลกกลายเป็นสังคมความรู้ หรือสังคมแห่งการเรียนรู้ (Siriprichayakorn, 2015) นักศึกษาครูปฐมวัยจึงต้องมีความรู้และทักษะที่สถาบันการศึกษาที่สอนระดับปฐมวัยต้องการ และสามารถจัดการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาปฐมวัยและบรรลุวัตถุประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษใหม่ ซึ่งผลการวิจัยของ Ozek (2009) ได้สะท้อนมุมมองที่สำคัญเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์ไว้ว่า การที่นักศึกษาได้ออกฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพครู ส่งผลนักศึกษาได้รับการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ เนื่องจากนักศึกษาได้ตระหนักรู้ถึงจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของตนเองจริง รวมถึงมีทัศนคติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ และมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างหลากหลาย และเมื่อจบการศึกษา สามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาการศึกษาในระดับปฐมวัยให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2551 มีข้อกำหนดคุณลักษณะและคุณภาพที่พึงประสงค์ในการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา เนื่องจากเป็นวิชาที่มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ 2) มาตรฐานการปฏิบัติงาน และ 3) มาตรฐานการปฏิบัติตน (Secretariat Office of the Teachers Council of Thailand, 2015) เพื่อพัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพสำหรับยุคของสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งปัจจุบันมีหลายประเทศให้ความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพ โดยมีการกำหนดสมรรถนะครู ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพครูให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลต่อการขับเคลื่อนคุณภาพของครูในปัจจุบัน

การพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพครูปฐมวัยเป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพ ในการพัฒนาเด็กปฐมวัย ซึ่งสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัยนั้น ควรคำนึงถึงสมรรถนะใน 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ 2) การพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง การมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน และการมีความรู้พื้นฐานที่สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาปฐมวัยในการทำงานกับเด็ก 3) การสื่อสารให้ผู้ปกครอง ชุมชน และเพื่อนร่วมวิชาชีพ โดยให้ความช่วยเหลือสนับสนุน รวมถึงให้ความร่วมมือในการพัฒนาเด็ก 4) การมุ่งเน้นด้านคุณธรรมจริยธรรม การประพฤติปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดี มีความรักและศรัทธาในอาชีพ (Office of Early Childhood Development Virginia Department of Social Services, 2008) สอดคล้องกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยราชภัฏที่มีเป้าหมายของการเป็นมหาวิทยาลัยในการเป็นผลิตครูตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

การศึกษาวรรณกรรมและจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะครูในภาพรวม ไม่ได้เน้นสมรรถนะของนักศึกษาครูปฐมวัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาสภาพปัญหาและนำเสนอแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูปฐมวัยในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อเสนอแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาครูปฐมวัยนำไปสู่การเป็นครูประจำการที่มีศักยภาพในการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ยังใช้เป็นแนวทางสำหรับสถาบันการผลิตบัณฑิตครูในการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตครูปฐมวัยที่มีคุณภาพตามทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษาในสังคมปัจจุบัน และช่วยยกระดับการจัดการศึกษาปฐมวัยในประเทศไทยให้มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์สภาพและปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูปฐมวัยในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดสภาพแวดล้อม และด้านการวัดประเมินผล

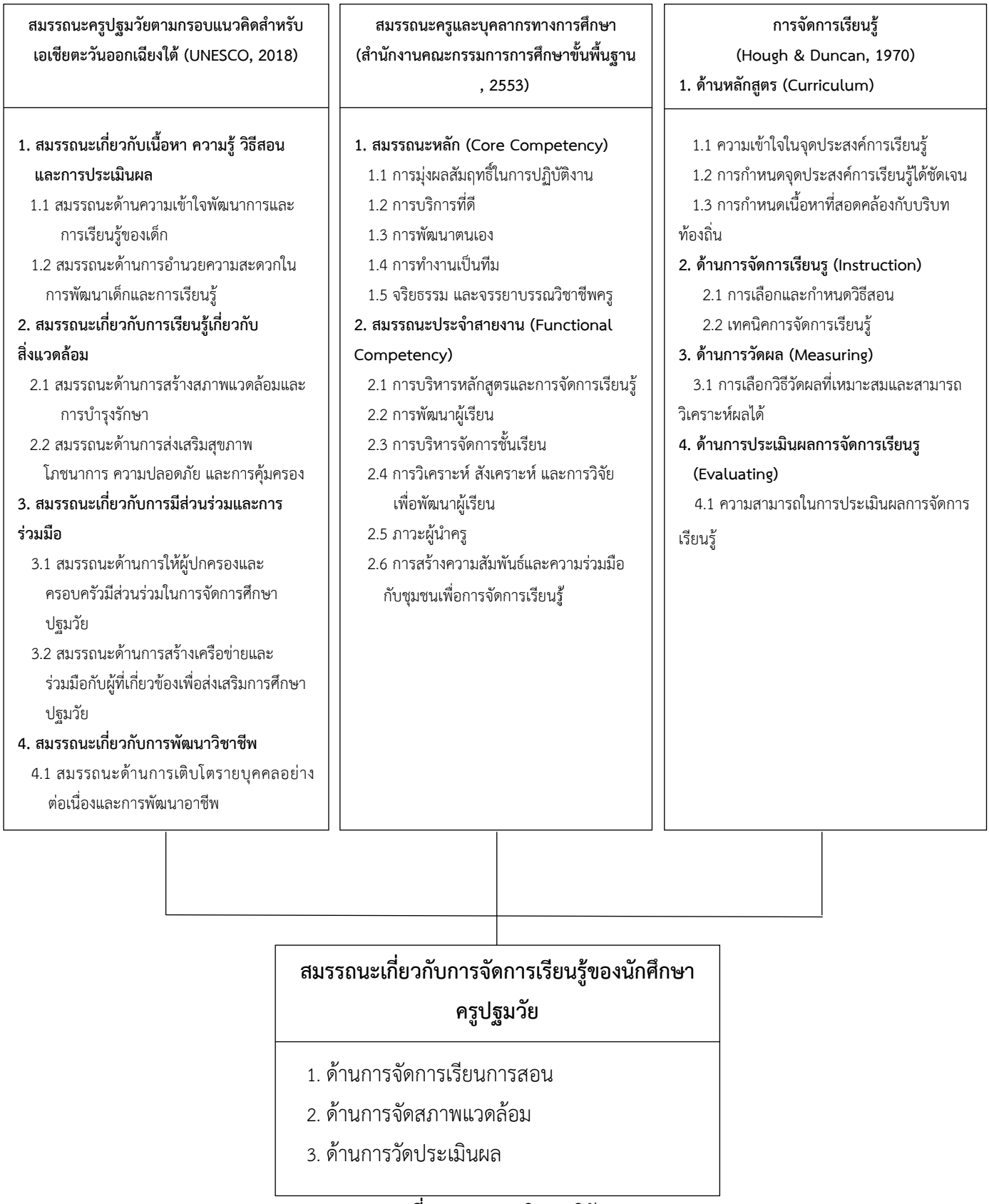
2. เพื่อนำเสนอแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูปฐมวัยในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดสภาพแวดล้อม และด้านการวัดประเมินผล

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (non-participant observation) และการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) เพื่อศึกษาสภาพและปัญหานำไปสู่การหาแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูปฐมวัยในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูปฐมวัยจากตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

2. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มเป้าหมายด้วยวิธีเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) (Kaemkate, 2009) โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลที่มีความสมัครใจ ออกเป็น 3 กลุ่ม จำนวน 34 คน ดังนี้

2.1 กลุ่มที่ 1 คือ นักศึกษาครูปฐมวัย โดยผู้วิจัยคัดเลือกนักศึกษาครูปฐมวัย ชั้นปีที่ 5 ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำแนกตามภูมิภาคทั้ง 4 ภูมิภาค ภูมิภาคละ 3 คน รวมทั้งสิ้น 12 คน

2.2 กลุ่มที่ 2 คือ อาจารย์นิเทศก์ โดยผู้วิจัยคัดเลือกอาจารย์นิเทศก์ของนักศึกษาครูปฐมวัย จำแนกตามภูมิภาคทั้ง 4 ภูมิภาค ภูมิภาคละ 3 คน รวมทั้งสิ้น 12 คน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.3 กลุ่มที่ 3 คือ ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาปฐมวัย โดยผู้วิจัยคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่ม จำนวนทั้งสิ้น 10 ท่าน โดยครอบคลุม 3 กลุ่มสายงาน ได้แก่ 1) อาจารย์และนักวิชาการทางการศึกษาปฐมวัย จำนวน 7 คน 2) ผู้บริหารสถานศึกษาปฐมวัย จำนวน 1 คน และ 3) ครูปฐมวัย จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 10 คน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์เชิงลึก

ผู้วิจัยประสานกลุ่มเป้าหมายเพื่อดำเนินการสัมภาษณ์นักศึกษาครูปฐมวัย จำนวน 12 คน และสัมภาษณ์อาจารย์นิเทศก์ จำนวน 12 ท่าน รวมทั้งสิ้น 24 คน ครอบคลุมทั้ง 4 ภูมิภาค โดยดำเนินการสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดสภาพแวดล้อม และด้านการวัดประเมินผล โดยนักวิจัยบันทึกข้อมูลและบันทึกภาพในการสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บข้อมูลด้วยการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม

ผู้วิจัยดำเนินการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เพื่อสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาครูปฐมวัยในสภาพที่เกิดขึ้นจริง เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดสภาพแวดล้อม และด้านการวัดประเมินผล ในสถานศึกษาปฐมวัยทั้ง 4 ภูมิภาค โดยสังเกตทั้งสิ้น 12 ครั้ง โดยนักวิจัยบันทึกข้อมูลและบันทึกภาพในการสังเกต

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอเชิญเข้าร่วมสนทนากลุ่มจำนวน 10 ท่าน เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูปฐมวัยในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏครอบคลุม 3 ด้าน และสอดคล้องกับสภาพและปัญหาที่เกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์และการสังเกต โดยมีผู้ช่วยนักวิจัยบันทึกข้อมูลและบันทึกภาพในการสนทนากลุ่ม

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยมีจำนวนทั้งสิ้น 3 ชุด ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกนักศึกษาครูปฐมวัย และอาจารย์นิเทศก์ 2) แบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูปฐมวัย

และ 3) แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ซึ่งจากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พบว่า เครื่องมือทั้ง 3 ชุด ข้อคำถามมีค่า IOC เท่ากับ 1.0 ทุกข้อ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์สภาพและปัญหาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะจากการสนทนากลุ่ม โดยนำข้อมูลจากนักศึกษา อาจารย์นิเทศก์ และผู้ผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์เนื้อหา จัดหมวดหมู่ในประเด็นต่าง ๆ และเสนอข้อมูลในรูปแบบการบรรยายตามกรอบแนวคิดทางการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูปฐมวัย: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ มีดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ข้อมูลพื้นฐานนักศึกษาครูปฐมวัย พบว่า ทั้งหมดเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 100) มีอายุระหว่าง 23 - 25 ปี (ร้อยละ 100) โดยศึกษาอยู่มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ (ร้อยละ 25.00) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 25.00) ภาคกลาง (ร้อยละ 25.00) และภาคใต้ (ร้อยละ 25.00) มีเกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 3.01 - 3.50 (ร้อยละ 58.33) ส่วนใหญ่ปฏิบัติการสอนอยู่ในโรงเรียนทั้งสังกัด สพฐ. (ร้อยละ 50.00) และได้ปฏิบัติการสอนอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.00)

1.2 ข้อมูลพื้นฐานอาจารย์นิเทศก์นักศึกษาครูปฐมวัย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 91.66) มีอายุระหว่าง 35 - 40 ปี (ร้อยละ 58.33) มีประสบการณ์การนิเทศอยู่ระหว่าง 5 - 10 ปี (ร้อยละ 83.33) และส่วนใหญ่นิเทศอยู่ในโรงเรียนสังกัดทั้งสังกัด สพฐ. (ร้อยละ 50.00)

2. ผลการวิเคราะห์สภาพและปัญหาเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูปฐมวัย

2.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า นักศึกษาพบปัญหาเกี่ยวกับการวางแผนและความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเขียนแผนประสบการณ์ให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย และขณะจัดประสบการณ์พบปัญหาเกี่ยวกับการใช้คำถามในการกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ การใช้เพลงเตรียมเด็กให้สงบ (เพลงเก็บเด็ก) หรือคำคล้องจอง รวมถึงขาดความรู้และการประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กปฐมวัย

“...หนูเขียนแผน 30 แผนต่อสัปดาห์ ผลิตสื่อทุกวัน ถ้าสอนแบบไม่มีสื่อประกอบ เด็กจะไม่เข้าใจและไม่สนใจ ทำให้เวลาจะวางแผนทำอย่างอื่นเลยไม่ค่อยมีค่ะ...”

(นักศึกษาครูปฐมวัย A002)

“...นักศึกษายังขาดความรู้ความเข้าใจเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ดังนั้นเวลาออกแบบกิจกรรมอาจยังไม่สอดคล้องกับพัฒนาการเด็ก และขาดทักษะในการจัดการชั้น

เรียน เนื่องจากไม่ค่อยได้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง ทำให้ขาดทักษะในการใช้คำถามที่กระตุ้นให้เด็กคิด หรือการใช้เพลงเก็บเด็ก...”

(อาจารย์นิเทศก์ B003)

2.2 ด้านการจัดสภาพแวดล้อม พบว่า นักศึกษาพบปัญหาด้านโครงสร้างของห้องเรียนยังไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ มุมประสบการณ์มีอุปกรณ์หรือของเล่นไม่เพียงพอต่อเด็กและขาดความปลอดภัย นอกจากนี้นักศึกษายังพบปัญหาในการขาดการจัดสภาพแวดล้อมทางจิตภาพในการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน เช่น การขาดบทสนทนาเชิงบวก และยังเลือกปฏิบัติกับเด็กบางกลุ่ม ฯลฯ โดยเฉพาะเรื่องการสื่อสารแบบสองทางผ่านการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างครูกับเด็ก และยังต้องพัฒนาในเรื่องการปฏิบัติต่อเด็กโดยเน้นหลักความเสมอภาค ส่งผลให้บรรยากาศในชั้นเรียนยังขาดความเสมอภาค

“...ห้องเรียนมีมุมประสบการณ์ แต่ส่วนใหญ่อุปกรณ์ และสื่อในมุมยังไม่หลากหลาย อย่างสื่อตามมุมอย่าง หรือเครื่องเล่นสนามมีขนาดเล็กและชำรุด เพราะไม่ค่อยได้เปลี่ยน ราคาสูงค่ะ ซึ่งส่วนใหญ่เวลาหนูอยู่กับเด็กมีความสุขนะคะ เด็กบางคนซึ่งเป็นคนเดิม ๆ จะชอบมาเล่นกับเราค่ะ เราเลยได้เล่นเฉพาะกับเด็กไม่กี่คนค่ะ...”

(นักศึกษาครูปฐมวัย A008)

“...นักศึกษาสามารถจัดสภาพแวดล้อมได้เป็นไปตามหลักการศึกษาปฐมวัย แต่ยังขาดทักษะในการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน โดยเฉพาะเรื่องการสื่อสารแบบสองทางผ่านการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างครูกับเด็ก และยังต้องพัฒนาในเรื่องการปฏิบัติต่อเด็กโดยเน้นหลักความเสมอภาค...”

(อาจารย์นิเทศก์ B007)

2.3 ด้านการวัดประเมินผล พบว่า นักศึกษาใช้การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมในการวัดประเมินผลพัฒนาการเด็ก โดยเครื่องมือที่นักศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดการตรวจสอบคุณภาพที่ครอบคลุมพัฒนาการทุกด้านของเด็กเป็นรายบุคคล และส่วนใหญ่นักศึกษาจะประเมินพัฒนาการเด็กเฉพาะเพียงกิจกรรมที่ตนเองจัดขึ้นเท่านั้น เนื่องจากโรงเรียนจะมีการประเมินเพื่อดูความก้าวหน้าของพัฒนาการเด็กตามมาตรฐานของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยร่วมกับผู้ปกครอง โดยครูประจำชั้นจะเป็นผู้รับผิดชอบหลัก เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาหรือส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กอย่างเป็นองค์รวม ส่งผลกระทบต่อทักษะของนักศึกษาครูปฐมวัยในการวัดประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้

“...ส่วนใหญ่เน้นวิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม นอกนั้นเครื่องมือส่วนใหญ่จะเป็นของโรงเรียนค่ะ โดยครูประจำชั้นจะเป็นผู้ประเมินเด็กเองค่ะ...”

(นักศึกษาครูปฐมวัย A004)

“...นักศึกษาขาดโอกาสในการมีส่วนร่วมและเรียนรู้เกี่ยวกับการประเมินพัฒนาการเด็ก รวมถึงการเก็บหลักฐานร่องรอยต่าง ๆ เนื่องจากครูประจำชั้นจะเป็นผู้รับผิดชอบหลัก โดยจะให้นักศึกษาจะเป็นผู้ช่วยมากกว่าผู้ปฏิบัติ...”

(อาจารย์นิเทศก์ B006)

3. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูปฐมวัย

3.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน

3.1.1 การบริหารจัดการเวลาในการวางแผนการจัดประสบการณ์ให้ชัดเจน เป็นรูปธรรม โดยมีอาจารย์นิเทศก์ ครูประจำชั้นคอยให้ความช่วยเหลือ สร้างขวัญและกำลังใจ และกำกับติดตามเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

3.1.2 การศึกษาข้อมูลที่ทันสมัยเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย หลักสูตรสถานศึกษา และแนวการจัดประสบการณ์ตามบริบทของโรงเรียนที่ปฏิบัติการสอน และมีการสืบค้นข้อมูลที่หลากหลายทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ในรูปแบบของสื่อออนไลน์ และสื่อสิ่งพิมพ์

3.1.3 สถาบันฝึกหัดครูควรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเอกที่เน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือมีกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบจุลภาค

3.2 ด้านการจัดสภาพแวดล้อม

3.2.1 นักศึกษาควรศึกษาพื้นที่ในห้องเรียนเบื้องต้น ผ่านกระบวนการพูดคุยกับครูประจำชั้นและอาจารย์นิเทศก์ เพื่อหาแนวทางในการใช้พื้นที่ นำไปสู่การออกแบบสภาพแวดล้อมที่สอดคล้องกับบริบทของห้องเรียนนั้น ๆ

3.2.2 นักศึกษาควรหารือกับครูประจำชั้น เกี่ยวกับหลักการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย โดยอาจารย์นิเทศก์มีส่วนช่วยเหลือนักศึกษาในการเป็นผู้แนะนำแนวทางร่วมกับครูประจำชั้น

3.2.3 นักศึกษาควรยึดหลักว่าเด็กทุกคนมีความเท่าเทียมกัน (Equality) การสร้างสภาพแวดล้อมทางจิตภาพจึงมีความสำคัญ โดยต้องการศึกษาข้อมูลครอบครัวเด็กเพื่อเข้าใจความแตกต่าง นำไปสู่การปฏิบัติต่อเด็กอย่างเหมาะสมและมุ่งเน้นประโยชน์ของเด็กเป็นสำคัญ อีกทั้งให้ความสำคัญกับสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่หลากหลาย อบอุ่น และปลอดภัยทั้งในและนอกห้องเรียน รวมถึงนอกสถานที่ เพื่อสร้างบรรยากาศที่กระตุ้นการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย

3.3 ด้านการวัดประเมินผล

3.3.1 อาจารย์นิเทศก์และครูประจำชั้นควรสร้างความเข้าใจในการออกแบบและเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย รวมถึงมีการกำกับติดตาม ตรวจสอบเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินเด็กปฐมวัยที่นักศึกษาจัดทำขึ้น เช่น ให้นักศึกษาพัฒนาเครื่องมือประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมินเด็กในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ รวมถึงเก็บร่องรอยหลักฐานที่เป็นผลงาน หรือรูปถ่าย แล้วนำส่งเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน และให้นำเสนอในการสัมมนากลางภาคและปลายภาค ฯลฯ

3.3.2 นักศึกษาต้องกำหนดวัตถุประสงค์ และขอบเขตในการประเมิน เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้เครื่องมือที่มีความหลากหลาย เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ หรือแฟ้มสะสมผลงาน ฯลฯ ได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูลที่ต้องการ โดยมีอาจารย์นิเทศก์ และคุณครูประจำชั้นเป็นที่ปรึกษา ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก กำกับติดตาม และให้คำแนะนำในการวัดและประเมินผลพัฒนาการเด็กตามสภาพจริง

3.3.3 สถาบันฝึกหัดครูควรจัดเตรียมคู่มือเกี่ยวกับการประเมินผลพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยกำหนดแนวทางในการปฏิบัติการสอน และปฏิบัติงานของนักศึกษาให้ทางโรงเรียนเข้าใจอย่างชัดเจนและกำหนดเกณฑ์ที่เป็นระบบ โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินผล และให้อิสระในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล โดยไม่กระทบต่อเกณฑ์การประเมินของโรงเรียน

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูปฐมวัย: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน นักศึกษาพบปัญหาในการวางแผนการสร้างแผนการจัดประสบการณ์ ขาดความเข้าใจเรื่องหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย เทคนิควิธีการจัดการชั้นเรียน และการประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นควรมีการกำกับติดตามการทำงานของนักศึกษาเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง และสถาบันฝึกหัดครูควรพัฒนาหลักสูตรที่ทันสมัยให้นักศึกษาได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง

1.2 ด้านการจัดสภาพแวดล้อม สภาพและปัญหาของนักศึกษาในการพัฒนาสมรรถนะที่มีผลมาจากโครงสร้างห้องเรียน วัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอและขาดความปลอดภัย รวมถึงนักศึกษายังขาดการจัดสภาพแวดล้อมทางจิตภาพ เช่น บทสนทนาเชิงบวกในชั้นเรียน ฯลฯ ดังนั้นควรให้นักศึกษา ครูประจำชั้น และอาจารย์นิเทศก์ร่วมมือกันเกี่ยวกับแนวทางในการใช้พื้นที่และออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก และสร้างสภาพแวดล้อมทางจิตภาพ โดยการศึกษาข้อมูลครอบครัวเด็กเพื่อเข้าใจความแตกต่าง นำไปสู่ปฏิบัติกับเด็กอย่างเหมาะสม สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่หลากหลาย อบอุ่น ปลอดภัยทั้งในและนอกห้องเรียน

1.3 ด้านการวัดประเมินผล นักศึกษาพบปัญหาในการประเมินผลด้วยวิธีการที่ไม่หลากหลายและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินยังขาดการตรวจสอบคุณภาพ ดังนั้นควรสร้างความเข้าใจในการออกแบบเครื่องมือ และเลือกใช้เครื่องมืออย่างเข้าใจและเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย มีการกำกับติดตามการเลือกใช้เครื่องมือ และควรมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินก่อนนำไปใช้จริง รวมถึงการจัดเตรียมคู่มือการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยให้แก่นักศึกษา

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูปฐมวัย: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอตามกรอบแนวคิดการวิจัยทั้งสิ้น 3 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 สมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

ผลการวิจัยจากการสัมภาษณ์และการสังเกต พบว่า นักศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน คือ การวางแผนในการสร้างแผนการจัดประสบการณ์ต่อหนึ่งสัปดาห์ที่มีปริมาณมาก ทำให้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของแผนการจัดประสบการณ์ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด นำไปสู่กระบวนการจัดประสบการณ์ที่ยังขาดความสอดคล้องกับพัฒนาการเด็กปฐมวัย ไม่ว่าจะเป็นเทคนิคคำถามที่กระตุ้นให้เด็กคิดวิเคราะห์ การเลือกใช้เพลง คำคล้องจอง และนิทานที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย รวมถึงการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ในการจัดประสบการณ์ สะท้อนให้เห็นถึงการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูปฐมวัยจำเป็นต้องอาศัยการวางแผนอย่างมีคุณภาพเพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดประสบการณ์ให้เหมาะสมกับความแตกต่างของเด็กแต่ละบุคคล และบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีที่สลับซับซ้อนเชื่อมโยงและเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ส่งผลให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา รวมถึงองค์การทางการศึกษาจึงต้องปรับตัวและเตรียมตัวสู่การองค์การแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กได้อย่างเต็มศักยภาพ (Dachakupt & Khaengkhan, 2008) นอกจากนี้ยังพบข้อมูลจากอาจารย์นิเทศก์อีกว่า นักศึกษายังไม่เข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ทำให้ออกแบบกิจกรรมที่ไม่ครอบคลุมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ซึ่งจากประเด็นดังกล่าวนี้ได้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ariyasat (2012) ที่พบว่า ครูปฐมวัยยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร ส่งผลให้จัดการเรียนรู้ที่ไม่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย โดยให้ความสำคัญการเรียนการสอนที่เน้นด้านเนื้อหามากกว่าการส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละช่วงวัย และให้เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่นและลงมือปฏิบัติผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า

ผลจากการสนทนากลุ่มเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาครูปฐมวัย สรุปได้ว่า ควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเวลาในการวางแผนปฏิบัติงาน โดยกำหนดระยะเวลาในการทำงานแต่ละประเภทให้ชัดเจนและเป็นระบบ การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย หลักสูตรสถานศึกษา รวมถึงบริบทของโรงเรียน สามารถเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน และเปรียบเสมือนการวางแผนในการกำกับตนเองอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับหลักการพัฒนาสมรรถนะครูของ National Institute for Development of Teachers, Faculty Staff and Educational Personnel (2006) ที่ให้ความสำคัญกับการค้นคว้าหาความรู้ ติดตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนางาน อีกทั้งการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเอกที่เน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการปฏิบัติผ่านสถานการณ์จริงอย่างสม่ำเสมอ หรือมีกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบจุลภาค สอดคล้องกับ Office of the Education Council (2009) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดอบรมให้ครูมีความรู้ความสามารถ ทั้งเนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับการสอนรวมถึงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับตัวเด็กและปัญหาเด็ก

ประเด็นที่ 2 สมรรถนะในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย

ผลการวิจัยจากการสัมภาษณ์และการสังเกต พบว่า นักศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะในการจัดสภาพแวดล้อม คือ โครงสร้างของห้องเรียนยังไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ มุมประสบการณ์มีอุปกรณ์หรือของเล่นไม่เพียงพอต่อสัดส่วนของเด็กในห้อง และสนามเด็กเล่นส่วนใหญ่มีขนาดเล็กและชำรุด ทำให้นักศึกษาครูขาดโอกาสในการพาเด็กไปทำกิจกรรมภายนอกห้องเรียนตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้อาจารย์นิเทศก์ยังมีความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บทสนทนาเชิงบวกกับเด็กค่อนข้างน้อย และยังเลือกปฏิบัติกับเด็กเฉพาะบางกลุ่ม ทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนยังไม่ค่อยมีความเสมอภาค ซึ่งสวนทางกับหลักการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมพัฒนาการดังที่ The Early Years Foundation Stage (2007) กล่าวไว้ว่า ครูควรมีส่วนร่วมในการเล่นของเด็กตามโอกาสที่เหมาะสม การใช้คำถามในการกระตุ้นให้เด็กเกิดการสังเกตการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว พัฒนาการคิดริเริ่มด้วยตนเอง นอกจากนี้ผลการวิจัยของ Limsupreeyarat (2006) ยังได้กล่าวถึง ปัญหาหลักของการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาลกรุงเทพมหานครว่า สนามเด็กเล่นส่วนใหญ่มีขนาดเล็กเกินไป ไม่เพียงพอต่อการใช้งานสำหรับเด็กอนุบาล และยังมีลักษณะเป็นพื้นปูนซีเมนต์ ทำให้ไม่ปลอดภัยต่อการเล่นหรือจัดกิจกรรมต่าง ๆ อีกทั้ง Tovey (2007) ยังได้กล่าวเพิ่มเติมอีกว่าการที่เด็กไม่ได้ใช้พื้นที่ต่าง ๆ นอกห้องเรียนตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ไม่สอดคล้องกับพัฒนาการเด็กปฐมวัยได้

ผลจากการสนทนากลุ่มเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาครูปฐมวัย สรุปได้ว่า การสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างนักศึกษา ครูประจำชั้น และอาจารย์นิเทศก์ในการใช้พื้นที่มีข้อจำกัด นำไปสู่การออกแบบสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย รวมถึงการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของแต่ละครอบครัว และปฏิบัติอย่างเหมาะสม มุ่งเน้นการเรียนรู้ที่เน้นประโยชน์ของเด็กเป็นสำคัญ สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศที่แตกต่าง น่าสนใจให้แก่เด็ก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Rattanawong (2014) ที่กล่าวว่า ครูควรมีบทบาทในการเป็นต้นแบบในการเรียนรู้ และเรียนรู้ร่วมกับเด็ก ด้วยการยอมรับความคิดเห็นและยอมรับความสามารถของเด็ก นอกจากนี้ DeBord et al. (2002) ได้ระบุหลักการจัดการเล่นนอกห้องเรียนที่ดีสำหรับเด็กปฐมวัย โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติ ปลอดภัย อีกทั้งควรคำนึงถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับเด็ก เด็กกับผู้ใหญ่ และเด็กกับธรรมชาติรอบตัว นอกจากนี้การบริหารจัดสรรพื้นที่ ควรมีความหลากหลาย ความยืดหยุ่น และเหมาะสมกับการเล่นของเด็กแต่ละช่วงวัย

ประเด็นที่ 3 สมรรถนะในการวัดประเมินผลพัฒนาการเด็กปฐมวัย

ผลการวิจัยจากการสัมภาษณ์และการสังเกต พบว่า นักศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะในการวัดประเมินผล คือ นักศึกษาใช้การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นว่านักศึกษาครูปฐมวัยยังเลือกใช้เครื่องมือวัดประเมินผลที่ไม่หลากหลาย และขาดการตรวจสอบคุณภาพที่ครอบคลุมพัฒนาการทุกด้านของเด็กปฐมวัยเป็นรายบุคคล เนื่องจากโรงเรียนมีกระบวนการประเมินเพื่อดูความก้าวหน้าโดยครูประจำชั้นเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ส่งผลให้นักศึกษาไม่ได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามที่ควรจะเป็น สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาครูปฐมวัยและสถานศึกษาไม่ได้คำนึงถึงบทบาทในการวัดประเมินผล ทั้ง ๆ ที่เป็นด้านที่มีความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กปฐมวัย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ

Nuchchoey (2007) ที่พบว่า ครูปฐมวัยขาดเครื่องมือและวิธีการในการวัดและประเมินผลพัฒนาการที่หลากหลาย รวมถึงการไม่นำผลการประเมินพัฒนาการมาใช้ปรับปรุงการจัดประสบการณ์และส่งเสริมพัฒนาการ อีกทั้งครูปฐมวัยยังขาดความตระหนักเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลพัฒนาการตามสภาพจริง

ผลจากการสนทนากลุ่มเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาครูปฐมวัย สรุปได้ว่า การสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างสถาบันผลิตครูและสถานศึกษาในการออกแบบเครื่องมือ และเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยให้แก่นักศึกษาครูปฐมวัยก่อนนำไปใช้ และเมื่อนำไปใช้ควรมีการกำกับติดตามตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินเด็กปฐมวัยที่นักศึกษาจัดทำขึ้น พร้อมให้คำแนะนำที่ในการประเมินผลพัฒนาการเด็กตามสภาพจริง และจัดเตรียมคู่มือเกี่ยวกับการประเมินผลพัฒนาการเด็ก รวมถึงให้อิสระแก่นักศึกษาในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล โดยไม่กระทบต่อเกณฑ์การประเมินของโรงเรียน ดังผลการวิจัยของ Chumnisat (2013) ที่พบว่า ควรมีการตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้โดยให้คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองและชุมชนที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนรู้ มีการนิเทศ ติดตามผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการเรียนรู้ เช่น เทคนิคและวิธีการสอนอย่างหลากหลาย และส่งเสริมให้ครูปฐมวัยจัดทำแผนการจัดประสบการณ์โดยเน้นเด็กเป็นสำคัญ และงานวิจัยของ Nuchchoey (2007) ที่กล่าวเพิ่มเติมว่าควรจัดหาคู่มือในการวัดประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย เพื่อส่งเสริมให้ครูปฐมวัยเกิดความแม่นยำในการประเมินพัฒนาการได้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กแต่ละช่วงวัย อีกทั้งควรมีการจัดหาแหล่งข้อมูลที่หลากหลายในการศึกษา ค้นคว้า ด้านการวัดประเมินพัฒนาการเด็ก พร้อมทั้งมีการกำกับ ติดตาม เพื่อนำผลการประเมินไปพัฒนาเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอน นักศึกษาพบปัญหาในการวางแผนการจัดประสบการณ์และการจัดการชั้นเรียน นักศึกษาครูปฐมวัยจึงควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเด็กปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 จากผลการวิจัย พบว่า ด้านการจัดสภาพแวดล้อม โครงสร้างอาคารสถานที่ และความปลอดภัยเป็นปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดข้อจำกัดให้แก่นักศึกษาในการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นสถาบันฝึกหัดครูและสถานศึกษาควรนำผลการวิจัยไปวางแผนในการออกแบบและปรับปรุง การจัดสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกห้องเรียนให้เอื้อต่อการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้เด็กปฐมวัย และเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูปฐมวัย

1.3 จากผลการวิจัย พบว่า ด้านวัดประเมินผล สถานศึกษามีกระบวนการวัดประเมินผลตามแนวทางของตนเอง ทำให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการพัฒนาสมรรถนะด้านนี้น้อย ดังนั้นควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีบทบาทในการวัดประเมินเด็กปฐมวัย นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาครูปฐมวัยในด้านอื่น ๆ เช่น สมรรถนะด้านดิจิทัล ฯลฯ เพื่อเกิดประโยชน์ในการนำไปใช้และสอดคล้องกับบริบทสังคมปัจจุบัน

2.2 การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะนักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในชั้นปีสุดท้าย แต่เนื่องด้วยหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (4 ปี) ให้นักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ดังนั้นควรมีการพัฒนาสมรรถนะตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ให้เหมาะสมกับศักยภาพของเด็กแต่ละชั้นปี

2.3 ควรมีการศึกษาในมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่เปิดหลักสูตรครู เพื่อได้แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะได้อย่างครอบคลุมทุกมิติ

Reference

ภาษาไทย

Ariyasat, N. (2012). [A Study of Conditions and Problems of the Early Childhood School Curriculum Management of the Private Schools in Chanthaburi]. Master's Thesis. Educational Administration Program, Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat University

Chumnisat, B. (2013). [Model Development of Academic Administration for Early Childhood Education Management of School Belonging to the Office of Phetchaburi's Primary School Educational Area]. Doctoral Thesis. Educational Administration Program, Faculty of Education, Siam University.

Kaemkate, W. (2009).[Research methodology in behavioral sciences]. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.

Kanjanawasee, S. (2007).[Applied Statistics for Behavioral Research]. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.

Limsupreeyarat, P. (2006). [State and Problems of Preschool Playground Management in Bangkok Metropolis]. Master's Thesis. Early Childhood Education Program, Faculty of Education, Chulalongkorn University.

National Institute for Development of Teachers, Faculty Staff and Educational Personnel. (2006) .
[An assessment of teachers and educational personnel's competencies for the development of ID-PLAN and CAREER PLAN]. Nakhon Pathom: Academic Department, Project for Development System of Teachers and Educational Personnel.

Nuchchoey, T.(2007). [A Proposed Model for Eary Childhood Academic Affairs Admintration of Schools Under the Office Nakhon Sawan Education Service Area, Zone 3]. Master's Thesis. Educational Administration Program, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University.

Office of the Basic Education Commission. (2010). [Teacher Competency Assessment Guide]. Bangkok: (n.p.)

Office of the Education Council. (2009). [Research Report titled: A problems and solutions to teaching and learning problems that affect the quality of learners development in basic education]. Bangkok: VTC Communication.

Office of the Education Council. (2015).[Study Report titled: Status of teacher production and development in Thailand]. Bangkok: Prik Wahn Graphic.

Office of the National Education Commission. (2008). [Empowering the role of a changing world teacher in the Asia-Pacific perspective]. Bangkok: Funny Publishing.

Rattanawong, P. (2014). [A Proposed Guideline for Teachers in Organizing Outdoor Play for Preschoolers]. Master's Thesis. Early Childhood Education Program, Faculty of Education, Chulalongkorn University.

Secretariat Office of the Teachers Council of Thailand. (2015). [An operations of certification and educational diploma for professional practice]. Bangkok: OTEP. Ladprao.

Siriprichayakorn, R. (2015). [The Development of Professional Early Childhood Teachers in the 21st Century According to Teachers' Competency through Project-Based Learning]. Retrieved December 6, 2020, from http://nakhonnayok.dusit.ac.th/wpcontent/uploads/2015/11/บทความวิชาการ2.59.

ภาษาต่างประเทศ

DeBord, K. et al. (2002). Making the Most of Outdoor Time with Preschool Children. United State: North Carolina Cooperative Extension.

Hough, J. B., & Duncan, J. K. (1970). Teaching Description and Analysis. Addison-Westley. n.p.

Office of Early Childhood Development Virginia Department of Social Services. (2008). Competencies for Early Childhood Professionals Virginia's Early Childhood Development Alignment Project. Virginia: Office of Early Childhood Development Virginia Department of Social Services.

Ozek, Y. (2009). Overseas teaching experience: student teachers' perspectives of teaching practicum. Procedia Social and Behavioral Sciences, Retrieved June 3, 2020, from http://ac.elscdn.com

Tovey, H. (2007). Playing Outdoor. Great Britain: Bell and Brain.

The Early Years Foundation Stage. (2007). Effective Practice: Outdoor Learning. Retrieved May 31, 2020, from http://outdoormatters.co.uk/wpcontent/ uploads/2011/03/eyfs _outdoor_learn_eff_prac1.pdf.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2018). Early Childhood Care and Education (ECCE) Teacher Competency Framework for Southeast Asia (SEA). Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

การวิเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ในโรงเรียนที่ใช้แนวคิดมอนเตสซอรี่ระดับปฐมวัย

An Analysis of Classroom-Action Research Done by Suan Dusit University Pre-Service Teachers Using the Montessori Model in the Montessori School at the Early Childhood Level

*จุฬินฑิพา นพคุณ (Chulintipa Nopakhun)**

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและวิเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ระดับปฐมวัย ระหว่างปีการศึกษา 2561-2562 2) เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการทำวิจัยในชั้นเรียนตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ให้ครอบคลุมพัฒนาการทุกด้าน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ งานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสำรวจคุณลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียน สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า งานวิจัยในชั้นเรียนมีจำนวน 25 เรื่อง จำแนกตามพัฒนาการ 4 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย จำนวน 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาเป็นพัฒนาการด้านสติปัญญา จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 20.00 พัฒนาการด้านอารมณ์จิตใจ จำนวน 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.00 พัฒนาการด้านสังคม ไม่พบงานวิจัยในชั้นเรียน คิดเป็นร้อยละ 0.00 และจำแนกตามทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 จำนวน 9 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 36.00 และหลังจากเด็กปฐมวัยได้รับการจัดกิจกรรมตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการสูงขึ้นทุกด้าน

คำสำคัญ: การวิเคราะห์, วิจัยในชั้นเรียน, นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู, มอนเตสซอรี่, ระดับปฐมวัย

* อาจารย์ ดร.หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

Abstract

The purpose of this research was to 1) study and analyze the classroom research of fifth-year Suan Dusit University pre-service teachers in the Montessori school at the early childhood level during the 2018-2019 academic year 2) to provide guidelines for research planning for primary schools based on the Montessori model to cover all development. The target group was those fifth-year pre-service teachers in their second semester. The instrument used was a survey of their classroom research features. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, and content analysis. The results revealed 25 topics of classroom research by those teachers in this program. The topics can be classified according to four developmental aspects in the following order: ten topics dealing with the children's physical development (40.00%), five topics on their intellectual development (20.00%), one on their emotional and mental development (4.00%), none on their social development (0.00%), and nine topics identified as important skills in the 21st century (36.00%). After the early childhood has been organized according to the Montessori model, the child has higher development in all aspects.

Keywords: an Analysis, classroom action research, pre-service teachers, Montessori, early childhood

บทนำ

นวัตกรรมการสอนตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ เป็นนวัตกรรมการสอนทางการศึกษาปฐมวัยที่เกิดขึ้นโดย ดร.มาเรีย มอนเตสซอรี่ (ค.ศ.1870 – ค.ศ.1952) แพทย์หญิงคนแรกของประเทศอิตาลี ท่านได้คิดค้นแนวทางการสอนให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามาก่อนและได้นำมาพัฒนากับเด็กปกติ โดยมีแนวคิดว่า "มือคือเครื่องมือการเรียนรู้ที่สำคัญของเด็ก" ดังนั้นในหลักสูตรของมอนเตสซอรี่จึงให้เด็กเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่ออุปกรณ์ที่เป็นของจริงที่มีขนาดที่สมวัยของเด็ก เช่น แก้ว ช้อน จาน ชาม โต๊ะ เก้าอี้ มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม มุ่งเน้นการเรียนรู้เป็นรายบุคคล เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน มีการคละเพศคละอายุในห้องเรียน ให้เด็กมีอิสระในการเคลื่อนไหวและเรียนรู้ ภายใต้การนำเสนอบทเรียนของครูอย่างเป็นลำดับขั้นตอน มีความชัดเจน และเป็นไปอย่างไม่เร่งรีบ ทำให้เด็กสามารถเรียนรู้และปฏิบัติตามได้ โดยครูจะทำหน้าที่เป็นผู้สังเกต และสนับสนุนการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมที่สมบูรณ์ให้กับเด็ก สำหรับหลักสูตรการเรียนของมอนเตสซอรี่จะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังที่จีระพันธุ์ พูลพัฒน์ (Bhulpat, 2015: 5-8) ได้กล่าวว่า หลักสูตรของมอนเตสซอรี่ประกอบไปด้วย 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มประสบการณ์ชีวิต เป็นกลุ่มที่มุ่งหวัง ให้เด็กได้รู้จักดูแลตนเอง ด้วยการทำงานกับชุดเครื่องแต่งกาย เช่น ติดกระดุม รูดซิป ผูกเชือกรองเท้า ฯลฯ รู้จักการดูแลสิ่งแวดล้อม ด้วยการทำความสะอาด ทำสวน รีดผ้า ฯลฯ ได้พัฒนาความสัมพันธ์ทางสังคม ด้วยการรู้จักการทักทาย การให้บริการ มรรยาททางสังคม ฯลฯ และได้

เคลื่อนไหวด้วยการฝึกสมดุลของร่างกาย การเดิน การนั่ง การทำกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาทักษะกลไก 2) กลุ่มประสาทสัมผัส เป็นกลุ่มที่ให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัส โดยทำงานกับอุปกรณ์ เช่น ทรงกระบอกมีจุก บันไดสี น้ำตาล กล่องสี กล่องเสียง ฯลฯ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อไปของเด็กด้านวิชาการ 3) กลุ่มวิชาการ เป็นกลุ่มที่มุ่งเตรียมเด็กให้พร้อมในการอ่าน เขียน และวิชาการต่าง ๆ ในระดับต่อไป ทั้งคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิชาอื่นๆ โดยเรียนสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่นามธรรมผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น กล่องนับแท่งไม้ นับตะเกียบ นับลูกปัด ฯลฯ ซึ่งเด็กที่เรียนในหลักสูตรมอนเตสซอรี่จะมีระเบียบวินัย มีสมาธิ มีความเชื่อมั่นในตนเอง ดังที่ คำแก้ว ไกรสรพงษ์ (Krisorapong, 2001: 35-37) ได้กล่าวว่า เด็กมอนเตสซอรี่จะรักในระเบียบวินัย รักในการทำงาน สัมพันธ์กับความเป็นจริง รักสงบและทำงานได้คนเดียว มีความเชื่อฟัง มีพลังในการปฏิบัติจากสิ่งที่เลือก มีความเป็นอิสระในการริเริ่ม มีวินัยในตนเอง ร่าเริง และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี ปัจจุบันนวัตกรรมการสอนตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ได้รับความนิยมและเผยแพร่ไปทั่วโลก ได้มีโรงเรียนระดับปฐมวัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศนำไปใช้อย่างกว้างขวาง

จากความสำคัญของการสอนด้วยนวัตกรรมตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ดังกล่าว นับตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2560 เป็นต้นมา หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2554) จึงเปิดสอนรายวิชาใหม่เพิ่มเติม คือ รายวิชา 1074314 การสอนแบบมอนเตสซอรี่ และรายวิชา 1074315 การสอนแบบมอนเตสซอรี่ในบริบทไทย ให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเป็นหมวดวิชาเลือกเสรี เพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้ ความเข้าใจในเกี่ยวกับแนวคิดการสอนแบบมอนเตสซอรี่และสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง เมื่อนักศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 นักศึกษาต้องออกฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในรายวิชา 1005808 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษา 1 (Internship - Externship 1) และภาคเรียนที่ 2 นักศึกษาต้องออกฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในรายวิชา 1005809 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษา 2 (Internship - Externship 2) ทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสในการนำองค์ความรู้ในรายวิชาดังกล่าวไปใช้ปฏิบัติการสอนจริง และที่สำคัญในภาคเรียนที่ 2 นักศึกษาต้องรู้จักกระบวนการการทำวิจัยในชั้นเรียน นำไปสู่การแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน และค้นพบองค์ความรู้ใหม่ (Faculty of Education, Suan Dusit University, 2011: 36-37) ดังนั้นในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 และภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ทางหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2554) จึงได้ประสานงานกับโรงเรียนอนุบาลและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัดที่ใช้แนวคิดการสอนแบบมอนเตสซอรี่สำหรับเด็กปฐมวัยอายุระหว่าง แรกเกิด - 3 ปี และ 3 - 6 ปี ซึ่งได้รับการตอบรับทั้งหมด 7 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา โรงเรียนนานาชาติมูลตรีภักดี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ โรงเรียนวิศานุสรณ์ โรงเรียนอนุบาลกรแก้ว และโรงเรียนปราโมชวิทยารามอินทรา เพื่อนำนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษา อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ยังไม่เคยมีการรวบรวมงานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ใช้แนวคิดมอนเตสซอรี่อย่างเป็นระบบ หากได้ทำการรวบรวมจะทำให้เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมของนักศึกษา อาจารย์ นักวิชาการและผู้ที่สนใจ นอกจากนั้นยังไม่เคยมีการศึกษาและวิเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่ใช้แนวคิดมอนเตสซอรี่มาก่อน

หากได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์จะทำให้ทราบว่างานวิจัยในชั้นเรียนส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในชั้นเรียนที่มุ่งศึกษาพัฒนาการด้านใดเป็นส่วนใหญ่ และมีพัฒนาการด้านใดที่ยังมีการศึกษาน้อย หรือยังไม่มีการศึกษามาก่อน ส่งผลให้นักศึกษา อาจารย์ นักวิชาการและผู้ที่สนใจได้นำพัฒนาการที่มีการศึกษาน้อย หรือ ยังไม่มีการศึกษามาก่อนไปศึกษาเพิ่มเติม อันจะทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในการนำไปพัฒนาเด็กปฐมวัยตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิตในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ระดับปฐมวัย
2. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการทำวิจัยในชั้นเรียนตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ให้ครอบคลุมพัฒนาการทุกด้านของเด็กปฐมวัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ งานวิจัยของนักศึกษาในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ระดับปฐมวัย ระหว่างปีการศึกษา 2561-2562 จำนวน 25 เรื่อง

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงเนื้อหา (Content Analysis) ผู้วิจัยเริ่มต้นจากการทบทวนรายละเอียดเนื้อหาในรายวิชาการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 และ 2 รวมทั้งรายวิชาการสอนแบบมอนเตสซอรี่และรายวิชาการสอนแบบมอนเตสซอรี่ในบริบทไทย ในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2554) ศึกษาทบทวนรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์งานวิจัย และศึกษาวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาตามแนวคิดของนงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (Wiratchai and Wongwanich, 1999: 24)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสำรวจคุณลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ระดับปฐมวัย ระหว่างปีการศึกษา 2561-2562 ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้ ปีการศึกษาที่ทำวิจัย ชื่อของโรงเรียนที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชื่อเรื่อง จำนวนเรื่อง วัตถุประสงค์การทำวิจัย เนื้อหา (จำแนกตามพัฒนาการ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา และทักษะในศตวรรษที่ 21) และผลการวิจัย โดยผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบเครื่องมือเพื่อดูความครอบคลุมของประเด็นเนื้อหาและการใช้ภาษาก่อนนำไปใช้จริง จากนั้นผู้วิจัยใช้เครื่องมือดังกล่าวในการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการรวบรวมงานวิจัยในชั้นเรียนด้วยตนเอง พร้อมกับการบันทึกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ลงในแบบสำรวจคุณลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียนตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยรวบรวมงานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ระดับปฐมวัย ระหว่างปีการศึกษา 2561-2562 ได้จำนวน 25 เรื่อง

2. ผู้วิจัยทำการอ่านงานวิจัยตลอดทั้งเล่มโดยละเอียด

3. ผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลของงานวิจัยลงในแบบสำรวจคุณลักษณะของงานวิจัยในชั้นเรียนที่สร้างขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การแจกแจงความถี่ และการหาค่าร้อยละ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

1) ผลการวิเคราะห์ลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิตในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ระหว่างปีการศึกษา 2561-2562 มีจำนวน 25 เรื่อง แบ่งออกเป็นปีการศึกษา ดังนี้ ปีการศึกษา 2561 จำนวน 21 คน ทำงานวิจัยในชั้นเรียนคนละ 1 เล่ม ปีการศึกษา 2562 จำนวน 4 คน ทำงานวิจัยในชั้นเรียนคนละ 1 เล่ม รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยในชั้นเรียน โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็น นักเรียนระดับชั้นเด็กเล็ก และชั้นอนุบาล 1- 3 อายุระหว่าง 0 - 3 ปี และ 3 - 6 ปี ระเบียบวิธีวิจัยส่วนใหญ่ใช้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เชิงปริมาณ เช่น การแสดงตัวเลขการเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง เชิงคุณภาพ เช่น การศึกษารายกรณี เป็นต้น เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมิน แบบสังเกต แบบทดสอบความสามารถที่นักศึกษาสร้างขึ้นโดยผ่านการหาค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญและนำมาปรับปรุงให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย

2) ผลการวิเคราะห์ลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยดุสิตในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ระหว่างปีการศึกษา 2561-2562 จำนวน 25 เรื่อง มีงานวิจัยที่แบ่งตามโรงเรียนตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ระดับปฐมวัยที่นักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปีการศึกษา 2561 จำนวน 21 เรื่อง ได้แก่ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 9.52 โรงเรียนนานาชาติมูลตรีภักดี จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 9.53 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 14.28 โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 14.28 โรงเรียนวิศานุสรณ์ จำนวน 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.76 โรงเรียนอนุบาลกรแก้ว จำนวน 9 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 42.86 โรงเรียนปราโมชวิทยารามอินทราจำนวน 1 เรื่อง คิดเป็น ร้อยละ 4.78 และปีการศึกษา 2562 จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่

โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 50.00 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 50.00 ดังมีรายละเอียดดังนี้

ปีการศึกษา 2561

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ หัวข้อวิจัยเรื่อง (1) ผลการใช้สื่อตามแนวคิดการสอนแบบมอนเตสซอรี่เพื่อแก้ไขปัญหาการเขียนหนังสือกลับด้านของเด็กที่มีภาวะออทิซึม (2) การพัฒนาความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กออทิสติกโดยใช้การสอนแบบมอนเตสซอรี่

โรงเรียนนานาชาติมูลตรีภักดี จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่หัวข้อวิจัยเรื่อง (1) การพัฒนาการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมกลุ่มประสบการณ์ชีวิตตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ (2) การพัฒนากล้ามเนื้อ มัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมกลุ่มวิชาการโดยใช้แผ่นภาพโลหะตามแนวคิดมอนเตสซอรี่

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่หัวข้อวิจัยเรื่อง (1) ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ (2) ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย โดยใช้กิจกรรมมอนเตสซอรี่กลุ่มประสบการณ์ชีวิต (3) การใช้กระบวนการการสอนตามแนวคิดมอนเตสซอรี่เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย

โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่หัวข้อวิจัยเรื่อง (1) การศึกษาการพัฒนาทักษะการสังเกตของเด็กปฐมวัยในการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดการสอนแบบมอนเตสซอรี่ (2) การส่งเสริมทักษะด้านสติปัญญาผ่านการทำกิจกรรมมอนเตสซอรี่กลุ่มวิชาการ (3) การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมมอนเตสซอรี่กลุ่มประสบการณ์ชีวิต

โรงเรียนวิศานุสรณ์ จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่หัวข้อวิจัยเรื่อง (1) การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กระดับชั้นอนุบาล 2 ผ่านการใช้ชุดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ตามหลักการมอนเตสซอรี่

โรงเรียนอนุบาลกรแก้ว จำนวน 9 เรื่อง ได้แก่หัวข้อวิจัยเรื่อง (1) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมการประกอบอาหารในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (2) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมพืชผักสวนครัวในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (3) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมการบำเพ็ญตนในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (4) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมโยคะในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (5) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (6) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะประสบการณ์ในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (7) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมเสริมศิลปะในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (8) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมวัฒนธรรมในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (9) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมมอนเตสซอรี่ในโรงเรียนมอนเตสซอรี่

โรงเรียนปราโมชวิทยารามอินทรา จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่หัวข้อวิจัยเรื่อง การศึกษาการลดพฤติกรรมการไม่อยู่นิ่งของเด็กออทิสติกที่ใช้การเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรี่กลุ่มวิชาการผ่านกิจกรรมอักษรกระดาษทราย ปีการศึกษา 2562

โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ หัวข้อวิจัยเรื่อง (1) การศึกษาผลของการใช้กิจกรรมตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ที่มีผลต่อทักษะทางคณิตศาสตร์ด้านการเรียงลำดับของเด็กปฐมวัย (2) การศึกษาทักษะทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดมอนเตสซอรี่

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ หัวข้อวิจัยเรื่อง (1) การส่งเสริมทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กออทิสติกที่ได้รับจากการสอนแบบมอนเตสซอรี่ (2) การปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยใช้กิจกรรมมอนเตสซอรี่กลุ่มประสบการณ์ชีวิต

3) ผลการวิเคราะห์ลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ระหว่างปีการศึกษา 2561 - 2562 จำนวน 25 เรื่อง จำแนกตามพัฒนาการ 4 ด้าน พบว่า ด้านร่างกาย ประกอบด้วย การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือ กับตา ด้านอารมณ์จิตใจ ประกอบด้วย ความจดจ่อ การมีสมาธิในการทำงาน ด้านสังคม ไม่พบงานวิจัยในชั้นเรียน ด้านสติปัญญา ประกอบด้วย ทักษะการคิด ทักษะการสังเกต ทักษะทางคณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน และจำแนกตามทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ทักษะการคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการสื่อสาร และหากจำแนกตามพัฒนาการ 4 ด้าน พบว่า มีงานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านต่างๆ เรียงลำดับได้ ดังนี้ พัฒนาด้านร่างกาย จำนวน 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือพัฒนาการด้านสติปัญญา จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 20.00 ด้านอารมณ์จิตใจ จำนวน 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.00 ด้านสังคม ไม่พบงานวิจัย คิดเป็นร้อยละ 0.00 และจำแนกตามทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 จำนวน 9 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 36.00

4) ผลการวิเคราะห์ลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ระหว่างปีการศึกษา 2561-2562 จำนวน 25 เรื่อง โดยเรียงลำดับจากการจำแนกประเภทตามพัฒนาการ 4 ด้าน รวมทั้งผลการวิจัยของพัฒนาการแต่ละด้าน และจำแนกตามทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 จากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้

อันดับที่ 1 งานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านร่างกายตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ จำนวน 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.00 และเป็นการพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก จำนวน 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 100 ได้แก่ 1) การแก้ไขปัญหาการเขียนหนังสือกลับด้านของเด็กที่มีภาวะออทิซึม (2) การปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยใช้กิจกรรมมอนเตสซอรี่กลุ่มประสบการณ์ชีวิต (3) การพัฒนาความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กออทิสติกโดยใช้การสอนแบบ มอนเตสซอรี่ (4) การพัฒนาการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมกลุ่มประสบการณ์ชีวิต ตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ (5) การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมกลุ่มวิชาการโดยใช้แผ่นภาพโลหะตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ (6) ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ (7) ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย โดยใช้กิจกรรมมอนเตสซอรี่กลุ่มประสบการณ์

ชีวิต (8) การใช้กระบวนการการสอนตามแนวคิดมอนเตสซอรี่เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย (9) การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมมอนเตสซอรี่กลุ่มประสบการณ์ชีวิต (10) การส่งเสริมทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กออทิสติกที่ได้รับจากการสอนแบบมอนเตสซอรี่ และผลการวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 10 เรื่อง พบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดกิจกรรมตามแนวคิดมอนเตสซอรี่มีสูงขึ้นทั้ง 10 เรื่อง

อันดับที่ 2 งานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสติปัญญาตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ด้านสติปัญญา จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 20.00 และเป็นการพัฒนาทักษะด้านการสังเกต 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.00 ทักษะด้านสติปัญญา 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.00 และทักษะด้านคณิตศาสตร์ 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 12.00 ทักษะด้านการสังเกต ได้แก่ (1) การศึกษาการพัฒนาทักษะการสังเกตของเด็กปฐมวัยในการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดการสอนแบบมอนเตสซอรี่ (2) ทักษะด้านสติปัญญา ได้แก่ การส่งเสริมทักษะด้านสติปัญญาผ่านการทำกิจกรรมมอนเตสซอรี่กลุ่มวิชาการ และทักษะด้านคณิตศาสตร์ ได้แก่ (1) การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กระดับชั้นอนุบาล 2 ผ่านการใช้ชุดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ตามหลักการมอนเตสซอรี่ (2) การศึกษาผลของการใช้กิจกรรมตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ที่มีผลต่อทักษะทางคณิตศาสตร์ด้านการเรียงลำดับของเด็กปฐมวัย และ (3) การศึกษาทักษะทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ และผลการวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 5 เรื่อง พบว่า ทักษะการสังเกต และทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดกิจกรรมตามแนวคิดมอนเตสซอรี่มีสูงขึ้นทั้ง 5 เรื่อง

อันดับที่ 3 งานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านอารมณ์จิตใจ จำนวน 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.00 ได้แก่ การศึกษาการลดพฤติกรรมการไม่อยู่นิ่งของเด็กออทิสติกที่ใช้การเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรี่กลุ่มวิชาการผ่านกิจกรรมอักษรกระดาษทราย และผลการวิจัยในชั้นเรียน พบว่า พฤติกรรมการไม่อยู่นิ่งหลังได้รับการจัดกิจกรรมตามแนวคิดมอนเตสซอรี่มีลดลง

อันดับที่ 4 งานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสังคม ไม่พบงานวิจัย คิดเป็นร้อยละ 0.00

และงานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับจำแนกตามทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ จำนวน 9 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 36.00 ได้แก่ (1) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมการประกอบอาหารในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (2) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมพืชผักสวนครัวในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (3) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมการบำเพ็ญตนในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (4) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมโยคะในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (5) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (6) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะประสบการณ์ในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (7) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมเสริมศิลปะในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (8) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมวัฒนธรรมในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ (9) การพัฒนาเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กิจกรรมมอนเตสซอรี่ในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ และผลการวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 9 เรื่อง พบว่า จากการจัดกิจกรรมทั้ง 9 เรื่องโดยใช้หลักการสำคัญของมอนเตสซอรี่ที่ควรคำนึงถึงในเรื่องการยอมรับ และการเคารพในความแตกต่างของเด็ก (Respect for the Child) การจัดเตรียมสภาพแวดล้อมให้พร้อมทั้งสถานที่ บุคคล

อุปกรณ์ในการเรียนรู้ (Prepared Environment) การให้อิสระอย่างมีขอบเขตในสภาพแวดล้อมนั้น (Freedom within Limit) การสนับสนุนให้เด็กภาคภูมิใจในตนเอง และเคารพตนเอง (Self-Esteem) และการให้โอกาสเด็กได้ปลดปล่อยศักยภาพของตนเอง (Unlock potential) ซึ่งหลักการสำคัญนี้สามารถพัฒนาเด็กปฐมวัยให้เกิดทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ได้ คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ (Creativity) ทักษะการทำงานร่วมกัน (Collaboration) และทักษะการสื่อสาร (Communication) ได้อย่างเป็นองค์รวม

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยดุสิตในโรงเรียนมอนเตสซอรี่ระหว่างปีการศึกษา 2561-2562 จำนวน 25 เรื่อง จำแนกตามพัฒนาการ 4 ด้าน และจำแนกตามทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัย สามารถเรียงลำดับและอภิปรายได้ ดังนี้

งานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านร่างกายมีจำนวนสูงถึง 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 40.00 และเป็นการพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก จำนวน 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 100 และผลการวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 10 เรื่อง พบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดกิจกรรมตามแนวคิดมอนเตสซอรี่มีสูงขึ้นทั้ง 10 เรื่องซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐธิดา พวงเพ็ชร และคณะ (Poengpetch et al., 2020: Abstract) ได้ทำวิจัยเรื่อง บ้านทรงไทย: พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบสื่อการสอนของมอนเตสซอรี่และผลิตสื่อเพื่อใช้พัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลภาคสนาม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกต สัมภาษณ์ สนทนากลุ่ม โดยตรวจสอบข้อมูลด้วยเทคนิคสามเส้า และนำเสนอด้วยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบสื่อการสอนของมอนเตสซอรี่ เป็นสื่อการสอนให้เด็กเรียนรู้อย่างมีสมาธิ กระตุ้นให้เด็กคิดอย่างสร้างสรรค์ และแก้ปัญหาด้วยตัวเอง ส่วนการผลิตสื่อการสอนเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย โดยนำเอาคุณค่าวัฒนธรรมบ้านทรงไทยเข้ามาบูรณาการ ซึ่งเด็กได้เรียนรู้ ส่งเสริม อนุรักษ์ เห็นคุณค่าประกอบกับการช่วยเหลือตนเองได้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากิจกรรมมอนเตสซอรี่นั้นช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี ดังที่ ฟุจิซากิ ทัตซึฮิโระ (Tatseuhiro, 2019: 6-7) ได้กล่าวว่า เบื้องต้นการพัฒนาการของเด็กช่วงวัยแรกเกิด - 3 ปี และ 3 - 6 ปี นี้ที่เห็นได้ชัดเจนมากที่สุด คือ พัฒนาการด้านร่างกาย โดยเฉพาะกล้ามเนื้อมัดเล็กในการหยิบจับ และเคลื่อนไหวนิ้วมือ การควบคุมการเคลื่อนไหว การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา เด็กในช่วงปฐมวัยอายุแรกเกิด - 6 ปี จะมีช่วงเวลาสำคัญ ซึ่งมอนเตสซอรี่เรียกช่วงนี้ว่า “ช่วงเรียนรู้ไว” (Sensitive Period) ซึ่งเป็นช่วงที่เด็กจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างง่ายดาย เด็กในวัย 6 เดือนถึง 4 ขวบครึ่งจะมีช่วงเรียนรู้ไวในการออกกำลัง เด็กจะฝึกตัวเองให้เคลื่อนไหวร่างกายตามความตั้งใจ และจะรู้สึกมีความสุขเมื่อเขาเคลื่อนไหวได้ดังใจ ทั้งการใช้ทั้งร่างกาย เช่น การเดินหรือเคลื่อนไหวอย่างปราณีต การใช้นิ้วมือ ดังนั้น การหมั่นสังเกตพัฒนาการและส่งเสริมให้เด็กได้ออกกำลังทั้ง

กล้ามเนื้อมัดเล็กและมัดใหญ่จะทำให้เด็กได้พัฒนาศักยภาพของตนเองให้ได้มากที่สุดเพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญในการช่วยเหลือตนเอง และการหยิบจับดินสอเพื่อเขียนหนังสือต่อไปในอนาคต

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่างานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านร่างกายนั้นส่วนใหญ่มุ่งเน้นพัฒนาเฉพาะกล้ามเนื้อมัดเล็ก ซึ่งยังขาดงานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ รวมทั้งการเคลื่อนไหวเบื้องต้นซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง กล้ามเนื้อมัดใหญ่ โดยทั่วไป หมายถึง การเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อที่มีขนาดใหญ่ เช่น แขน ขา เท้า หรือทั้งร่างกายใช้สำหรับการเดินกระโดดและอื่นๆ เด็กที่มีกล้ามเนื้อมัดใหญ่ที่แข็งแรงจะมีการทรงตัวที่ดี สุขภาพดี แข็งแรง คล่องแคล่ว ทะมัดทะแมง ดังที่จีระพันธุ์ พูลพัฒน์ และ คำแก้ว ไกรสรพงษ์ (Bhulpat and Krisorapong, 2001: 17) ได้กล่าวว่า การทำงานในกลุ่มประสบการณ์ชีวิตตามแนวคิดมอนเตสซอรี่จะมีกิจกรรมที่เด็กต้องใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ และการเคลื่อนไหวทั้งลำตัวอยู่หลายงาน เช่น การม้วนเสื่อ การล้างอ่าง การเช็ดโต๊ะ และการเก็บเก้าอี้เข้าที่ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหวทั้งลำตัว ดังที่ มอนเตสซอรี่ ได้กล่าวว่า *“การทำงานเหล่านี้จะเป็นนิสัย เด็กจะเรียนรู้และมีโอกาสเคลื่อนไหวมือและแขน ซึ่งจะทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง ยิ่งกว่าการฝึกกายกรรมเสียอีก กล้ามเนื้อจะเป็นส่วนเสริมสติปัญญา ดังนั้นเราควรจะรักษาหน้าที่ดีนี้ไว้”* ดังนั้นจากความสำคัญและคำกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงเห็นว่า ควรมีการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มเติมเกี่ยวกับพัฒนาด้านร่างกายที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อมัดใหญ่ รวมทั้งการเคลื่อนไหวเบื้องต้นเพิ่มขึ้น เช่น แขน ขา เท้า หรือทั้งลำตัว จะทำให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวมในด้านร่างกาย อันจะนำไปสู่การพัฒนาด้านการเคลื่อนไหว ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยต่อไป

รองลงมาเป็นงานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสติปัญญามีจำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 20.00 เป็นการพัฒนาทักษะด้านการสังเกต 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.00 ทักษะด้านสติปัญญา 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.00 และทักษะด้านคณิตศาสตร์ 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 12.00 และผลการวิจัยทั้ง 5 เรื่อง พบว่าทักษะการสังเกต และทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดกิจกรรมตามแนวคิดมอนเตสซอรี่มีสูงขึ้นทั้ง 5 เรื่องซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกมลรัตน์ กมลสุทธิ (Kamolsuthi, 2012: Abstract) เรื่องทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวมอนเตสซอรี่การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ตามแนวมอนเตสซอรี่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นเด็กปฐมวัยอายุ 4-5 ปี ที่ศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาค เรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียน พระแม่มารี กรุงเทพมหานคร จำนวน 12 คน ซึ่งได้มาโดยการ เลือกแบบเจาะจง เพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลองโดยการจัดประสบการณ์ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ตามแนวมอนเตสซอรี่ด้วยการสาธิตกิจกรรมเป็นรายบุคคล เป็นเวลา 5 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน วันละ 3 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรมคณิตศาสตร์ตามแนวมอนเตสซอรี่และแบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ด้านการจำแนก การเรียงลำดับ และการนับ ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ตามแนวมอนเตสซอรี่อยู่ในระดับดี ทั้งโดยรวมและด้านต่างๆ ประกอบด้วย ด้านการจำแนก การเรียงลำดับและการนับ 2) ทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ตามแนวมอนเตสซอรี่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งโดยรวมและด้านต่างๆ ประกอบด้วย ด้านการจำแนก การเรียงลำดับ

และการนับ ดังนั้นจากผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่า สื่ออุปกรณ์ทางคณิตศาสตร์ของมอนเตสซอรี่ช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางสติปัญญาเพิ่มขึ้น ทั้งทักษะการสังเกต และทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เนื่องมาจากพัฒนาการทางสติปัญญาเป็นพัฒนาการที่เป็นพื้นฐานและส่งผลต่อการเรียนรู้ในระดับสูงต่อไป โดยเฉพาะทักษะด้านคณิตศาสตร์ เป็นทักษะสำคัญที่มอนเตสซอรี่ ให้ความสำคัญตั้งแต่ระดับปฐมวัย มอนเตสซอรี่เห็นว่าเด็กปฐมวัยสามารถเรียนคณิตศาสตร์ได้ แต่ต้องให้เรียนจากการสัมผัสสื่อที่เป็นรูปธรรมไปหานามธรรม โดยการเริ่มต้นปูพื้นด้วยการให้เด็กเรียนรู้ผ่านงานหมวดประสาทรับรู้เพื่อเป็นพื้นฐานก่อนเข้าสู่งานหมวดคณิตศาสตร์ ซึ่งเด็กจะมีกระบวนการคิดคำนวณที่เป็นลำดับและเป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ ไปสู่ความคิดด้านคณิตศาสตร์ในที่สุด (Online: http://www.doitung.org/montessori/th/montessori-by-subject/mathematics.php)

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่างานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสติปัญญานั้นส่วนใหญ่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะการสังเกต และทักษะทางคณิตศาสตร์ ซึ่งยังขาดการวิจัยในชั้นเรียนที่สำคัญของพัฒนาการทางสติปัญญาด้านอื่นๆ โดยเฉพาะด้านภาษา ทั้งการอ่านและการเขียน ดังที่ประมวล ดิคคินสัน (Dickinson, 1991: 70) ได้กล่าวว่า แท้จริงแล้วพัฒนาการด้านภาษาของเด็กจะเริ่มต้นก่อนพัฒนาการด้านคณิตศาสตร์ ในช่วงแรกของการเปิดบ้านเด็ก มอนเตสซอรี่กล่าวว่า ท่านยึดตำราที่บอกว่าเด็ก 6 ขวบถึงจะเรียนเขียนอ่านได้ ถ้าเร่งเกินไปอาจเป็นอันตรายต่อสมองของเด็ก ต่อมาถึงได้ค้นพบความจริงว่า เด็กเรียนอะไรก็ได้ที่มีความพร้อม เด็กบางคนสามารถอ่านหนังสือได้ตั้งแต่อายุยังน้อย ดังนั้นจึงสามารถสอนหนังสือให้กับเด็กเล็กได้ แต่ว่าการสอนต้องเป็นไปอย่างรอบคอบ ไม่ใช่จะเริ่มต้นสอนให้เด็กเล็กๆเรียน “กอ ขอ กอ กา” เพราะนั่นคือวิธีที่ครูใส่ความรู้ให้กับเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับฟุจิซากิ ทัสซึฮิโระ (Tatseuhiro, 2019: 6-7) ที่กล่าวว่า มอนเตสซอรี่ ได้ระบุว่า เด็กจะมีช่วงเรียนรู้ไวเรื่องภาษา เด็กจะเริ่มพัฒนาภาษาตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา 7 เดือนจนถึงราว 5 ขวบครึ่งในช่วงนี้ทารกจะเติบโตไปในครรภ์ไปพลางได้ยินเสียงแม่ จนถึงอายุ 3 ขวบ เด็กจะเรียนรู้ภาษาแม่ขั้นพื้นฐานได้เกือบหมด และจะรู้สึกสนุกสนานกับการฟังและการพูดคุยมาก ดังนั้นเด็กเริ่มต้นเรียนรู้ภาษาพูดก่อน ต่อมาจึงเป็นภาษาอ่าน และภาษาเขียนตามลำดับ

นอกจากนั้นพัฒนาการทางสติปัญญาในแง่ของทักษะการคิดในมิติอื่นๆ ก็มีความสำคัญเช่นกัน เช่น การคิดแก้ปัญหา การคิดยืดหยุ่น การคิดเชิงระบบ ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ (Office of The Education Council, 2007: 13) ได้ระบุว่า แท้จริงแล้วเด็กมอนเตสซอรี่มีทักษะการคิดในมิติอื่นๆ มากมายผ่านการลงมือทำงานด้วยตนเอง แต่ในเบื้องต้นเด็กจะเรียนรู้ผ่านการเลียนแบบ ดังนั้นครูจึงมีหน้าที่ในการสาธิตวิธีการทำงานกับอุปกรณ์ที่ถูกต้องให้ดูอย่างช้าๆ เป็นลำดับขั้นตอน และต่อไปเด็กจะสามารถใช้ทักษะการคิดด้วยตนเอง เช่น การคิดสร้างสรรค์ ดัดแปลงวิธีการใช้อุปกรณ์ได้หลากหลายวิธี ดังนั้นจากความสำคัญและคำกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงเห็นว่า ควรมีการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มเติมเกี่ยวกับพัฒนาการด้านภาษา ทั้งการอ่านและการเขียน รวมทั้งทักษะการคิดต่างๆเพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดความครอบคลุมและนำไปสู่การพัฒนาสติปัญญาของเด็กปฐมวัยต่อไป

งานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านอารมณ์จิตใจมีจำนวนเพียง 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.00 เป็นการศึกษาการลดพฤติกรรมการไม่อยู่นิ่งของเด็กออทิสติกที่ใช้การเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรี่กลุ่มวิชาการผ่านกิจกรรมอักษรกระดาษทราย ผลการวิจัยในชั้นเรียน พบว่า พฤติกรรมการไม่อยู่นิ่งหลังได้รับการ

จัดกิจกรรมตามแนวคิดมอนเตสซอรี่มีลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพรทิพย์ รักคำมี และคณะ (Rakkammee et al, 2009: Abstract) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการใช้รูปแบบกระบวนการสอนแบบมอนเตสซอรี่ของผู้ปกครองเด็กปฐมวัยในช่วงวัยที่ต่างกันที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 8 ผลการวิจัย สรุปได้ว่า การนำกระบวนการสอนแบบมอนเตสซอรี่มาใช้ในเด็กปฐมวัย (เด็กอายุ 1 ปี 6 เดือน – 2 ปี) สามารถส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย และความฉลาดทางอารมณ์ทางด้านเก่ง ดี และมีความสุข ดีกว่าเด็กที่ได้รับการดูแลปกติ ดังนั้นจากผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่า การสอนตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ช่วยให้เด็กมีพฤติกรรมทางอารมณ์ที่ดีขึ้น มีสมาธิมากขึ้น เป็นเด็กเก่ง ดีและมีความสุข ซึ่งผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรมีการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มเติมเกี่ยวกับพัฒนาการด้านอารมณ์จิตใจเพิ่มขึ้นจะทำให้เกิดความครอบคลุมและนำไปสู่การพัฒนาอารมณ์จิตใจของเด็กปฐมวัยต่อไป เช่น การตัดสินใจด้วยตนเอง ความเป็นตัวของตัวเอง ความกระตือรือร้น การทำงานอย่างมีความสุข ความมีอิสระ การรักการเรียนรู้ การมีความสงบในการทำงาน ดังที่ คำแก้ว ไกรสรพงษ์ (Krisorapong, 2001: 33-34) ได้กล่าวว่า การที่เด็กมีสมาธิในการทำงาน การสามารถตัดสินใจได้เอง มีความเป็นตัวของตัวเอง มีวินัยในตนเอง มีความกระตือรือร้น ทำงานอย่างมีความสุขโดยไม่หวังรางวัลหรือเกรงการลงโทษ เชื่อฟัง และสามารถทำงานได้โดยอิสระ และรักการเรียนรู้ มอนเตสซอรี่เรียกสภาวะเหล่านี้ว่า “สภาวะปกติ” ซึ่งเป็นสภาวะที่สำคัญมากที่ควรปลูกฝังให้กับเด็ก

งานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสังคม ไม่พบงานวิจัย คิดเป็นร้อยละ 0.00 อาจเนื่องมาจากนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังไม่สามารถจำแนกความหมายที่แท้จริงของพัฒนาการด้านสังคมตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ เนื่องจากที่ผ่านมามีกระแสวิจารณ์เกี่ยวกับทักษะทางสังคมกับการเรียนตามแนวคิดมอนเตสซอรี่ อย่างมากว่าการสอนแบบมอนเตสซอรี่เป็นการสอนที่เด็กต้องทำงานรายบุคคล เด็กจะไม่มีสังคม ดังที่กระทรวงศึกษาธิการ(Office of The Education, 2007: 11-12) กล่าวถึงคำว่า “สังคม” ตามแนวคิดมอนเตสซอรี่นั้นหมายถึง “การรอคอย” เนื่องจากอุปกรณ์ในห้องมีเพียงอย่างละ 1 ชิ้น การอยู่รวมกันกับผู้อื่น การไม่รบกวนผู้อื่น การเข้าใจกฎกติกาในห้องเรียน การมีวินัย การมีมารยาททางสังคม หรือการเดินผ่านงานในผู้อื่น การขอร่วมทำงานกับผู้อื่น การไม่รบกวนเพื่อนขณะเพื่อนทำงาน การใช้เสียงในห้องเรียนของครูและเด็ก จากจุดมุ่งหมายของการสอนแบบมอนเตสซอรี่ เด็กของมอนเตสซอรี่จะมีพัฒนาการด้านสังคม ดังที่ ชัตติน นิโคลาส (Chattin – McNicolas, 1992: 69-100) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนแบบมอนเตสซอรี่ด้านสังคมของเด็กในชั้นเรียนว่า จากการศึกษาสภาพแวดล้อมแบบมอนเตสซอรี่ พบว่า เด็กใช้เวลาน้อยมากในการเรียนการสอนแบบทั้งกลุ่ม แต่เกิดขึ้นคือเด็กเดินเวียนไปรอบ ๆ ห้อง เลือกงานทำ ทำงานเป็นรายบุคคลและคุยกัน เด็กใช้เวลาในการพูดคุยกันส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับงานที่ทำหรือเพื่อสอนงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมินดา วงศ์วิชิต (Wongwichit, 2000: Abstract) ซึ่งทำการศึกษาพฤติกรรมทางสังคมของเด็กวัยอนุบาล: กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลที่ใช้วิธีการตามแนวคิดมอนเตส ซอรี่ ได้ศึกษาพฤติกรรมทางสังคมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล พฤติกรรมที่เกี่ยวกับตนเอง และพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการทำงาน ผลการวิจัยพบว่า เด็กมีพฤติกรรมทางสังคมทั้ง 4 ด้าน 1) พฤติกรรมที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกในระดับมาก คือ การดูแลสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมในการรับประทานอาหารว่างและกลางวัน และการเคลื่อนที่ไปในสิ่งแวดล้อม 2) พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกในระดับมาก คือ การสนทนา การทักทาย การจัดการในการเล่น

การช่วยเหลือผู้อื่น การเล่นกันเองอย่างไม่เป็นทางการ และการได้รับการเอาใจใส่ 3) พฤติกรรมที่เกี่ยวกับตนเอง พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกในระดับมาก คือ พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบ และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับตนเอง 4) พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการทำงาน พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกในระดับมาก คือ การซักถามและการตอบคำถาม การให้ความสนใจ ตั้งใจเรียน การอภิปรายในห้องเรียน การทำงานให้เสร็จสมบูรณ์ การทำตามแนวทางที่กำหนด พฤติกรรมขณะทำงาน และคุณภาพของงานที่ทำ ซึ่งสอดคล้องกับจีระพันธุ์ พูลพัฒน์ (Bhulpat, 2015: 4) ที่กล่าวว่า เด็กมอนเตสซอรี่จะเรียนรู้ที่จะมีชีวิตสังคมที่แท้จริงในห้องเรียน เรียนรู้บทบาทจากหน้าที่ในการเป็นสมาชิกของกลุ่ม รู้จักที่จะช่วยในการดูแลสิ่งแวดล้อม ทักษะทางสังคมจะได้รับการพัฒนาตามวัย และมีวินัยในตนเอง ดังนั้นจากความสำคัญข้างต้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรมีการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มเติมเกี่ยวกับพัฒนาการด้านอารมณ์สังคมเพิ่มขึ้น เช่น การรอคอย การอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น การไม่รบกวนผู้อื่น การเข้าใจกฎกติกาในห้องเรียน การมีวินัย การมีมารยาททางสังคม เป็นต้น เพื่อให้เกิดความครอบคลุมและนำไปสู่การพัฒนาการด้านสังคมของเด็กปฐมวัยต่อไป

สำหรับงานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับจำแนกตามทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิดมอนเตส ซอรี่ จำนวน 9 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 36.00 และผลการวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 9 เรื่อง พบว่า จากการจัดกิจกรรมทั้ง 9 เรื่องตามแนวคิดมอนเตสซอรี่สามารถพัฒนาเด็กปฐมวัยให้เกิดทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ได้ คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ (Creativity) ทักษะการทำงานร่วมกัน (Collaboration) และทักษะการสื่อสาร (Communication) ได้อย่างเป็นองค์รวม ดังที่จุฬินฑิพา นพคุณ (Nopakhun, 2018: Abstract) ได้ระบุว่า หลักสูตรการสอนแบบมอนเตสซอรี่ กระบวนการสอนแบบมอนเตสซอรี่ ที่ให้อิสระกับเด็ก การเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านอุปกรณ์ มอนเตสซอรี่ และสภาพแวดล้อมการสอนแบบมอนเตสซอรี่ช่วยให้เด็กได้พัฒนาทักษะด้านการจำเพื่อใช้งาน ทักษะด้านการยั้งคิด ไตร่ตรอง ทักษะด้านการยืดหยุ่นความคิด ทักษะด้านการจดจ่อใส่ใจ ทักษะด้านการควบคุมอารมณ์ ทักษะด้านการติดตามประเมินผล ทักษะด้านการริเริ่มและลงมือทำ ทักษะด้านการวางแผน ทักษะจัดระบบดำเนินการ และทักษะด้านการมุ่งเป้าหมาย ซึ่งเป็นทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (Executive Function หรือ EF) ทั้ง 9 ด้าน และมีความสอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับ มาร์ลีน บาร์รอน (Barron, 1992: 267-277) ได้กล่าวว่า หลักการของมอนเตสซอรี่เป็นหลักการที่สามารถปรับเข้าได้กับวัฒนธรรมต่างๆได้ดี เป็นการสอนที่มุ่งพัฒนาความสามารถของแต่ละบุคคล สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง แก้ไขข้อบกพร่องด้วยตนเอง รู้จักการแก้ปัญหาด้วยตนเอง แต่ขณะเดียวกันก็มุ่งพัฒนาความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อเพื่อนมนุษย์ และต่อสิ่งแวดล้อม รู้จักเคารพกฎ ระเบียบในสังคม รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นเนื่องจากเป็นหลักสูตรที่คละอายุ เด็กจะได้เรียนรู้การปรับตัว การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นบุคคลที่ปรับตัวเข้ากับสังคมและผู้อื่นได้ดี สามารถเป็นผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ตลอดชีวิต และสามารถดำรงตนอยู่ในโลกแห่งอนาคตได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มเติมเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษ ที่ 21 ในมิติต่างๆเพิ่มขึ้น เช่น งานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (Executive Function หรือ EF) หรือ ทักษะชีวิต (Life Skill) สำหรับเด็กปฐมวัยในห้องเรียนมอนเตสซอรี่ เพื่อให้เกิดความครอบคลุมและนำไปสู่การพัฒนาทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ของปฐมวัยต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยครั้งนี้

ผลการวิจัยทำให้พบว่า ควรมีการศึกษางานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวกับพัฒนาการ 4 ด้าน และทักษะในศตวรรษที่ 21 ให้มากยิ่งขึ้น โดยเรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 งานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสังคม ควรมีการศึกษาให้มากขึ้น เนื่องจากพัฒนาการด้านสังคมยังไม่มีการทำการศึกษาวิจัยในชั้นเรียน เช่น การรอคอย การอยู่รวมกันกับผู้อื่น การไม่รบกวนผู้อื่น การเข้าใจกฎกติกาในห้องเรียน การมีวินัย การมีมารยาททางสังคม การเดินผ่านงานในผู้อื่น การขอร่วมทำงานกับผู้อื่น การไม่รบกวนเพื่อนขณะเพื่อนทำงาน การใช้เสียงในห้องเรียนของครูและเด็ก

ลำดับที่ 2 งานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านอารมณ์จิตใจ ควรมีการศึกษาให้มากขึ้น เนื่องจากพัฒนาการด้านอารมณ์จิตใจยังไม่ค่อยได้รับการทำการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนมากเท่าที่ควร เช่น การตัดสินใจด้วยตนเอง ความเป็นตัวของตัวเอง ความกระตือรือร้น การทำงานอย่างมีความสุข ความมีอิสระ และการรักการเรียนรู้

ลำดับที่ 3 งานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางสติปัญญา โดยเฉพาะด้านภาษา เช่น การอ่าน การเขียน การคิด เนื่องจากยังไม่มีการทำการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนในประเด็นดังกล่าว

ลำดับที่ 4 งานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านร่างกาย โดยเฉพาะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น เช่น แขน ขา เนื่องจากยังไม่มีการทำการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนในประเด็นดังกล่าว

ลำดับที่ 5 งานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะงานวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (Executive Function) หรือทักษะชีวิต (Life Skill) สำหรับเด็กปฐมวัยในห้องเรียนมอนเตสซอรี่ เนื่องจากยังไม่มีการทำการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนในประเด็นดังกล่าว

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยครั้งต่อไป

การวิเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในโรงเรียนที่ใช้แนวคิดนวัตกรรมอื่นระดับปฐมวัย เช่น วอลดอร์ฟ โครงการ วิถีพุทธ ฯลฯ

Reference

Barron, M. (1992). “Montessori and The Twenty-First Century”. Montessori in Contemporary American Culture. Edited by Magaret Howard Loeffler.Portsmouth,NH: Heinemann Educational Books.

Bhulpat, J. (2015). Early Childhood Learning in Thailand : A Montessori Concept. Bangkok: V.T.C Communication. (in Thai)

Bhulpat, J. and Krisorapong, K. (2001). Montessori Teaching Manual. Bangkok:The Master Group Management Co.,Ltd. (in Thai)

Chattin – McNicolas,J. (1992). “What Does Research Say About Montessori”. Montessori in Contemporary American Culture. Edited by Magaret Howard Loeffler.Portsmouth,NH: Heinemann Educational Books.

Dickinson, P. (1991). Children House: Child Development through “Montessori”. Bangkok: Plan Publishing. (in Thai)

Faculty of Education, Suan Dusit University. (2011). Curriculum of Bachelor of Education in Early Childhood Education (Five Year Program), Suan Dusit University B.E. 2001. Bangkok: Suan Dusit University. (in Thai)

Kamolsuthi, K (2012). Mathematical Basic Skills of Young Children Experienced the Montessori Method. Master of Education Thesis Program in Early Childhood Education Graduate School Srinakarinwirot University. (in Thai)

Krisorapong, K. (2001). Introduction to Montessori teaching. Bangkok : P.T Creative House Partnership. (in Thai)

Ministry of Education, Office of the Education Council. (2007). Learning of Thai preschool children: based on the Montessori concept. Bangkok: V.T.C. Communication Co.,Ltd. (in Thai)

Montessori in Doitung. (2020). Mathematical development. [Online]. Retrieved April 4,2020 ,from http://www.doitung.org/montessori/th/montessori-by-subject/mathematics.php. (in Thai)

Nopakhun, C. (2018). The Development of Executive Function for 21st Century Preschool Children through Montessori Approach. Journal of Education, Silpakorn University 16(1) : 75-90. (in Thai)

Poengpetch et al. (2020). Thai House: Small Muscle Development of early Childhood. [Online]. Retrieved May 26,2020, from http://huso.vru.ac.th/mis/upload /teacher/files/master-97-1505112487.pdf. (in Thai)

Rakkammee,P et al (2009).The results of using Montessori Teaching Process Program of Childhoods Parent in Different age at Health Promotion Hospital Regional Health Promotion Center 8. [Online].Retrieved May 25,2020 , from http://hpc3.anamai .moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=2210. (in Thai)

Tatseuhiro, F. (2019). Homemade Montessori. Bangkok: Sand Clock Books Publishing. (in Thai)

Wiratchai, N. and Wongwanich, S. (1999). Synthesis of educational research by meta analysis and Content analysis. Bangkok: Office of the National Education of Commission. (in Thai)

Wongwichit, M. (2000).A Study of Preschool Children's Social Behaviors : A Case Study of a Preschool Using Montessori Method. Master of Education Thesis Program in Early Childhood Education Graduate School Chulalongkorn University. (in Thai)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

A Study of the Relationship Between Power Factors and Readiness in Learning the Elderly Working in the Community Nakhon Chai Si District Nakhon Pathom Province

*ณัฏฐธิดา นินนาท (Nattatida Ninnat)**

*นันทวัฒน์ ภัทรกรนันท์ (Nanthawat Phattharakanan)***

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พฤฒิพลังของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม 2) ความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ จำนวน 370 ฉบับ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน สถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ, $\overline{X}$, S.D. การวิจัยพบว่า 1) การปฏิบัติตนของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน มีภาวะพฤฒิพลังอยู่ในระดับมาก คือ ด้านสุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วม สังคมและชุมชน และด้านความมั่นคง ตามลำดับ 2) ความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม มีการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก คือ ด้านความพร้อมเชิงประสบการณ์การเรียนรู้ ด้านความพร้อม เวลา และการเห็นประโยชน์การเรียนรู้ และด้านความพร้อมในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (ผู้สูงอายุ) ตามลำดับ 3) ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังกับความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน พบว่าพฤฒิพลังกับความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกันสมมติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : พฤฒิพลัง/ ความพร้อมในการเรียนรู้/ ผู้สูงอายุ

---

* นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาตลอดและการพัฒนามนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Abstract

The purposes of this study were 1) The power behaviors of the elderly who work in the community. Nakhon Chai Si District Nakhon Pathom Province 2) Readiness in learning of the elderly working in the community Nakhon Chai Si District And Nakhon Pathom province, and 3) the relationship between power and readiness of the elderly working in the community. Nakhon Chai Si District Nakhon Pathom Province The questionnaires were 370 questionnaires. The sample consisted of elderly people working in the community. The statistics used were percentage, $\bar{X}$ S.D. Have a high level of vitality, namely health, participation Society and Community And security respectively. 2) Learning readiness of the elderly Working in the community Nakhon Chai Si District Nakhon Pathom Province There is a high level of learning, namely the readiness of the learning experience. In terms of readiness, time, and appreciation of learning And the readiness for adult learning (elders), respectively. 3) The results of the correlation coefficient analysis between Pruetthipal force and the readiness of learning among the elderly working in the community. It was found that Pruetthip strength and learning readiness of the elderly working in the community There is a high level of relationship. Which is consistent with the assumptions

Keywords : Health Literacy/ Readiness in Learning/ The Elderly

บทนำ

จากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากรโลก ส่งผลให้หลายประเทศได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ รวมถึงประเทศไทยด้วยที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ พ.ศ.2543 โดยมีสัดส่วนประชากรวัยผู้สูงอายุ คือมีอายุ 60 ปี ขึ้นไปถึงร้อยละ 10 ของจำนวนประชากร และกำลังจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Complete Ageing Society) ประมาณปี พ.ศ. 2564 คือ มีประชากรสูงอายุถึง 1 ใน 5 ของประชากรทั้งหมด (The Secretariat of the House of Representatives, 2015) โดยสาเหตุที่ทำให้ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุนั้น ได้แก่ ความเจริญทางด้านการแพทย์ทำให้คนในประเทศนั้นมีอายุเฉลี่ยที่เพิ่มสูงขึ้นในขณะเดียวกันประเทศไทยมีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสู่สังคมสูงวัยมากขึ้น จำนวนประชากรวัยแรงงานลดลง ผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพและมีแนวโน้มอยู่คนเดียวสูงขึ้น ประชากรในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 โดยปี 2557 ประชากรวัยแรงงานจะมีจำนวนสูงสุดและเริ่มลดลงอย่างต่อเนื่อง ด้านคุณภาพคนไทยทุกกลุ่มวัยยังมีปัญหาด้านคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ขณะที่คนไทยมีแนวโน้มการเสียชีวิตมากขึ้น รวมถึงปัญหาด้านสุขภาพในวัยผู้สูงอายุจะส่งผลต่อภาระค่าใช้จ่ายภาครัฐ นอกจากนี้คนไทยส่วนใหญ่ยังมีปัญหาด้านคุณธรรมจริยธรรม และไม่ตระหนักถึงความสำคัญของระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และการมีจิตสาธารณะ

ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ได้แบ่งช่วงวัยผู้สูงอายุ 3 ช่วง แบ่งตามช่วงอายุ โดยให้คำอธิบายในแต่ละช่วง ดังนี้ วัยสูงอายุตอนต้น อายุตั้งแต่ 60-69 ปี เป็นช่วงที่ยังมีพลังกาย สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ วัยสูงอายุตอนกลาง ตั้งแต่อายุ 70-79 ปี เริ่มมีอาการเจ็บป่วยร่างกายเริ่มอ่อนแอ มีโรคประจำตัว หรือโรคเรื้อรัง และวัยสูงอายุตอนปลาย ตั้งแต่อายุ 80 ปีขึ้นไปจะเป็นช่วงวัยที่เจ็บป่วยบ่อยขึ้น อวัยวะเสื่อมสภาพ อาจมีภาวะทุพพลภาพ คำอธิบายที่กล่าวมาจะเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่จะนำไปสู่การเป็นผู้สูงอายุ โดยใช้ระดับอายุ หรือการใช้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ปัจจัยอื่นอย่างการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ แสดงออกมาทางสติปัญญาการรับรู้และการเรียนรู้ที่ถดถอยลง และใช้ภาวะทางสังคม เป็นความเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่สถานภาพในระบบสังคม ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ (Kanjanajittra C., 2017) โดยในปี 2557 ประชากรผู้สูงอายุตอนต้น มีจำนวน 5.6 ล้านคน หรือร้อยละ 8.6 ของประชากรทั้งหมด ผู้สูงอายุตอนกลางจำนวน 3 ล้านคน หรือ ร้อยละ 4.6 และผู้สูงอายุตอนปลายจำนวน 1.4 ล้านคน หรือร้อยละ 2.1 ในอนาคตความต้องการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุก็จะสูงขึ้นตามการเป็นสังคมสูงวัยที่เพิ่มขึ้น

จากรายงานแผนการปฏิบัติราชการกระทรวงสาธารณะสุข ประจำปีงบประมาณ 2560 (Ministry of Public Health, 2017) พบว่า จังหวัดนครปฐมมีประชากรจำนวน 799,131คน (ณ วันที่ 31ตุลาคม 2559) มีผู้สูงอายุจำนวน 143,587 คนหรือร้อยละ 17.97 ของประชากรทั้งจังหวัด และอำเภอนครชัยศรีเป็นอีกอำเภอหนึ่งที่มีประชากรจำนวนมาก คือ 107,979 คน และมีผู้สูงอายุจำนวนมากเป็นลำดับที่ 3 ของจังหวัด คือ 21,519 คน คิดเป็นร้อยละ 19.93 ของประชากรทั้งอำเภอนครชัยศรี และนอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งโรงเรียนผู้สูงอายุ ฒ. ขึ้น (Ministry of Social Development and Human Security, 2016) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการศึกษา การพัฒนาทักษะ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และกิจกรรมของโรงเรียนผู้สูงอายุจะเป็นเรื่องที่ผู้สูงอายุสนใจและมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต ช่วยเพิ่มพูนความรู้ ทักษะชีวิตที่จำเป็น โดยวิทยากรจิตอาสาหรือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องขณะเดียวกันก็เป็นพื้นที่ที่ผู้สูงอายุจะได้แสดงศักยภาพ โดยการถ่ายทอดภูมิความรู้ประสบการณ์ที่สั่งสมแก่บุคคลอื่น เพื่อสืบสานภูมิปัญญาให้คงคุณค่าคู่กับชุมชน และ สิริวัลลิ์ พฤกษาอุดมชัย (Pruksaudomchai S., 2017) ยังกล่าวอีกว่า กิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุนั้นมีหลายกิจกรรมขึ้นอยู่กับความต้องการของสมาชิก ได้แก่ กิจกรรมทางศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม ของชมรมผู้สูงอายุ กิจกรรมนันทนาการกิจกรรม เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย กิจกรรมท่องเที่ยวกิจกรรมการกุศลและกิจกรรมฌาปนกิจสงเคราะห์ เป็นต้น

นอกจากนั้นแล้ว การเตรียมความพร้อมสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างมากที่จะทำให้ผู้เรียนได้รับความสำเร็จ และยังจะช่วยนำพาให้เป็นผู้มีความรุ่งเรืองในชีวิต ซึ่งทุกคนต้องแสวงหาความรู้โดยการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-Long-Learning) และการเรียนรู้ที่สำคัญจะมาจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Study) ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ประกอบด้วยปัจจัย 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การจัดเตรียมตนเองเพื่อการเรียนรู้ คือ 1.1) มีจิตสำนึกในตนว่าเราเป็นนักศึกษา 1.2) มีใจมุ่งมั่นสู่เป้าหมายการเรียน 1.3) มีวินัยในตนเอง 1.4) มีการรักษาสุขภาพตนเอง 1.5) มีท่าของการอ่านที่ถูกสุขลักษณะ 2) การจัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการเรียน คือ 2.1) มุมเรียน 2.2) อุปกรณ์การเรียน 2.3) แสงสว่าง 2.4) อุณหภูมิ 3) การจัดเตรียมเวลาเพื่อการเรียน คือ 3.1) เวลาเรียนที่เหมาะสม 3.2) ทำกิจกรรมการเรียนตรงเวลา และ 4. การจัดเตรียมทุนทรัพย์เพื่อการเรียน (Sukhothai Thammathirat Open University, 2017)

จากสิ่งที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศในการวางแผนการพัฒนาความสัมพันธ์ของพฤฒิพลังกับความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม อันจะส่งผลต่อความสุขในการดำรงชีวิตต่อไป

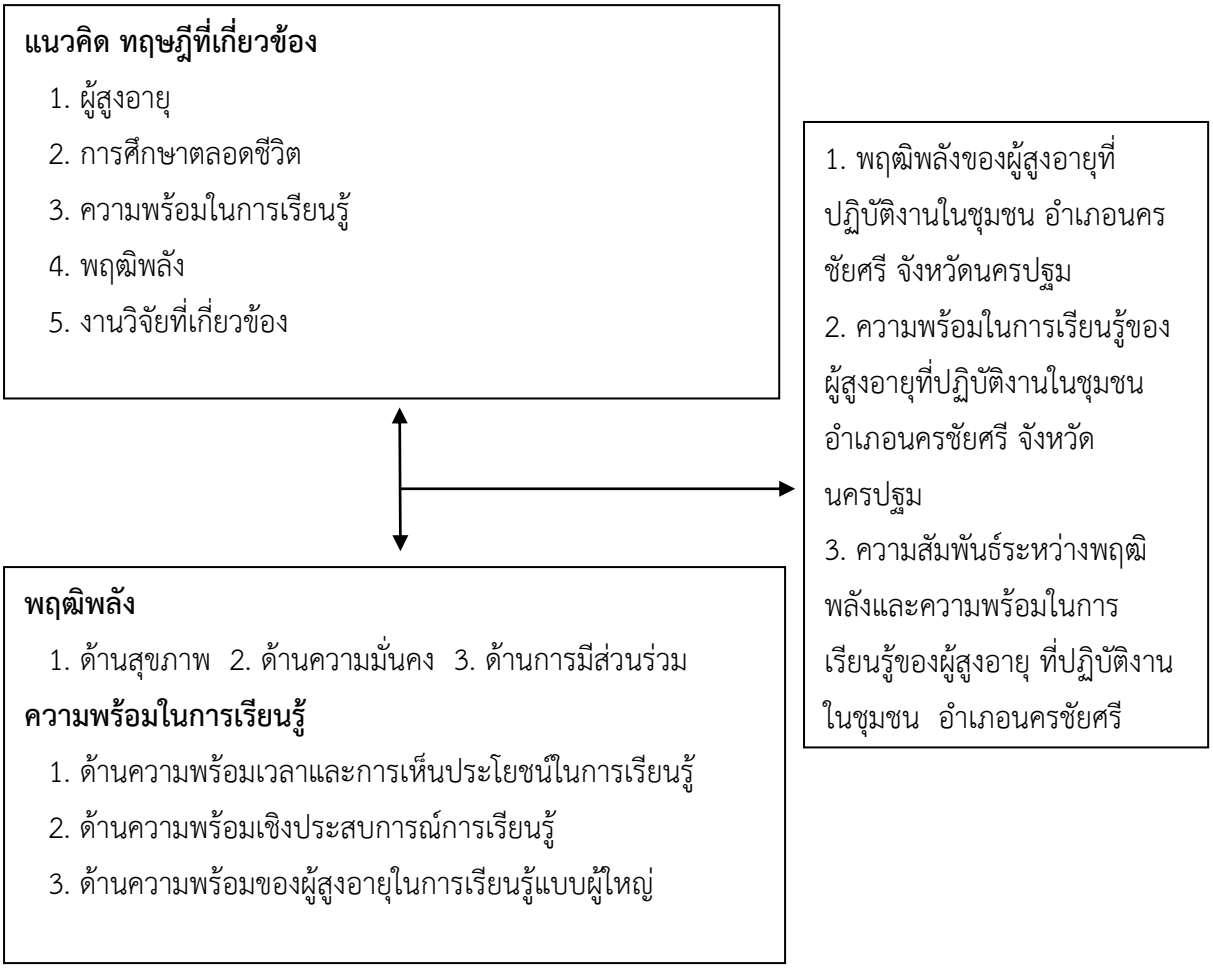
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤฒิพลังของผู้สูงอายุ ที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
2. เพื่อศึกษาระดับความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ ผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงาน ในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้ศึกษาถึง แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางการวิจัย รวมไปถึงการสร้างเครื่องมือ เพื่อให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม โดยได้สังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ เพื่อกำหนดเป็นตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) ด้านพฤฒิพลัง คือ 1.1) ด้านสุขภาพ 1.2) ด้านการมีส่วนร่วม 1.3) ด้านความมั่นคง และ 2) ด้านความพร้อมในการเรียนรู้ คือ 2.1) ด้านความพร้อมเวลาและการเห็นประโยชน์ในการเรียนรู้ 2.2) ด้านความพร้อมเชิงประสบการณ์การเรียนรู้ 2.3) ด้านความพร้อมของผู้สูงอายุในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่

กรอบแนวคิดการวิจัย



1. ประชากร ประกอบด้วย ผู้สูงอายุ ที่ปฏิบัติงานในชุมชน ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีภูมิลำเนาหรือทำงานในพื้นที่อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ทั้ง 24 ตำบล ดังนี้ 1. ตำบลขุนแก้ว 2. ตำบลท่าตำหนัก 3. ตำบลวัดแค 4. ตำบลงิ้วราย 5. ตำบลนครชัยศรี 6. ตำบลบางแก้ว 7. ตำบลบางระกำ 8. ตำบลลานตากฟ้า 9. ตำบลวัดสำโรง 10. ตำบลดอนแฝก 11. ตำบลห้วยพลู 12. ตำบลบางพระ 13. ตำบลบางแก้วฟ้า 14. ตำบลวัดละมุด 15. ตำบลสัมปทวน 16. ตำบลศรีมหาโพธิ์17. ตำบลท่ากระชับ 18. ตำบลโคกพระเจดีย์ 19. ตำบลบางกระเบา 20. ตำบลท่าพระยา 21. ตำบลไทยาวาส 22. ตำบลศีรษะทอง 23 ตำบลแหลมบัว 24. ตำบลเพนียด จำนวนทั้งสิ้น 9,909 คนและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ ที่ปฏิบัติงานในชุมชน ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีภูมิลำเนาหรือทำงานในพื้นที่อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ทั้ง 24 ตำบล จำนวนทั้งสิ้น 370 คน โดยใช้เกณฑ์การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ตามตารางสำเร็จรูปของ เครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม แบบประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นภาพรวมทั้งฉบับเท่ากับ .963 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้เฉลี่ย มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 69 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 23 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ 3.1 แบบสอบถามประสานงานกับชมรมผู้สูงอายุในอำเภอนครชัยศรี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับมาจำนวนทั้งสิ้น 327 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.37 ของกลุ่มตัวอย่าง

4. วิเคราะห์ข้อมูล คือ 4.1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) 4.2) แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตน และความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลตามแนวคิดของเบสท์ (John W. Best, 1981) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.50– 5.00 คือ มีความฉลาดทางสุขภาพระดับมากที่สุด 3.50 – 4.49 คือ มีความฉลาดทางสุขภาพระดับมาก 2.50 – 2.49 คือ มีความฉลาดทางสุขภาพระดับปานกลาง 1.50 – 2.49 คือ มีความฉลาดทางสุขภาพระดับน้อย และ 1.00 – 1.49 คือ มีความฉลาดทางสุขภาพระดับน้อยที่สุด และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม โดยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

ผลการวิจัย

1. การปฏิบัติตนของผู้สูงอายุที่มีพฤฒิพลังในการปฏิบัติงาน ในชุมชน มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วม และด้านความมั่นคง ดังนี้

ตารางที่ 1 ภาพรวมการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุที่มีพฤฒิพลังปฏิบัติงานในชุมชน (n = 327)

ภาวะพฤฒิพลัง	$\overline{X}$	S.D.	ระดับพฤฒิพลัง
ด้านสุขภาพ (Health)	3.93	.567	มาก
ด้านการมีส่วนร่วม (Participation)	3.87	.579	มาก
ด้านความมั่นคง (Security)	3.84	.628	มาก
รวม	3.88	.590	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุที่มีพฤฒิพลัง ปฏิบัติงานในชุมชน ในภาพรวมมีภาวะพฤฒิพลังอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.88,S.D.=.590) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านสุขภาพ มีระดับพฤฒิพลังสูงสุด ($\overline{X}$=3.93, S.D.=.567) รองลงมาคือ ด้านการมีส่วนร่วม สังคมและชุมชน ($\overline{X}$=3.87, S.D.=.579) และด้านความมั่นคง ($\overline{X}$=3.84, S.D.=.590) ตามลำดับ

2. ความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความพร้อม เวลา และการเห็นประโยชน์ในการเรียนรู้ ด้านความพร้อมเชิงประสบการณ์การเรียนรู้ และด้านความพร้อมในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (ผู้สูงอายุ) ดังนี้

ตารางที่ 2 ภาพรวมความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ที่ปฏิบัติงานในชุมชน (n = 327)

ภาวะพฤฒิพลัง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพร้อมในการเรียนรู้
ด้านความพร้อม เวลา และการเห็นประโยชน์การเรียนรู้	3.88	.629	มาก
ด้านความพร้อมเชิงประสบการณ์การเรียนรู้	3.96	.690	มาก
ด้านความพร้อมในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (ผู้สูงอายุ)	3.83	.652	มาก
รวม	3.89	.657	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน ในภาพรวมมีการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 3.89,S.D.=.657) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความพร้อมเชิงประสบการณ์การเรียนรู้มีระดับความพร้อมในการเรียนรู้สูงสุด ($\bar{X}$=3.96, S.D.=.690) รองลงมาคือ ด้านความพร้อม เวลาและการเห็นประโยชน์การเรียนรู้ ($\bar{X}$=3.88, S.D.=.629) และ ด้านความพร้อมในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (ผู้สูงอายุ) ($\bar{X}$=3.83, S.D.=.652) ตามลำดับ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม โดยการใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ดังนี้

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชนโดยภาพรวม

พฤฒิพลัง	ความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ				ระดับความสัมพันธ์
	ด้านความพร้อมและประโยชน์การเรียนรู้ (Y1)	ด้านความพร้อมในการเรียนรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ (Y2)	ด้านความพร้อมในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Y3)	รวม (Ytot)	
ด้านสุขภาพ (X_1)	0.519**	0.471**	0.532**	0.584**	ปานกลาง
ด้านการมีส่วนร่วมสังคมและชุมชน (X_2)	0.661**	0.588**	0.629**	0.720**	สูง
ด้านความมั่นคง (X_3)	0.723**	0.527**	0.633**	0.720**	สูง
รวม (X_{tot})	0.710**	0.591**	0.669**	0.754**	สูง

**มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลัง (X_{tot}) และความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ (Y_{tot}) ที่ปฏิบัติงานในชุมชน ในภาพรวมมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง (r = 0.754**) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกันสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูง (r = 0.584** ถึง r = 0.720**) โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันกับความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ คือ ด้านความพร้อมและประโยชน์การเรียนรู้ (Y_1) ด้านความพร้อมในการเรียนรู้และประสบการณ์การ

เรียนรู้ (Y_2) และด้านความพร้อมในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Y_3) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง คือ พฤฒิพลังด้านความมั่นคง (X_3) และ พฤฒิพลังด้านการมีส่วนร่วมสังคมและชุมชน (X_2) (r = 0.720**) ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านสุขภาพ (X_1) (r = 0.584**)

สรุปผลการวิจัย

1. การปฏิบัติตนของผู้สูงอายุที่มีพฤฒิพลังในการปฏิบัติงาน ในชุมชน มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วม และด้านความมั่นคง พบว่า การปฏิบัติตนของผู้สูงอายุที่มีพฤฒิพลัง ปฏิบัติงานในชุมชน ในภาพรวมมีภาวะพฤฒิพลังอยู่ในระดับมาก โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุที่มีพฤฒิพลังในการปฏิบัติงานจากสูงสุดไปหาต่ำสุด ดังนี้ ด้านสุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วม สังคมและชุมชน และด้านความมั่นคง ตามลำดับ

2. ความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความพร้อม เวลา และการเห็นประโยชน์ในการเรียนรู้ ด้านความพร้อมเชิงประสบการณ์การเรียนรู้ และด้านความพร้อมในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (ผู้สูงอายุ) พบว่า ความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ที่ปฏิบัติงานในชุมชน ในภาพรวมมีการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชนจากสูงสุดไปหาต่ำสุด ดังนี้ ด้านความพร้อมเชิงประสบการณ์การเรียนรู้มีระดับความพร้อมในการเรียนรู้สูงสุด ด้านความพร้อม เวลา และการเห็นประโยชน์การเรียนรู้ และด้านความพร้อมในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (ผู้สูงอายุ) ตามลำดับ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม โดยการใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Person (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน ในภาพรวมมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกันสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่พบว่า มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูง โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันกับความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ คือ ด้านความพร้อมและประโยชน์การเรียนรู้ ด้านความพร้อมในการเรียนรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ และด้านความพร้อมในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง คือ พฤฒิพลังด้านความมั่นคง และพฤฒิพลังด้านการมีส่วนร่วมสังคมและชุมชน ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านสุขภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

1. พฤฒิพลังของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม จากการศึกษาพบว่า พฤฒิพลังของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม โดยภาพรวมและการแบ่งรายด้านทุกด้านมีระดับพฤฒิพลังอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อหากพิจารณาเป็นรายข้อนั้น ยังพบว่า มีบางประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยน้อย โดยผู้วิจัยได้เสนอเป็นระดับความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระดับการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชนในข้อต่ำสุด ดังนี้

1.1 ภาพรวมการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุที่มีพฤฒิพลังปฏิบัติงานในชุมชน ถึงแม้ว่า โดยภาพรวมของการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุที่มีพฤฒิพลังปฏิบัติงานในชุมชนจะมีระดับพฤฒิพลังอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณารายด้าน ยังพบว่า ด้านความมั่นคง (Security) มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า ด้านอื่น ๆ หากได้รับพัฒนาส่งเสริมสนับสนุนให้กับผู้สูงอายุได้เห็นถึงความสำคัญของความมั่นคงในชีวิตจะส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีความภาคภูมิใจในตนเองยิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อำไพรัตน์ อักษรพรหม และ กฤษณา รุ่งโรจน์วณิชย์ (Aksornprom A., and Rungrojwanich K., 2018) กล่าวว่า การมีรายได้และการมีงานทำเพียงพอต่อการดำรงชีวิต และเหลือเก็บเพื่อเป็นการออมในอนาคต หน่วยงานภาครัฐ และเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมรายได้ สนับสนุนงบประมาณ ในการประกอบอาชีพ แหล่งรายได้หลัก คือ การปลูกสับปะรดนางแล และรายได้อื่น ๆ เป็นอาชีพเสริม ได้แก่ เลี้ยงไก่เพื่อจำหน่ายไข่ ทำนา ปลูกผักปลอดสารพิษ เลี้ยงปลา ตัดเย็บเสื้อผ้า จักสานไม้ไผ่ และเบี้ยเลี้ยงชีพผู้สูงอายุ มีความปลอดภัยในชีวิตทั้งในด้านการดำเนินชีวิต และด้านทรัพย์สิน สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติภัยต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง และมีที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม มีการจัดตกแต่งที่อยู่อาศัยอย่างถูกสุขลักษณะ สิ่งแวดล้อมไม่เป็นอันตรายต่อการดำเนินชีวิต

1.2 รายด้านของการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุที่มีพฤฒิพลังปฏิบัติงานในชุมชน

1.2.1 ด้านสุขภาพ (health) พบว่า การตรวจสุขภาพประจำปีของผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้าน อื่น ๆ หากได้รับพัฒนาส่งเสริมสนับสนุนให้กับผู้สูงอายุได้เห็นถึงความสำคัญของการตรวจสุขภาพประจำปี ซึ่งเรื่องสุขภาพของผู้สูงอายุนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมากเพราะหากมีสุขภาพที่ดีและแข็งแรงก็จะส่งผลให้สามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับบทความของ กัญจนา สาเอี่ยม (Sa-Earm K., 2019) กล่าวว่า “การตรวจสุขภาพในผู้สูงอายุเป็นประจำจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น ทั้งนี้ ผู้สูงอายุหลายคนเข้าใจว่าตนเองมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมาตลอด ไม่เจ็บป่วย ไม่มีโรคประจำตัว จึงไม่จำเป็นต้องตรวจสุขภาพ ยิ่งไปกว่านั้นคือ มีผู้สูงอายุจำนวนมากไม่ยอมตรวจสุขภาพ เพราะกลัวว่าจะเจอโรคแล้วทำให้ไม่สบายใจ เพื่อที่จะได้ไม่ต้องมารับรู้ความเจ็บป่วยของตนเอง” การตรวจสุขภาพในผู้สูงอายุเป็นประจำทำให้ผู้สูงอายุได้รับการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพด้านต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม การตรวจสุขภาพที่มีประโยชน์จะต้องเป็นการตรวจที่มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกัน ซึ่งนอกจากจะเป็นการช่วยหาต้นตอของโรคหรือความผิดปกติได้ตั้งแต่ระยะแรกแล้ว ยังทำให้ง่ายที่จะรักษาให้หายขาดได้หรือบรรเทาอาการให้ดีขึ้นได้ สามารถรับมือกับโรคเรื้อรังและควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันก็ช่วยคัดกรองความเสี่ยงของโรคที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต สำหรับผู้ที่ที่มีความเสี่ยงต่อโรคสูงเป็นทุนเดิม เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ดีต่อสุขภาพและไม่ไปเร่งการพัฒนาโรคให้เกิดขึ้น นอกจากการตรวจสุขภาพแล้ว สิ่งที่ผู้สูงอายุควรปฏิบัติเพื่อมีร่างกายที่แข็งแรง คือ 1) เลือกทานอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสม 2) ออกกำลังกายอยู่เสมอ 3) สูดอากาศบริสุทธิ์เป็นประจำ 4) ไม่ควรสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ 5) ใส่ใจป้องกันอุบัติเหตุอยู่เสมอ 6) ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์พอดี 7) ใช้ยารักษาโรคอย่างเหมาะสม 8) หมั่นสังเกตอาการผิดปกติในร่างกายอยู่เสมอ และ 9) ทำให้ให้สบาย ไม่เครียด

1.2.2 ด้านการมีส่วนร่วม (participation) พบว่า การได้รับเลือกให้เป็นกรรมการหรือเป็นผู้นำชุมชนมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น ๆ หากได้รับพัฒนาส่งเสริมสนับสนุนให้กับผู้สูงอายุได้เห็นถึงความสำคัญ

ของการได้รับเลือกให้เป็นกรรมการหรือเป็นผู้นำจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้สูงอายุได้เห็นว่าตนเองยังมีความสำคัญและยังเป็นที่ต้องการของสังคม ชุมชนนั้น ๆ โดยส่วนมากผู้สูงอายุมักมองว่าตนเองด้อยค่า ต้องพึ่งพาผู้อื่น และร่างกายก็เสื่อมโทรม ไม่สามารถทำสิ่งใดได้ดี แต่แท้จริงแล้วผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีคุณค่าต่อสังคมเป็นอย่างมาก เป็นแหล่งความรู้ความชำนาญ และเป็นผู้ธำรงไว้ซึ่งประเพณี วัฒนธรรม อีกทั้งยังเป็นสายใยสำคัญ ของครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา วชิรเพชรปราณ (Wachirapranee S., 2010) กล่าวว่า ผู้สูงอายุ คือ ผู้ที่อายุมากแล้วแต่ยังสามารถประกอบภารกิจประจำวันได้ ผู้สูงอายุที่อยู่กับครอบครัวอย่างมีสุขต้องสามารถแสดงบทบาทในการดูแลสุขภาพตนเอง ดูแลตนเองด้านจิตใจและจิตวิญญาณ เลี้ยงดูหลาน และมีบทบาทในชุมชน ครอบครัวและชุมชนมีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุ 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ สิ่งที่มีผลต่อการแสดงบทบาทของผู้สูงอายุ คือ ด้านภูมิหลัง ด้านครอบครัว และด้านชุมชน การแสดงบทบาทที่เหมาะสมของผู้สูงอายุ ครอบครัวและชุมชนเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความสุข บุคลากรที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนให้ผู้สูงอายุ ครอบครัว และชุมชน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง

1.2.3 ด้านความมั่นคง (security) พบว่า ฉันมีความสามารถที่สร้างรายได้แก่ตนเอง มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้าน อื่น ๆ หากได้รับพัฒนาส่งเสริมสนับสนุนให้กับผู้สูงอายุได้เห็นถึงความสำคัญของความสามารถที่สร้างรายได้แก่ตนเองจะส่งผลให้ผู้สูงอายุได้เห็นถึงคุณค่าของตนเองในด้านของความสามารถ ความยอมรับของสังคม สังคม สอดคล้องกับแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 – 2564) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552 (Ministry of Social Development and Human Security, 2010) กล่าวว่า ผู้สูงอายุภายใต้นโยบายการดูแลโดยรัฐบาล มีเนื้อหาหลักมุ่งไปที่การพัฒนาศักยภาพของผู้สูงอายุให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ และได้รับการยอมรับความสามารถในการร่วมเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ซึ่งในแผนชู 5 ยุทธศาสตร์หลัก ดังนี้ 1) ยุทธศาสตร์ด้านการเตรียมความพร้อมของประชากรเพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพ เน้นการพัฒนาให้ผู้สูงอายุสามารถพึ่งพาตนเองได้ มีศักดิ์ศรี และได้รับการยอมรับ ด้วยการประกันรายได้ ให้การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างจิตสำนึกให้สังคมเคารพและยอมรับผู้สูงอายุ 2) ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมผู้สูงอายุ ส่งเสริมการให้ผู้สูงอายุมีความเข้มแข็งทั้งด้านสุขภาพอนามัย สังคม และได้รับความปลอดภัยในความเป็นอยู่ ด้วยการส่งเสริมมาตรการการดูแลสุขภาพอนามัยด้วยตนเอง เบื้องต้น ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันและสร้างความเข้มแข็งขององค์กรผู้สูงอายุ ส่งเสริมการทำงานและการหารายได้ของผู้สูงอายุ สนับสนุนผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ ส่งเสริมสนับสนุนให้มีสื่อเพื่อผู้สูงอายุ และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้ และสามารถเข้าถึงข่าวสารและสื่อ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัย 3) ยุทธศาสตร์ด้านระบบคุ้มครองทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ สร้างหลักประกันในชีวิตให้กับผู้สูงอายุในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านรายได้ การมีหลักประกันด้านคุณภาพ ส่งเสริมให้ได้รับการดูแล และคุ้มครองโดยครอบครัว สร้างบริการและเครือข่ายการเกื้อหนุน 4) ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนางานด้านผู้สูงอายุระดับชาติและการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ สร้างคุณค่าจากการทำงานให้กับผู้สูงอายุ เช่นการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนางานด้านผู้สูงอายุระดับชาติ ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ และ 5) ยุทธศาสตร์ด้านการประมวลและพัฒนาองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุและการติดตามประเมินผลการดำเนินการ ตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ สร้างบุคลากร การบริการ ที่เกื้อหนุนต่อสังคมผู้สูงอายุเช่น สนับสนุนและส่งเสริมให้หน่วยงานวิจัยดำเนินการประมวล และพัฒนาองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุที่จำเป็นเพื่อออกแบบสังคมที่เหมาะสมเพื่อรองรับกลุ่มผู้สูงอายุ สนับสนุนและส่งเสริม

การศึกษาวิจัยด้านผู้สูงอายุ โดยเฉพาะที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย การพัฒนาการบริการและการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างเหมาะสม มาตรการดำเนินการให้มีการติดตามประเมินผลแผนผู้สูงอายุแห่งชาติที่มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง มาตรการพัฒนาฐานข้อที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบและทันสมัย และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อาชัญญา รัตนอุบล (Ratana-Ubol A., 2019) กล่าวว่า นโยบาย มาตรการ และกลไกในการดำเนินงานส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ มีการกำหนดนโยบายไว้อย่างชัดเจน มุ่งเน้นด้านสุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วม และด้านความมั่นคงหรือการมีหลักประกันของชีวิต มีการจัดทำมาตรการและออกแบบกลไกเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการดำเนินงานส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุอย่างเป็นรูปธรรม ทุกรูปแบบเน้นการส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเอง

2. ความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

2.1 ภาพรวมของความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ที่ปฏิบัติงานในชุมชน ถึงแม้ว่า โดยภาพรวมของความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม จะมีระดับพฤฒิพลังอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณารายด้าน ยังพบว่า ด้านความพร้อมในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (ผู้สูงอายุ) มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น ๆ หากได้รับพัฒนาส่งเสริมสนับสนุนให้กับผู้สูงอายุได้เห็นถึงความสำคัญของความพร้อมในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (ผู้สูงอายุ) จะเป็นสิ่งเริ่มต้นให้ผู้สูงอายุทราบว่าการเรียนรู้ไม่มีความสิ้นสุดสามารถเรียนรู้ได้ทุกวันตั้งแต่เกิดจนตาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะ ศักดิ์เจริญ (Sakcharoen P., 2015) กล่าวว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต หรือการศึกษาตลอดชีวิต นับเป็นกระแสหลักของสังคมในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อตัวผู้เรียนไปจนตลอดชีวิต เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สอดแทรกไปในวิถีชีวิตของมนุษย์การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นสิ่งที่เกิดมาพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ให้ความสำคัญกับความรู้ในฐานะพลังในการขับเคลื่อนสังคม เพื่อให้สังคมก้าวไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ซึ่งการเรียนรู้เกิดขึ้นในทุกระดับของสังคม ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน องค์กร จนถึงสังคมเมือง การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นไม่ได้เลยหากคนในสังคมไม่เห็นความสำคัญในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องแม้ว่าเป็นผู้ใหญ่ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วก็ตาม ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ และแนวคิดในการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง นับเป็นแนวคิดหลักสำหรับการพัฒนาผู้เรียนวัยผู้ใหญ่และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในบทความนี้ผู้เขียนขอนำเสนอทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่และแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองดังกล่าวรวมถึงแนวทางการประยุกต์ใช้ในบริบทแวดล้อมต่าง ๆ รวมไปถึงการปรับใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอน และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นวลฉวี ประเสริฐสุข อุรปรีย์ เกิดในมงคล และกันยารัตน์ สะอาดเย็น (Prasertsuk N., Kerdnaimongko U. and Sa-artyen K., 2016) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับบริบทและสภาพแวดล้อมของชุมชน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีโครงสร้างการเรียนรู้ที่ ยืดหยุ่น เป็นการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการพูดคุย เป็นการเรียนรู้ตามวิถีชีวิต เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และเป็นการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ จะส่งผลให้เกิดทักษะการเรียนรู้อย่างสรางสรรค์ด้านการดูแลสุขภาพจิตที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับการดูแลสุขภาพกาย อาชีพ และวัฒนธรรม กิจกรรมการเรียนรู้ที่ สร้างสรรค์ การมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้นของผู้สูงอายุ การมีส่วนร่วมของเครือข่าย และความยั่งยืนของกิจกรรมการเรียนรู้

2.2 รายด้านของความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ที่ปฏิบัติงานในชุมชน

2.2.1 ด้านความพร้อมเวลาและการเห็นประโยชน์การเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน พบว่า ฉันสามารถเรียนรู้ได้จากทุก ๆ คน มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้าน อื่น ๆ หากได้รับพัฒนาส่งเสริมสนับสนุนให้กับผู้สูงอายุได้เห็นถึงความสำคัญของการเรียนรู้นั้นว่าสามารถเรียนรู้ได้จากทุกคนจะเป็นจุดที่ทำให้ผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์ชีวิตที่สูงสามารถยอมรับตนเองและความคิดเห็นของคนอื่น หรือยอมรับการเรียนรู้จากบุคคลอื่นได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลกร ศิรวรรธนะ (Sirawattana C., 2013) กล่าวว่า ผู้สูงอายุยอมรับตนเองอยู่ในระดับสูงและมีการรับรู้เกี่ยวกับตนเองในแง่มุมต่าง ๆ ทั้งความคิด ความรู้สึกการกระทำ ลักษณะของตนเองในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ความรู้สึก อารมณ์ การเห็นคุณค่าของตนเอง การยอมรับสถานภาพของตนเองในสังคมและการปฏิสัมพันธ์กับสังคม ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นการมองตนเอง ความรู้สึกของตนเอง การรับรู้ตนเอง เข้าใจและสามารถยอมรับสิ่งนี้ได้ตามความเป็นจริงตามเหตุและผล รวมทั้งเป็นสิ่งที่ผู้สูงอายุจะต้องประเมินตนเองได้อย่างเหมาะสม

2.2.2 ด้านความพร้อมเชิงประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน พบว่า ฉันชอบเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้าน อื่น ๆ หากได้รับพัฒนาส่งเสริมสนับสนุนให้กับผู้สูงอายุได้เห็นถึงความสำคัญของการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของผู้อื่น จะส่งผลให้ผู้สูงอายุยอมรับในประสบการณ์ของคนอื่นเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากว่า ผู้สูงอายุมีความคิดว่าตนเองมีอายุมากและผ่านเรื่องราวในชีวิตมามากจึงไม่ค่อยยอมรับหรือเรียนรู้จากประสบการณ์ของคนอื่นมากยิ่งนัก สอดคล้องกับงานวิจัยของประไพ กิตติบุญถวัล (Kittiboonthawal P., 2018) กล่าวว่า การเรียนรู้ไม่สามารถเกิดจากการบอกให้จดจำหรือให้ปฏิบัติตาม หากแต่ต้องเกิดจากการสะท้อนคิดด้วยตนเอง การสะท้อนคิดมีจุดเริ่มมาจากประสบการณ์และใช้คำถามเป็นเครื่องมือในการคิดทั้งนี้ครูสามารถนำประสบการณ์จากอดีตของผู้เรียน ประสบการณ์ในห้องเรียนและประสบการณ์ของผู้อื่น มาสะท้อนโดยใช้คำถามแล้วสรุปความรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียนสู่มโนทัศน์ความรู้การสะท้อนคิดทำให้ประสบการณ์กลายเป็นสิ่งมีคุณค่า

2.2.3 ด้านความพร้อมในการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (ผู้สูงอายุ) ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน พบว่า ฉันชอบแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้าน อื่น ๆ หากได้รับพัฒนาส่งเสริมสนับสนุนให้กับผู้สูงอายุได้เห็นถึงความสำคัญของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น จะเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้สูงอายุเปิดโลกทัศน์ที่กว้างขึ้น ยอมรับสิ่งใหม่ๆ เข้ามาในชีวิตของตนเองเป็นการไหลเวียนองค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่งหรืออีกองค์กรหนึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กวีศุภณิฐ วิกรมวยากรม์ (Wikromwayakorn K., (2017) กล่าวว่าปัจจัยสำคัญของการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้นั้นให้ความสำคัญกับคนเป็นหลัก องค์การจะต้องพัฒนาให้พนักงานมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและตลอดเวลา พนักงานในองค์การต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันอย่างเต็มใจ พร้อมที่จะสามารถนำประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของตน มาสร้างคุณค่าให้กับองค์การได้อย่างสร้างสรรค์ และการที่องค์การจะประสบความสำเร็จในการทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของพนักงานในองค์การได้นั้น องค์การควรให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในระดับบุคคล ระดับทีม และระดับองค์การ จึงจะสามารถทำให้เกิดเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ขึ้นได้อย่างสมบูรณ์

3. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม จากการวิจัยในขั้นตอนที่ 3 มีประเด็นที่น่าสนใจ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาอธิบายเพิ่มเติม คือ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี

จังหวัดนครปฐม ในภาพรวม พบว่า มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง แต่เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์รายด้าน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังด้านด้านสุขภาพกับความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ต่ำกว่าด้านอื่น ซึ่งหากส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดีและแข็งแรงจะส่งผลให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ที่ดีมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรวรรณ น้อยวัฒน์ (Noiwat O., 2012) กล่าวว่า การพัฒนาตนเองเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี จึงควรพัฒนาสุขภาพในด้านร่างกาย ได้แก่ การให้ความสำคัญกับสุขภาพ การบริโภคอาหารอย่างถูกสุขลักษณะ การพักผ่อนให้เพียงพอ การออกกำลังเป็นประจำ เพื่อสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ การพัฒนาทางด้านอารมณ์ ได้แก่ การสร้างเสริมสุขภาพจิตที่ดี รู้จักควบคุมอารมณ์ การทำงานอดิเรกที่ชื่นชอบ การเข้าร่วมกิจกรรมสันทนาการ การฝึกสมาธิ การพัฒนาทางด้านสังคม อันได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อน ๆ หรือจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่จัดขึ้น การใช้เวลาว่างบำเพ็ญประโยชน์เพื่อชุมชน การปฏิบัติตนโดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม และการพัฒนาทางด้านสติปัญญา ได้แก่ การเพิ่มทักษะทางด้านความรู้ให้กับตนเอง การเข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ การศึกษาข้อมูลด้วยตนเองจากสื่อสารสนเทศ รวมไปถึงการหัดสังเกตและติดตามการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เสาวลักษณ์ เรืองเกษมพงศ์ (Ruangkasempong S., 2014) กล่าวว่า ผู้สูงอายุมีความเข้าใจในสภาพของตน ซึ่งมีความเสื่อมของสภาพร่างกายทำให้ต้องลดบทบาทหรือหน้าที่ทางสังคมของตนเอง มีการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมหรือสภาพความเป็นอยู่ได้อย่างเหมาะสม มีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนบ้าน มีความเห็นอกเห็นใจกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป จากการศึกษาวิจัยมีข้อเสนอแนะคือ ผู้สูงอายุหากมีเวลาที่เพียงพอจะสามารถร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากมีสุขภาพที่แข็งแรงจะส่งผลให้สามารถดูแลตนเองและดูแลบุคคลรอบข้างได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งหากผู้สูงอายุที่มีพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้อยู่ในระดับสูงจะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้ 2.1) ควรทำการวิจัยเพื่อศึกษาในเรื่องของปัจจัยหรือองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ตามความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 2.2) ควรมีการวิจัยและพัฒนา (The Research and Development) หรือทดลองความสัมพันธ์ระหว่างพฤฒิพลังและความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติงานในชุมชน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

Reference

Ministry of Social Development and Human Security. (2010). National Plan for the Elderly, 2nd edition (2002 - 2021), 1st edition 2009. Retrieved from http://www.dop.go.th/download/laws/law_th_20152309144546_1.pdf

Ministry of Social Development and Human Security. (2016). The Establishment of a School Seniors. Retrieved from http://www.dop.go.th/th/topic/view=54

Ministry of Public Health. (2017). Ministry of Public Health Action Plan Report Budget year 2017. Ministry of Public Health: Nonthaburi Province.

Wikromwayakorn K. (2017). Learning exchange: One of the important points for being a learning organization. Master's Degree Faculty of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Tawan-Ok Chakrabongse Bhuvanarth Campus.

Sa-Earm K. (2019). Annual Health Check, Good Things for the Elderly, Articles. Retrieved from https://www.thaipost.net/main/detail/7371

Kanjanajittra C. (2017). Thai Health 2017. Institute for Population and Social Research Mahidol University: Nakhon Pathom Province

Srirawattana C. (2013). “Self-Acceptance, Family Relationship, Community Participation and Quality of Life of the Elderly at Dindaeng Housing Community in Bangkok Metropolitan”. Journal of Soc Sci & Hum Volume 39 No. 2: July - December 2013

Prasertsuk N., Kerdnaimongko U. and Sa-artyen K. (2016). “Development of Holistic Creative Learning Skills for Older Persons in Rural Area of Thailand: Mental Health Care Dimension”. Silpakorn Educational Research Journal Volume 8 No. 2: July - December 2016

Kittiboonthawal P. (2018). “Reflection: Transformation from valuable experiences”. Journal of Health Science Research Volume 12 No. 1: January – June 2018

Sakcharoen P. (2015). “Adult Learning Theory and Self-Directed Learning Concept: Learning Process for Promoting Lifelong Learning”. Journal of The Royal Thai Army Nurses Volume 16 No. 1: January - April 2015

Sukhothai Thammathirat Open University. (2017). Education Guidance. Retrieved from https://www.stou.ac.th/Thai/Offices/Oes/Guide/article/learn_01.html

Pruksaudomchai S. (2017). “ Success Factorsof Don Faeg Elderly Club,Nakhon Pathom Province”. Veridian E-Journal Silpakorn University Volume 10 No. 1: January - April 2017

Wachirapranee S. (2010). “Roles of Older Adults Who are Happy – living With Their Families in Suburban Communities, Nakhon Ratchasima Province”. The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima Volume 16 No. 1: January-June 2010

Ruangkasempong S. (2014). “Factors Affecting Mental Health of the Elderlies in Amphoe Mueang Nakhon Pathom Changwat Nakhon Pathom”. Silpakorn Educational Research Jurnal Volume 6 No. 2: July - December 2014

The Secretariat of the House of Representatives. (2015). System reform for supporting aging society Agenda 30. The Secretariat of the House of Representatives: Bangkok

Noiwat O. (2012). “Health and quality of life”. Journal of the Online Health Science Program Health Science Program Sukhothai Thammathirat Open University Volume 3 No. 1 : January - June 2012

Ratana-Ubol A. (2019). “Proposal for Operational Improvement Regarding Senior Citizen’s Potential Enhancement”. Silpakorn Educational Research Jurnal Volume 11 No. 1 : January - June 2019

Aksornprom A., and Rungrojwanich K. (2018). “An Obtaining and an Access to Social Welfare for Family with Elders”. Journal of Social Work Volume 26 No. 2 : July – December 2018

John W. Best. (1981). Research in Education, 4 th ed. New Jersey : Prentice – Hall Inc.

การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT

The Development Of Learning Outcomes On Chinese Phonetics For Eighth Grade Students Taught By Task-Based Learning With Tgt Technique

*ธัญจิรา สุวรรณสะอาด (Thanjira Suwansaard)**

*ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย (Siriwan Vanichwatanavorachai)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องสัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT 2) ศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการปราณบุรี อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 39 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 3) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่องสัทอักษรภาษาจีน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (T-Test) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัย พบว่า 1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT มีค่าเฉลี่ยผลการเรียน หลังจัดการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.01 ซึ่งยอมรับสมมุติฐานการวิจัย 2. พฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยภาพรวม 10 พฤติกรรม มีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับมาก 3. ความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT ในภาพรวมนักเรียนเห็นด้วยในระดับมาก นักเรียนส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า กิจกรรมการเรียนมีความสนุกสนาน น่าสนใจ ทำให้นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข และพัฒนาทักษะภาษาจีน กิจกรรมทำให้นักเรียนสามารถอ่านสัทอักษรภาษาจีนได้จริง

คำสำคัญ : สัทอักษรภาษาจีน , การจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน , เทคนิค TGT

* นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Abstract

The purposes of the research were to 1) compare the development of learning outcomes on chinese phonetics for eighth grade students , before and after taught by Task-Based learning with TGT Technique 2) to study group working behavior and 3) to study the opinions of eighth grade students towards learning by using Task-Based learning with TGT Technique . The samples of this reseach consisted of 39 students of Triamudomsuksapatta-nakarnpranburi School in the second semester of the academic year 2019 .The samples were selected by a simple random sampling , conducted by the one-group pretest-posttest design. The research instruments were 1) lesson plans using Task-Based learning with TGT Technique 2) learning outcomes test 3) group working behaviors evaluation and 4) a questionnaire asking students'opinions towards learning by using Task-Based learning with TGT Technique. The statistical analysis employed were mean , standard deviation , t-test dependent and content analysis. The research findings were as follow : 1) The learning outcomes on chinese phonetics of eighth grade students taught by Task-Based learning with TGT Technique was significantly higher the before taught by Task-Based learning with TGT Technique at the .01 level. 2) The eighth grade students 10 group working behavior after being taught by Task-Based learning with TGT Technique were at the high level. 3) Opinions of students studied by Task-Based learning with TGT Technique In overall, students agreed at a high level. Most students agree that Learning activities are fun, interesting, making students study happily and improve Chinese language skills activities allow students to actually read the Chinese phonetics alphabet.

Keyword: chinese phonetic , task-based learning ,tgt technique

บทนำ

การเรียนรู้ในศตวรรษที่21 (21st Century Skills) เป็นการกำหนดการจัดการเรียนรู้ โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นความสามารถที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน การจัดการศึกษาถือเป็นหัวใจสำคัญที่จะเตรียมความพร้อมผู้เรียน ให้มีทักษะการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 มีทักษะความเป็นนานาชาติ (Internationalization Skill) และทักษะภาษาต่างประเทศนับเป็นทักษะที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตในฐานะพลเมืองของสังคมโลก นอกจากภาษาแม่ คือ ภาษาไทยแล้ว ทักษะภาษาต่างประเทศ จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากในปัจจุบัน เพราะเป็นภาษาสากล เป็นเครื่องมือสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างความร่วมมือ ในการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งในส่วนบุคคล สังคม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (Valaya

Alongkorn Review journal :2560) ทักษะภาษาแม่และภาษาโลก ถือเป็นส่วนหนึ่งของสาระวิชาหลักที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียน เรียนรู้ เพื่อที่จะดำรงชีวิตใน ศตวรรษที่ 21 (Wijan P, 2555)

ภาษา ถือเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ซึ่งในปัจจุบัน “ภาษาจีน” ได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในหลาย ๆ ประเทศด้วยกัน เป็นภาษาสากลที่มีผู้ใช้มากกว่าหนึ่งพันสามร้อยล้านคน หรือประมาณ 1 ใน 5 ของประชากรโลก การเรียนการสอนภาษาจีน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในทางภาษาทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน ในบรรดาทั้ง 4 ทักษะนี้ ทักษะการอ่านนั้นนับว่ามีความสำคัญยิ่ง เพราะการอ่านคือ เครื่องมือในการศึกษาหาความรู้ยิ่งผู้เรียนอยู่ในระดับสูงมากเท่าใด การอ่านก็ยิ่งเพิ่มขึ้นมากเท่านั้น ซึ่งการอ่านภาษาจีนนั้นคือ การเริ่มต้นอ่านจากตัวสัทอักษรจีนหรือที่เรียกว่า พินอิน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการเรียนภาษาจีน สอดคล้องกับนริศ วศินานนท์ (Wasinanon N 2551:13) กล่าวถึงความสำคัญของพินอินว่า พินอิน ถือเป็นหัวใจในการออกเสียงภาษาจีนกลางที่ถูกต้องและเป็นมาตรฐาน สำหรับชาวต่างชาติ แม้จะอ่านตัวอักษรภาษาจีนได้ไม่ครบทุกตัว ถ้ารู้พินอินจะช่วยในการออกเสียงได้อย่างถูกต้องชัดเจนตามมาตรฐานมากขึ้น รวมทั้งสามารถเรียนรู้คำศัพท์ได้จำนวนมากขึ้นและรวดเร็วยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับ เมชฌ สอดส่องกฤษ (Metcha Sodsonghrit 2553) กล่าวว่า ผู้ที่เริ่มเรียนภาษาจีนจำเป็นต้องศึกษาระบบสัทศาสตร์ที่เรียกว่า **拼音**หรือ สัทอักษรภาษาจีน ต้องพยายามทำความเข้าใจและจดจำให้แม่นยำ เพราะ นี้ไม่เพียงช่วยให้เราจดบันทึกเสียงอ่านคำภาษาจีนได้เท่านั้น ประโยชน์ของระบบสัทอักษรภาษาจีน ยังสามารถช่วยให้เราแยกแยะเสียง และออกเสียงได้อย่างถูกต้องแม่นยำอีกด้วย จากความสำคัญของสัทอักษรภาษาจีนข้างต้นสรุปได้ว่า การอ่านสัทอักษรภาษาจีนเป็นหัวใจที่สำคัญที่สุดในการเรียนภาษาจีน โดยเริ่มแรกนักเรียนจะต้องสามารถอ่านสัทอักษรภาษาจีนให้ได้ เพื่อช่วยให้ออกเสียงได้ถูกต้อง และนำไปสู่การเรียนคำศัพท์ภาษาจีนและในระดับสูงๆต่อไป ถึงแม้ประเทศไทยให้ความสำคัญและส่งเสริมการเรียนภาษาจีนเพิ่มมากขึ้น แต่ผลการเรียนรู้ภาษาจีนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ผู้เรียนจำนวนมากไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนมีความคิดเห็นว่า ภาษาจีนเรียนยากโดยเฉพาะการเขียนตัวอักษรจีน สอดคล้องกับซุน เหล่ย (Sun Lei 2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในโรงเรียน ที่เปิดสอนภาษาจีน ระดับช่วงชั้นที่ 3-4 ในจังหวัดนครปฐม พบว่า นโยบายการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนไม่สอดคล้องกันในระดับนักเรียนขาดความเข้าใจในการเรียน เนื้อหาไม่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละระดับชั้น และไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไม่สอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตรภาษาต่างประเทศ นักเรียนไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ไม่มีการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ไม่มีวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลายในการวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับ วีระชาติ วงศ์สัจจา (weerachat wongsatja 2547) ที่พูดถึงปัญหาในการเรียนภาษาทุกๆภาษาปัญหาหนึ่งคือ ความแตกต่างกันของเสียงพยัญชนะ เสียงสระ และเสียงวรรณยุกต์ ซึ่งเป็นสาเหตุที่จะทำให้ผู้เรียนไม่สามารถออกเสียงได้อย่างถูกต้องเมื่อต้องการออกเสียงของพยัญชนะ เสียงสระ เสียงวรรณยุกต์ที่เหมือนกันในต่างภาษาเช่นเดียวกันกับภาษาจีน สำหรับคนไทยที่ให้ความสำคัญและกำลังเรียนรู้ภาษาจีน คงได้รับผลกระทบจากปัญหาดังกล่าวข้างต้นบ้างไม่มากก็น้อย

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอน พบว่า ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและได้ประโยชน์สูงสุดนั้นผู้สอนจำเป็นต้องนำกิจกรรมที่หลากหลายมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับวิธีสอนแบบร่วมมือกันเทคนิค TGT เป็นวิธีสอนที่สามารถช่วยแก้ปัญหาในเรื่องการพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ ซึ่งวิธีสอนดังกล่าวนั้นเป็นวิธีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนได้ลงมือศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตัวเอง มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆร่วมกันจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นก่อนการปฏิบัติงาน (Pre-Task) 1.1)ครูชี้แจงจุดประสงค์ผลการเรียนรู้ กิจกรรมที่ต้องการให้นักเรียนปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะที่ต้องการ 1.2) ครูจัดกลุ่มนักเรียนคละความสามารถ 1.3) นำเสนอเนื้อหาบทเรียน 2) ขั้นระหว่างปฏิบัติงาน (Task) 2.1) นักเรียนเข้ากลุ่มลงมือปฏิบัติกิจกรรมภาระงานที่ครูมอบหมาย ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกทักษะร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม โดยมีครูเป็นผู้สังเกตและดูแลอย่างใกล้ชิด 2.2) นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมเกมส์การแข่งขัน 2.3) สรุปผลเกมส์กิจกรรม 3) ขั้นหลังการปฏิบัติงาน (Post-Task) ครูสรุปผลการเรียนรู้ ทบทวนเนื้อหาบทเรียน แสดงความคิดเห็นของกิจกรรมภาระงานที่ปฏิบัติ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องสัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT

2.เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT

3.เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT

วิธีการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เป็นห้องเรียนที่ผู้วิจัยทำการสอนอยู่ มีจำนวน 4 ห้องเรียน คือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 , 2/5 , 2/7 , 2/8 จำนวนประชากรทั้งสิ้น 151 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการปราณบุรี อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการปราณบุรี อำเภอ ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จำนวนนักเรียน 39 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ผลการเรียนรู้ เรื่องสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.2.2 พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สัทอักษรภาษาจีนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT

2.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิคTGT

3. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ Pre Experimental Design แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest – Posttest Design)

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย

4.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาจีน เรื่อง สัมผัสภาษาจีน , อาหารเครื่องดื่ม ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT จำนวน 4 แผน ใช้เวลาทดลองสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง แผนละ 1 ชั่วโมง จำนวน 9 สัปดาห์ รวมทั้งหมด 9 ชั่วโมง มีขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอน ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นก่อนการปฏิบัติภาระงาน (Pre-Task) 1.1 แจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 1.2 นำเข้าสู่บทเรียน 1.3 ขั้นกิจกรรมการสอนเนื้อหา 2) ขั้นปฏิบัติภาระงาน (Task) 2.1 กิจกรรมการสอนฝึกทักษะในกลุ่ม 2.2 ขั้นกิจกรรมแข่งขันเกมวิชาการ 2.3 ขั้นสรุปผลคะแนน 2.4 ขั้นวัดประเมินผล 3) ขั้นหลังปฏิบัติภาระงาน (Post-Taskตรวจสอบ

ความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ผลตรวจสอบพบว่าได้ดัชนีความสอดคล้อง มีค่าเท่ากับ 1.00 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือพฤติกรรม สามารถนำไปใช้ได้

4.2 แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน จำนวน 1 ฉบับ มีกระบวนการสร้างและการหาคุณภาพของแบบทดสอบคือ 1) ศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (รายวิชาเพิ่มเติมภาษาจีน) หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการปราณบุรี 2) ศึกษาหลักการ ทฤษฎี และวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ จากเอกสารหลักสูตรและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์ในการกำหนดประเด็นการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน ให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้เกี่ยวกับความสามารถการอ่าน 3) สร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน ซึ่งเป็นการวัดความสามารถการอ่านสัทอักษรภาษาจีนจำนวน 60 ข้อ จากนั้นเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพจำนวน 30 ข้อ 4) ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน มีค่ารายข้อเท่ากับ 1.00 จากการวิเคราะห์ข้อสอบจำนวน 30 ข้อพบว่า มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.54-0.78 และค่าความเชื่อมั่น โดยผู้วิจัยเลือกข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก จำนวน 30 ข้อ นำมาหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าเท่ากับ 0.912

4.3 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เกี่ยวกับการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ พร้อมทั้งปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำไปปรับปรุงแก้ไข ในประเด็นคำถามให้ครอบคลุมและตรงประเด็นตามเนื้อหา 2) ตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน แล้ววิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง ถ้าค่าค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 แสดงว่าประเด็นคำถามนั้นใช้ได้ ผลการตรวจสอบพบว่า มีค่าเท่ากับ 1.00 แสดงว่าข้อคำถามในแบบประเมินมีความเหมาะสมหรือสอดคล้องกับพฤติกรรม

4.4 แบบสอบถามความคิดเห็นความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT จำนวน 1 ฉบับ 1) ศึกษาเอกสารการสร้างแบบสอบถาม ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอน 2) สร้างแบบสอบถามและนำไปไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบพบว่าได้ดัชนีความสอดคล้อง มีค่าเท่ากับ 1.00 แสดงว่าแบบสอบถามความคิดเห็นมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือพฤติกรรม สามารถนำไปใช้ได้

ขั้นตอนการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (pretest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการปราณบุรี

2.ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียน TGT ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 4 แผน เป็นระยะเวลา 9 ชั่วโมง ทำการทดลองสอนในช่วงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขั้นก่อนปฏิบัติภาระงาน (Pre-Task)

เป็นขั้นที่ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ เสนอหัวข้อบทเรียน อธิบายภาระงานที่ผู้เรียนปฏิบัติต่างๆให้ผู้เรียนทราบ เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจและปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ถูกต้องอย่างมีขั้นตอน ผู้สอนจัดกลุ่มให้ผู้เรียนโดยคละความสามารถเก่ง ปานกลาง อ่อน โดยชี้แจงบทบาทในการทำกิจกรรมกลุ่มให้ผู้เรียนเข้าใจ ผู้สอนเกริ่นนำผู้เรียนเข้าสู่บทเรียนโดยมีการสอบถาม เปิดคลิปวีดีโอ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจต่อบทเรียน ผู้สอนทำกิจกรรมการสอนโดยนำเสนอเนื้อหาบทเรียนหน้าชั้นเรียน อธิบาย ฝึกทักษะกับผู้เรียนอย่างใกล้ชิด เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้สอนสอบถามความเข้าใจของผู้เรียนและเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มตามที่ผู้สอนจัดไว้ให้

2.2 ขั้นปฏิบัติภาระงาน (Task)

เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมภาระงานที่ผู้สอนมอบหมายให้อย่างมีขั้นตอน โดยผู้สอนให้ผู้เรียนเข้ากลุ่ม ทำใบงานที่ผู้สอนมอบหมาย โดยมีเวลาที่กำหนด ผู้เรียนภายในกลุ่มร่วมกันศึกษาและทำกิจกรรมร่วมกันภายในกลุ่ม เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความเข้าใจบทเรียนมากน้อยเพียงใด ผู้สอนและผู้เรียนสามารถตรวจสอบความถูกต้องของใบงานร่วมกัน สามารถสอบถามข้อสงสัยหรือปัยหาต่างๆได้อย่างเต็มที่ ผู้สอนจัดกิจกรรมแข่งขันเกมวิชาการ โดยผู้เรียนส่งตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมาแข่งขันพร้อมกันแบ่งตามความสามารถ จนครบทุกคำถาม โดยขั้นตอนนี้ผู้สอนมีการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนตลอดกิจกรรม ผู้สอนสรุปผลคะแนนกลุ่มและคะแนนผู้เรียนให้นักเรียนทราบ ผู้เรียนจะทราบพัฒนาการของตนเองและของกลุ่มเพื่อพัฒนาผลงานต่อไป

2.3 ขั้นหลังปฏิบัติภาระงาน (Post-Task)

เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนสรุปผลกิจกรรมภาระงานในบทเรียน ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นต่างๆที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรม โดยผู้สอนมีการฝึกทักษะเพิ่มเติมหลังจากจบกิจกรรมบทเรียน

3. ผู้วิจัยประเมินผลการเรียนรู้ เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน โดยการทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นข้อสอบฉบับเดียวกับข้อสอบที่ทำการทดสอบก่อนเรียนภาษาจีน โดยนำคะแนนทดสอบหลังเรียนไปเทียบกับเกณฑ์ โดยใช้ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

4. ผู้วิจัยให้นักเรียนทำบันทึกหลังเรียน ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา ในด้านต่างๆดังนี้ 1) ด้านเนื้อหาและการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT จากการทดสอบก่อนเรียนในภาพรวมนักเรียนมีผลคะแนนอยู่ในระดับน้อย และจากการทดสอบหลังเรียนมีผลคะแนนอยู่ในระดับสูงขึ้นมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่าจากการทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนอยู่ในระดับต่ำมากหลายคน จากผลการทดสอบหลังเรียนมีความสามารถอยู่ในระดับที่ดีมากทุกคน นักเรียนส่วนใหญ่ได้คะแนนสูง จึงสรุปได้ว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการ

เรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิคTGT มีผลการเรียนรู้ เรื่อง สัทอักษรภาษาจีนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	39	30	11.53	4.69	18.412	.000
หลังเรียน	39	30	25.17	3.51		

2. ผลการประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT พบว่า พฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยภาพทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมาก ซึ่งยอมรับสมมุติฐานข้อที่ 2

พฤติกรรมกลุ่ม	ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม								ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติ		ระดับพฤติกรรม	ลำดับที่
	แผน1		แผน 2		แผน 3		แผน 4					
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ด้านการรับฟังความคิดเห็น	3.00	0.00	2.92	0.17	2.67	0.47	2.92	0.17	2.88	0.67	มาก	1
ด้านการร่วมมือในการทำงาน	2.75	0.35	2.75	0.20	2.81	0.23	3.00	0.00	2.83	0.24	มาก	2
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม	2.83	0.19	2.67	0.38	2.83	0.19	3.00	0.00	2.83	0.24	มาก	2

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT ในภาพรวมนักเรียนเห็นด้วยในระดับ โดยเห็นด้วยมากทั้ง 3 ด้าน ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านเนื้อหาและการจัดการเรียนรู้ และด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ตามลำดับ

ความคิดเห็นในด้าน	วิธีสอนแบบเน้นภารงานร่วมกับเทคนิค TGT		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{x}$	S.D.		
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.50	0.37	เห็นด้วยมากที่สุด	1
ด้านเนื้อหาและการจัดการเรียนรู้	4.48	0.37	เห็นด้วยมาก	2
ด้านบรรยากาศการเรียนรู้	4.29	0.52	เห็นด้วยมาก	3

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT ในภาพรวมแสดงให้เห็นว่า ผลการพัฒนาจากการทดสอบก่อนเรียนนักเรียนส่วนใหญ่มีผลคะแนนอยู่ในระดับน้อยถึงน้อยมาก นักเรียนแต่ละคนมีระดับความรู้พื้นฐานที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน และจากการทดสอบหลังเรียนมีผลคะแนนอยู่ในระดับที่ดีมาก การจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT ได้ช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้ เรื่องสัทอักษรภาษาจีนได้ดีขึ้นจริง ยอมรับสมมุติฐานข้อที่ 1 เนื่องจาก กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT นั้นเป็นกระบวนการการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอตามภาระงานตามที่ได้รับอย่างเป็นขั้นตอน เป็นการฝึกทักษะทางภาษาที่ได้รับมอบหมาย เมื่อนักเรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตัวเองอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะความรู้ที่ต้องการได้ดีที่สุด โดยครูเป็นผู้อธิบายชี้แจงโดยมีกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนเพื่อให้นักเรียนทราบถึงสิ่งที่นักเรียนต้องปฏิบัติ ทำให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนและครูมีการเตรียมความพร้อมนักเรียนลงมือปฏิบัติภาระงานด้วยตนเอง โดยมีนำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือคือการทำกิจกรรมกลุ่มเข้ามาใช้ในการเรียนรู้ นักเรียนมีทั้งระดับการเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน อยู่ในกลุ่มเดียวกันเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนดูแลช่วยเหลือเพื่อนๆทุกคนในกลุ่ม เมื่อนักเรียนเรียนร่วมกับเพื่อนๆซึ่งเป็นคนในวัยเดียวกันนั้น อาจมีผลทำให้การเรียนง่ายขึ้น ให้แต่ละในกลุ่มช่วยกันทำใบงานที่ครูมอบหมาย นักเรียนในแต่ละกลุ่มจะมีการช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ถือเป็นการทบทวนความรู้รอบแรก ทำให้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน นักเรียนมีความสนิทสนมกันมากขึ้น นักเรียนไม่เกิดความวิตกกังวลในการเรียนเพราะเพื่อนในกลุ่มสามารถช่วยเหลือแบ่งปันได้ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม ให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนมากขึ้นเมื่อนักเรียนเกิดความสุขสนุกสนานกับกิจกรรมกับเพื่อนๆทำให้นักเรียนมีความสนใจต่อการเรียน ส่งผลให้นักเรียนทำกิจกรรมในบทเรียนและทำแบบทดสอบหลังเรียนบรรลุวัตถุประสงค์และมีผลการเรียนที่สูงขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของนายเฉลิม เพิ่มนาม (2560 : บทคัดย่อ) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางกาเรียน เรื่อง การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังจากการจัดการเยนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึก สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลการศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ประเมินโดยครู โดยภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มนั้นเป็นกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญและความรับผิดชอบของตัวเองที่มีต่อคะแนนกลุ่ม นักเรียนทุกคนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีการช่วยเหลือและยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยมีครูเป็นผู้กระตุ้นและติดตามตามกลุ่มอย่างใกล้ชิด สอดคล้องกับแนวคิดของ สลาวิน (1990) ได้เสนอแนะไว้ว่า วิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ คือ สมาชิกในกลุ่มต้องช่วยกันเรียนรู้ ร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมจนบรรลุผลสำเร็จ และยังได้เสนอแนะเพิ่มเติมว่า วิธีการสอนแบบดังกล่าว ช่วยให้ผู้เรียน มีความกระตือรือร้น ภูมิใจในตนเองตระหนึกถึงความรับผิดชอบของตนเองและต่อกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น พิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า พฤติกรรมที่มีอยู่ในระดับมากที่สุดอันดับหนึ่งคือ การยิ้มแย้มแจ่มใสกับสมาชิกในกลุ่ม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนร่วมกิจกรรมกับเพื่อนเป็นกลุ่ม ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ และอยากเรียนรู้ มีความตื่นเต้นสนุกสนาน เพราะได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน พูดคุยกันได้อย่างเต็มที่ เป็นการเรียนที่แตกต่างจากเดิม สอดคล้องกับแนวคิดของ วัชรา เล่าเรียนดี (Watchara Laowreandee 2550 : 102-103) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ทักษะทางสังคม การทำงานร่วมกัน การยอมรับเพื่อนร่วมงาน และลดการแข่งขันกันเป็นรายบุคคล และการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เป็นการเรียนรู้กันอย่างจริงจังของสมาชิกทุกคน เป็นการมุ่งเสริมพัฒนาทักษะทางสังคมและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ช่วยเหลือพึ่งพาแนะนำซึ่งกันและกันจนบรรลุผลสำเร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เยว ตาน เวย (岳丹薇:2009) ได้วิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานในการสอนภาษาจีน จุดประสงค์การทดลองคือ การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานในชั้นเรียนเป็นอย่างไร กิจกรรมการสอนแบบเน้นภาระงานสามารถปรับปรุงแรงจูงใจความสนใจของผู้เรียนในการเรียนรู้ได้หรือไม่ ผลการวิจัยพบว่า การสอนแบบเน้นภาระงานสามารถเพิ่งแรงจูงใจและความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนั้นยังช่วยให้ผู้เรียนซึมซับเนื้อหาในชั้นเรียนและปรับปรุงการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นเรียนได้ดีขึ้น ส่วนพฤติกรรมชมเชย พูดให้กำลังใจกับเพื่อนในกลุ่มด้วยท่าทางและคำพูด ที่นักเรียนปฏิบัติเป็นมากเป็นอันดับสุดท้าย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนอาจจะเคยชินกับการเรียนแบบปกติ ที่เรียนกับเพื่อนในห้อง เมื่อมีการจัดกิจกรรมการแข่งขันกลุ่ม นักเรียนอาจจะสนุกสนานที่ได้ทำกิจกรรม แต่ในเรื่องของการแสดงความรู้สึกชมเชย ให้กำลังใจกับเพื่อน นักเรียนส่วนใหญ่อาจจะยังไม่เคยชิน ทำให้นักเรียนไม่ค่อยได้กล่าวคำชมเชยให้กำลังใจเพื่อน มีการปรบมือให้กับตัวแทนกลุ่มที่สามารถทำคะแนนให้กลุ่มได้ในบางครั้ง สอดคล้องกับผลการวิจัยของกินาริน ตันเสียงสม (Kinarin Tunseangsom 2548 : 132) ที่พบว่า พฤติกรรมด้านการพูดให้กำลังใจ (ชม) สนับสนุน ความคิดเห็นปานกลางเพราะขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ นักเรียนต้องช่วยเหลือกันและกันตลอดเวลา จึงละเลยการชมเชยให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ส่วนการสนับสนุนยกย่องให้กำลังใจมีน้อย เพราะนักเรียนไม่ค่อยมีเวลาต้องมุ่งช่วยเหลือเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT โดยในภาพรวมนักเรียนเห็นด้วยในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนเห็นด้วยมากเป็นอันดับแรก คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ เนื่องจาก นักเรียนได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติ

จริงๆจากกิจกรรมภาระงานที่ครูมอบหมายให้ และมีการทำงานเป็นกลุ่มร่วมกับเพื่อน ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีนที่ดีขึ้น เมื่อนักเรียนเกิดความสงสัยหรือมีข้อซักถาม นักเรียนสามารถพูดคุยกับเพื่อนในกลุ่มให้ช่วยแนะนำได้ เพราะในกลุ่มจะมีเพื่อนที่อยู่ในระดับความสามารถเก่งภายในกลุ่มจะคอยช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ และมีครูคอยดูแลแนะนำอย่างใกล้ชิด ด้านเนื้อหาและการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าปกตินักเรียนจะเรียนแบบครูบรรยายเนื้อหาความรู้ นักเรียนนั่งฟังครูตามปกติ แต่การเรียนครั้งนี้ นักเรียนได้มีการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มกับเพื่อนๆ ไม่ใช่เป็นเพียงการนั่งฟังครูอธิบายเพียงอย่างเดียว เน้นให้นักเรียนได้ทำงานกลุ่มกับเพื่อนๆอยู่ตลอดเวลา มีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกกลุ่ม โดยครูคอยกระตุ้นให้นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนจะเริ่มตระหนักถึงความสำคัญกับเพื่อนในกลุ่มมากขึ้น เพราะเพื่อนสามารถช่วยเหลือแบ่งปันให้ตนเองมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น และมีเกมส์การแข่งขัน ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ เนื่องจาก กิจกรรมการแข่งขันทำให้นักเรียนเกิดความสุนกสนานในการเรียนมากขึ้น ครูนำการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เข้ามาใช้ในการจัดกิจกรรม มีการเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม เป็นเกมส์การแข่งขันกับเพื่อนๆในห้อง ทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายการเรียน ช่วยเหลือกันจากเกมการแข่งขัน ครูส่งเสริมให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสุรพล พยอมแย้ม (Surapol Phayomyam2544 : 103) ที่กล่าวว่า การเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดี หรือการมีเพื่อนเพื่อการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องทำให้ผู้เรียนแต่ละคนตระหนักถึงการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มให้ประโยชน์ที่เกิดขึ้น และรู้จักที่จะช่วยเหลือเพื่อนๆ โดยเฉพาะด้านการเรียนและต้องจัดบรรยากาศให้ผู้เรียนทำกิจกรรมมากที่สุด และเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกันคิด และหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT นั้นเป็นวิธีสอนที่มีลำดับขั้นตอน ครูผู้สอนต้องมีการศึกษาวิธีการสอนอย่างละเอียด การเตรียมสื่อ ใบงาน กิจกรรม และนักเรียนให้พร้อมต่อการจัดกิจกรรม รวมไปถึงการแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นในการจัดกิจกรรม เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิควิธีสอนนี้ประสบผลสำเร็จ

2. ครูผู้สอนควรจัดสรรเวลาในการทำกิจกรรมกลุ่ม และกิจกรรมเกมส์แข่งขันให้มากขึ้น เนื่องจากการจัดกิจกรรมการสอนด้วยเทคนิควิธีนี้เน้นการทำกิจกรรมเป็นหลัก ดังนั้นมีการใช้เวลาค่อนข้างเยอะกว่าที่ประเมินเวลาไว้ เพื่อให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมภาระงานและกิจกรรมการแข่งขันกลุ่มได้เต็มที่ ครูผู้สอนต้องวางแผนจัดการเวลาให้รัดกุม และหากการเรียนการสอนเป็นสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง ทำให้การทำกิจกรรมค่อนข้างไม่ต่อเนื่องอาจต้องมีการทบทวนความรู้เดิมกับนักเรียนในคาบที่แล้วก่อน ทำให้มีการใช้เวลามากขึ้นไปอีก

3. ทัศนคติของนักเรียนต่อการเรียนวิชาภาษาจีน โดยพื้นเดิมนักเรียนที่เรียนวิชาภาษาจีนนั้นเสมือนนักเรียนที่ถูกบังคับให้เรียนในรายวิชานี้ ไม่ได้มีความชื่นชอบและรู้สึกว่าเป็นวิชาที่ยากมากในความรู้สึกของนักเรียน แต่เมื่อครูผู้สอนได้นำเทคนิควิธีสอนนี้เข้าไปใช้ในการเรียนการสอน การเรียนการสอนเน้นกระบวนการให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามภาระงานกับเพื่อนๆตามที่ครูมอบหมายให้ มีการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับเพื่อน มีเกมส์การแข่งขัน และครูมีการเสริมสร้างแรงจูงใจ ให้กำลังใจ ชมเชย และมีการให้รางวัล ทำให้

นักเรียนรู้สึกสนุกสนานและมีความสุข ทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะด้านภาษาจีนจริงๆ นักเรียนรู้สึกว่านักเรียนสามารถอ่านพินอินได้จริง ทำให้ครูผู้สอนพบว่านักเรียนมีทัศนคติที่ดีขึ้นต่อวิชาภาษาจีน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยพัฒนา เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน ด้วยเทคนิควิธีสอนที่หลากหลาย เช่น การ Coaching , การใช้สื่อมัลติมีเดีย เป็นต้น เพราะ หากมีการนำเทคนิควิธีสอนที่หลากหลายมาประยุกต์กับการเรียนเรื่องสัทอักษรภาษาจีนอาจทำให้นักเรียนมีพัฒนาการทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีนที่ดียิ่งขึ้น

2. การสอนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบเทคนิค TGT นั้น ผู้วิจัยพบว่า ทำให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองและมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันกับเพื่อนๆ ทำให้นักเรียนเกิดทักษะทางด้านภาษาและทักษะทางด้านสังคม ซึ่งพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับมาก นักเรียนมีความร่วมมือกันดีภายในกลุ่ม ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้ ครั้งต่อไปอาจจะใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคอื่นๆ เช่น STAD GI Gigsaw เป็นต้น มาใช้ในการพัฒนานักเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีน

Reference

ChiangMai News. (2017). Teaching Chinese in the 21st Century. [Online]. Retrieved April 8,2020, from https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/626374

Laoreandee W. (2012). Thinking Skills Instructional Model and Strategies. (8th ed). Nakon Pathom : Silpakorn University.

Ministy of Education. (2008). The Basic Education Curriculum. Bangkok : Kurusapa Printing Ladhhrao. (in thai)

Office of Education,Ministy of Education. (2012). Reseach report to develop the Chinese Language teaching and learning system in Thailand Secondary School. Bangkok: PrigwhanGraphic Co.,Ltd (in thai)

Permnam C. (2017). The Development of learning achievement on words spelling writing and Social skills of Prathomsueksa 3 students taught by using cooperative learning TGT Technique and exercises. Master of Education Thesis Program in Curriculum and Instruction Department of teaching Thai Language Silpakorn University. (in thai)

Tunseangsom K. (2005). A comparison of thai language learning outcomes in reading for main idea of eighth grade students taught by cooperative learning with STAD technique and conventional approach. Master of Education Thesis Program in Curriculum and Instruction Department of Curriculum and Instruction Silpakorn University. (in thai)

Wasinanon N. (2008). Writing, wisdom and learning language from Chinese Culture. (1st ed.) Bangkok : Meaungbolan Printing. (in thai)

Wijan P. (2012). Learning Methods for Students in the 21st Century. Bangkok: Saritwong Women Foundation.

ภาษาต่างประเทศ

Ellis,R.(2003). Task-based Language Learning and Teaching. Oxford:Oxford University Press. Harmer, J.(1992). The practice of English language teaching. New edition.USA: Longman

Nunan,D.(1989). Designing Tasks for Communicative Classroom.London:Cambridge University Press.

Willis,J.(1996). A Framework foe Task-Based Learning. Edinburgn:Longman Limited

Yue, Dan-Wei (2009). The effectiveness of Task-based Language Teaching in Novice-mid Chinese classes. National Taiwan normal university, Department of Chinese as Second Languages.

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อน รายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 ด้วยการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw

A Comparison Study of Learning Achievement in Topic: Complex Numbers in Mathematics for Physics Teachers I by Active Learning with Jigsaw technique

*พงษ์ลัดดา ปัญญาจิรวุฒิ (Pongladda Panyajirawut)**

*วันวิสาห์ ปัญญาจิรวุฒิ (Wanwisa Panyajirawut)***

*อรอนงค์ แซ่มเล็ก (Onanong Chaemlek)**

*งามจิตต์ เจียรกุลประเสริฐ (Ngarmjit Jearnkulprasert)****

*กิตติศักดิ์ ศรีวงค์ษา (Kittisak Sriwongsa)*****

บทคัดย่อ

งานวิจัย “การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องจำนวนเชิงซ้อน รายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 ด้วยการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw” มีจุดประสงค์ ดังนี้ (1) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 ด้วยการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw (2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อนของนักศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 ก่อนและหลังการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาในการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อนในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 กลุ่มเป้าหมายคือนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 22 คน

ผลการวิจัยพบว่า (1) ค่าดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวนเชิงซ้อนเท่ากับ 0.8399 หรือคิดเป็นร้อยละ 83.99 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw เรื่องจำนวนเชิงซ้อน สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาด้านเนื้อหาโดยรวมเท่ากับ 4.79 (S.D. = 0.41) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw โดยรวมเท่ากับ 4.93 (S.D. = 0.25) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การเรียนการสอนแบบ Active Learning, เทคนิค Jigsaw

---

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** อาจารย์ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศิลปากร (มัธยมศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

*** อาจารย์ ดร. ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

**** อาจารย์ ดร. โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศิลปากร (มัธยมศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Abstract

The research “A Comparison Study of Learning Achievement in Topic: Complex Numbers in Mathematics for Physics Teachers I by Active Learning with Jigsaw technique” aimed to (1) study the effectiveness index (E.I.) of study in topic: complex numbers in mathematics for physics teachers I by active learning method with Jigsaw technique, (2) compare the students’ learning achievements before and after learning by active learning method, and (3) evaluate the students’ satisfactions toward learning by active learning method with Jigsaw technique. The target group of this research was 22 students who enrolled in mathematics for physics teachers I, first semester of the academic year 2018, Silpakorn University.

The results of this research were: (1) the effectiveness index (E.I.) of study by using active learning method with Jigsaw technique was 0.8399, (2) the posttest scores of students were higher than the pretest scores at the level of significance .01, and (3) the overall students’ satisfactions toward learning by active learning method with Jigsaw technique in content aspect was at 4.79 which is at highest level (S.D. = 0.41), furthermore, the overall students’ satisfactions in learning by active learning method with Jigsaw aspect was at 4.93 which is at highest level (S.D. = 0.25).

Keywords : Learning Achievement, Active Learning, Jigsaw technique

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่สนใจได้ง่ายขึ้น จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้ทุกที่ ทุกเวลา ส่งผลให้มีองค์ความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพของตนเองในด้านการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพราะยุคปัจจุบัน ความรู้จากการเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอต่อการนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ผู้ที่สอนในยุคนี้ ต้องพัฒนาและปรับเปลี่ยนกระบวนการถ่ายทอดความรู้เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอนจึงไม่ได้เป็นเพียงผู้นำและทำหน้าที่ในการสอนอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาท จากผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้ชี้แนะแนวทางในการศึกษาหาความรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง และพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ได้อย่างไม่มีขีดจำกัด (Sinlarat, 2002; Kammanee, 2005; Tipakorn, 2007: 23) เมื่อพิจารณาจะพบว่ามีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ให้คำจำกัดความของการศึกษาไว้ในมาตรา 22 ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ”

กระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning คือ การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน ไม่ใช่การฟังจากผู้สอนเพียงอย่างเดียว โดยกิจกรรมจะถูกออกแบบจากผู้สอนให้มี

การพัฒนาทักษะเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาและนำองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง คือ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และการประเมินผล (Bonwell and Eison, 1991) ทั้งนี้การนำวิธีการ Active Learning มาใช้ ยังส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทั้งผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน จึงเป็นการส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนให้สอดคล้องกับสังคมในยุคปัจจุบัน อีกทั้งนักศึกษาในปัจจุบัน มีปัญหาในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ส่วนหนึ่งมาจากพื้นความรู้เดิมที่ไม่ดีและอีกส่วนหนึ่งที่สำคัญมาจากขาดการกระตุ้นให้สนใจในการเรียน หากมีการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จะกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สนุกและสนใจในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง และฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่นด้วย

การเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw คือ การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน และมีผู้สอนเป็นผู้แนะนำให้คำปรึกษาและดูแลขณะปฏิบัติกิจกรรม โดยจะแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มแล้วให้ผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มแยกย้ายไปศึกษาเรียนรู้เนื้อหาย่อย ๆ ที่ได้รับมอบหมาย จากนั้นกลับกลุ่มเดิมของตนแล้วผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันอธิบายให้ความรู้สมาชิกในกลุ่มทีละคนจนครบประกอบเป็นความรู้ในหัวข้อใหญ่ ซึ่งเปรียบได้กับการต่อจิกซอว์

ลินด์ควิสท์ และ อับราฮัม (Lindquist and Abraham, 1996: 113) ได้ออกแบบสถานการณ์จำลองและศึกษาถึงผลการทดลอง โดยทำการทดลองจากสถานการณ์ดังกล่าวรวม 5 สัปดาห์ จากกลุ่มนักเรียนตัวอย่างในมหาวิทยาลัยจำนวน 76 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีต่อตนเองมากขึ้น มองเห็นคุณค่าและยอมรับตัวเองได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น ทั้งคะแนนรายบุคคลและคะแนนกลุ่ม ทำให้นักเรียนมีความตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น เกธ (Ghaith and Bouzeineddin, 2003: 105) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อการอ่านและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยจัดการเรียนการสอบแบบใช้เทคนิค Jigsaw ของนักเรียนชาวเลบานอน เกรด 8 วิชาภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐาน โดยสามารถเปลี่ยนเจตคติต่อการอ่านของนักเรียนและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ธนวรรณ เทียนเจษฎา (Tienjedsada, 2005: 131) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้การอ่านจับใจความภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมกลุ่มแบบ Jigsaw กับการจัดกิจกรรมตามคู่มือครู โรงเรียนบ้านโคกเขาพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 42 คน พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนรู้ที่แตกต่างกันระหว่างการเรียนโดยใช้กิจกรรมสองแบบ และนักเรียนมีความพึงพอใจจากการเรียนด้วยกิจกรรมกลุ่มแบบ Jigsaw ในระดับมากที่สุด เสาวเพ็ญ บุญประสพ (Boonprasop 2010: 64) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค Jigsaw พบว่า มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากประเด็นดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาแนวทางหรือรูปแบบการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw และนำมาใช้ในการเรียนการสอนเรื่องจำนวนเชิงซ้อน รายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนใช้และหลังใช้วิธีการสอนแบบดังกล่าว เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น และจะได้นำข้อมูลการ

พัฒนาผลสัมฤทธิ์จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ไปใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของรายวิชานี้ในหัวข้ออื่น ๆ และรายวิชาอื่น ๆ เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนในทุก ๆ รายวิชาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โดยใช้การเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อน ของนักศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ก่อนและหลังใช้การเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาในการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ด้วยการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw

สมมติฐาน

1. ดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โดยใช้การเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw อยู่ในระดับสูง

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อน ของนักศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 หลังใช้การเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw มีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อน ของนักศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ก่อนและหลังใช้การเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw

2. แบบแผนการวิจัยเป็นแบบ One-group Pretest-Posttest

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 22 คน

2. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 22 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การออกแบบกระบวนการและพัฒนางานอย่างเป็นระบบ

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบกระบวนการและพัฒนางานอย่างเป็นระบบตามกระบวนการ ADDIE model (Kruse, 2008) โดยมี 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การดำเนินการ (Implement) และการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ (Analysis)

ผู้วิจัยทำการศึกษาและทำความเข้าใจหลักการและลักษณะการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งทำความเข้าใจบทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw รวมทั้งวิเคราะห์เนื้อหาและลำดับความเหมาะสมของเนื้อหา

1.2 การออกแบบ (Design) ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบ ดังนี้

1.2.1 ออกแบบแผนการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw เรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203

1.2.2 ออกแบบชุดใบความรู้และคำถามเรื่องจำนวนเชิงซ้อนเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw

1.2.3 ออกแบบแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

1.2.4 ออกแบบแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw โดยใช้เกณฑ์ประเมินความพึงพอใจ ดังนี้ มากที่สุด (4.51-5.00), มาก (3.51-4.50), ปานกลาง (2.51-3.50), น้อย (1.51-2.50) และ น้อยที่สุด (1.00-1.50)

1.3 การพัฒนา (Development) ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนา ดังนี้

1.3.1 พัฒนาแผนการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw เรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โดยได้รับผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ว่าอยู่ในระดับดีมาก

1.3.2 พัฒนาชุดใบความรู้และคำถามเรื่องจำนวนเชิงซ้อนเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw โดยได้รับผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ว่าอยู่ในระดับดีมาก

1.3.3 พัฒนาแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โดยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบแบบเติมคำตอบ จำนวน 8 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งแบบทดสอบทุกข้อได้รับคำแนะนำและปรับแก้จากผู้เชี่ยวชาญ และมีค่า IOC เท่ากับ 1 ทุกข้อ

1.4 การดำเนินการ (Implement)

ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนการสอนเรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ด้วยการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw และเก็บรวบรวมข้อมูล

1.5 การประเมินผล (Evaluation)

ผู้วิจัยดำเนินการประเมินผล เพื่อหาดัชนีประสิทธิผล และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องจำนวนเชิงซ้อน รายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 ด้วยการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้แผนการวิจัยเป็นแบบ One-group Pretest-Posttest Design โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไปนี้

2.1 ผลคะแนนแบบทดสอบเรื่องจำนวนเชิงซ้อนก่อนและหลังใช้การเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw

2.2 ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลคะแนนที่นักศึกษาทำแบบทดสอบเรื่องจำนวนเชิงซ้อนก่อนและหลังใช้การเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw รวมทั้งการประประเมินมาจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัย มีดังนี้ ค่าเฉลี่ย (Average) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่า t – test ดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence: IOC) และ ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.)

ผลการวิจัย

การเสนอผลการวิจัยนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โดยใช้การเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โดยใช้การเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw ด้วยการวิเคราะห์จากคะแนนแบบทดสอบเรื่องจำนวนเชิงซ้อนก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้วิธีการของ Goodman, Flecther and Schneider (Goodman, Flecther and Schneider, 1980: 30) ได้ผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวนเชิงซ้อน

การทดสอบ	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	E.I.	ร้อยละของ E.I.
ก่อนเรียน	22	20	3.40	0.8399	83.99
หลังเรียน	22	20	17.30		

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวนเชิงซ้อนเท่ากับ 0.8399 หรือคิดเป็นร้อยละได้ 83.99 แสดงว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw เรื่องจำนวนเชิงซ้อนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน ซึ่งแสดงถึงความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษา

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อนของนักศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ก่อนและหลังใช้การเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw ผลแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อนของผู้เรียน

การทดสอบ	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	t
ก่อนเรียน	22	30	3.40	3.0	45.04*
หลังเรียน	22	30	17.30	2.70	

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw เรื่องจำนวนเชิงซ้อน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 3.40 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 17.30 โดยมีค่า t-test เท่ากับ 45.04 แสดงว่าการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw ส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาในการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ด้วยการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw ผลแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อน

การดำเนินการ	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	S.D.	ความหมาย
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหามีความสอดคล้องและครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา	4.75	0.43	มากที่สุด
2. การอธิบายเนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.78	0.42	มากที่สุด
3. จัดลำดับเนื้อหาอย่างเหมาะสม	4.77	0.42	มากที่สุด
4. มีตัวอย่างและการอธิบายวิธีทำที่เข้าใจง่าย	4.84	0.37	มากที่สุด
5. คำถามและคำตอบของแบบทดสอบมีความชัดเจน	4.80	0.40	มากที่สุด
การดำเนินการ	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	S.D.	ความหมาย
ค่าเฉลี่ย	4.79	0.41	มากที่สุด
ด้านการจัดการเรียน การสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw			
6. กิจกรรมส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.86	0.35	มากที่สุด
7. กิจกรรมทำให้การเรียนรู้น่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ	4.99	0.12	มากที่สุด
9. กิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกการอธิบายและแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนและผู้สอน	4.94	0.24	มากที่สุด
10. กิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้เป็นอย่างดี	4.90	0.30	มากที่สุด
11. ผู้สอนคอยกระตุ้น ให้ความสนใจ และช่วยเหลือนักศึกษาในระหว่างจัดการเรียนการสอน	4.95	0.23	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.93	0.25	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาด้านเนื้อหาโดยรวมเท่ากับ 4.79 (S.D. = 0.41) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่ได้ระดับความพึงพอใจสูงสุด คือ มีตัวอย่างและการอธิบายวิธีทำที่เข้าใจง่าย (ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ = 4.84, S.D. = 0.37) และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw โดยรวมเท่ากับ 4.93 (S.D. = 0.25) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่ได้ระดับความพึงพอใจสูงสุด คือ มีกิจกรรมทำให้การเรียนรู้น่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ (ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ = 4.99, S.D. = 0.12)

จากแบบสอบถาม นักศึกษาแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ด้วยการเรียนการสอนแบบ

Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw ว่าเป็นกิจกรรมที่สนุก ทำให้ไม่น่าเบื่อ ไม่เครียดเกินไป ได้ร่วมปรึกษากันและเรียนรู้จากเพื่อนทำให้การสื่อสารง่ายขึ้น มีความเข้าใจง่ายขึ้น

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ค่าดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวนเชิงซ้อนเท่ากับ 0.8399 หรือคิดเป็นร้อยละ 83.99 แสดงว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw เรื่องจำนวนเชิงซ้อนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน ซึ่งแสดงถึงความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษา

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw เรื่องจำนวนเชิงซ้อน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw ส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาในการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ด้วยการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw ด้านเนื้อหาโดยรวมเท่ากับ 4.79 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอน แบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาในการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ด้วยการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw ด้านการจัดการเรียนการสอน แบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw โดยรวมเท่ากับ 4.93 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อนของนักศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โดยใช้การเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw จากผลการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลสามารถวิจารณ์ผลได้ดังนี้

1. ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) การจัดการเรียนรู้เรื่องจำนวนเชิงซ้อนโดยใช้การเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw เท่ากับ 0.83.99 หรือคิดเป็นร้อยละ 83.99 แสดงว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw เรื่องจำนวนเชิงซ้อนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน ซึ่งแสดงถึงความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษา เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน ผู้เรียนได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน ทำให้เนื้อหาไม่น่าเบื่อ สนุก อีกทั้งการให้ผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มไปศึกษาทำความเข้าใจในหัวข้อที่แตกต่างกันแล้วสามารถนำความรู้ที่ได้มาสอนเพื่อนจะมีความเป็นกันเองทำให้เกิดการเรียนรู้ ฝึกการคิดและการถ่ายทอด เมื่อไม่เข้าใจเนื้อหาบางส่วนก็จะมีผู้สอนคอยช่วยเหลือช่วยเสริม ซึ่ง

สอดคล้องกับผลงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคแบบ Jigsaw กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง อาณาจักรสุโขทัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของศิริธร เชาวน์ชื่น (Chowchuen, 2013) พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw มีค่าดัชนีประสิทธิผลของนักเรียนที่เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw เท่ากับ 0.7648 หรือคิดเป็นร้อยละ 76.48 และผลการวิจัยของพรสุณี โสรถาวร (Sorataworn , 2013) ซึ่งวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีการใช้กลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw พบว่าดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ 0.6501 หรือคิดเป็นร้อยละ 65.01 และผลการวิจัยของเจตณรงค์ ลิขิตบัณฑูร และ ธัชชัย จิตรนันท์ (Likhitbanthun and Chittranun, 2019) วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่องวิกฤตการณ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw และรูปแบบปกติ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw มีค่าดัชนีประสิทธิผลของนักเรียนที่เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw เท่ากับ 0.7020 หรือคิดเป็นร้อยละ 70.20

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw เรื่องจำนวนเชิงซ้อน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 3.40 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.30 โดยมีค่า t-test เท่ากับ 45.04 แสดงว่าการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw ส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw มีแนวความคิดจากทฤษฎีที่เน้นให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือกัน ร่วมมือกันแก้ปัญหา ได้ลงมือค้นหาความรู้ด้วยตนเองจนเกิดความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจน และการสร้างสรรค์ผลงานเป็นความสำเร็จของกลุ่ม รวมทั้งทฤษฎี การเสริมแรงของสกินเนอร์ (Skinner) (Suttirat, 2009: 190) อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw เป็นการฝึกให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนและได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งถือว่าเป็นการฝึกทักษะทางด้านสังคม สร้างความภาคภูมิใจและความเชื่อมั่นในตนเองกล้าคิดกล้าตัดสินใจและกล้าแสดงออก ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อกลุ่มเพราะทุกคนจะได้เป็นผู้เชี่ยวชาญในแต่ละหัวข้อที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเจตณรงค์ ลิขิตบัณฑูร และ ธัชชัย จิตรนันท์ (2562) วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่องวิกฤตการณ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw และรูปแบบปกติ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw เรื่อง วิกฤตการณ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 34.30 คะแนน สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ และผลงานวิจัยของศิริธร เชาวน์ชื่น (Chowchuen, 2013) เรื่อง การพัฒนาการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคแบบ Jigsaw กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง อาณาจักรสุโขทัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาในการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ด้วยการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw ด้านเนื้อหารวมทุกข้อเท่ากับ 4.79 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอน แบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาในการเรียนเรื่องจำนวนเชิงซ้อน ในรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา 521203 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ด้วยการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw ด้านการจัดการเรียนการสอน แบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw รวมทุกข้อเท่ากับ 4.93 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเรณู วรรณสิงห์ (Wannasing, 2013) เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค Jigsaw ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3/12 สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยบริหารธุรกิจ กรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค Jigsaw อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุคนธ์ ยะณะโชติ (Yanachote, 2011) ที่วิจัยหัวข้อ ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาสุขศึกษา เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw โดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เป็นเพราะการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw เป็นการฝึกให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนและได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งถือว่าเป็นการฝึกทักษะทางด้านสังคม สร้างความภาคภูมิใจและความเชื่อมั่นในตนเองกล้าคิดกล้าตัดสินใจและกล้าแสดงออก ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อกลุ่ม อีกทั้งเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน ผู้เรียนได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน ทำให้เนื้อหาไม่น่าเบื่อ สนุก นอกจากนี้การให้ผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มไปศึกษาทำความเข้าใจในหัวข้อที่แตกต่างกันแล้วสามารถนำความรู้ที่ได้มาสอนเพื่อนจะมีความเป็นกันเองทำให้เกิดการเรียนรู้ ฝึกการคิดและการถ่ายทอด เมื่อไม่เข้าใจเนื้อหาบางส่วนก็จะมีผู้สอนคอยช่วยเหลือช่วยเสริม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ก่อนเริ่มกิจกรรมควรชี้แจงรายละเอียด วิธีการ และขั้นตอนกิจกรรมให้ผู้เรียนเข้าใจ

1.2 ผู้เรียนบางส่วนมีความกังวลในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเพื่อนคนอื่น ๆ ผู้สอนจึงควรแนะนำและช่วยเหลือดูแลในระหว่างการทำกิจกรรม

1.3 เนื่องจากผู้เรียนมีความสามารถที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการจัดกลุ่มผู้เรียนควรจัดโดยการคละความสามารถ เพื่อให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือกัน

2. ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเพิ่มกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบห้องเรียนปกติเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw และกลุ่มที่เรียนแบบห้องเรียนปกติ

2.2 ควรบูรณาการการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยใช้เทคนิค Jigsaw ร่วมกับการเรียนการสอนแบบอื่น ๆ เช่น การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นต้น

Reference

Boonprasop, S. (2010). The Effect of Jigsaw Cooperative Learning about "Geometric Transformation" on Mathematics Learning Achievement of Mathayomsuksa 2 Students. Master of Education Thesis in Program Secondary Education Graduate School Srinakarinwirot University. (in Thai)

Chowchuen, S. (2013). The Development of Learning Activities Cooperative Group Model, Jigsaw Technique, Social Studies, Religion and Culture on Sukhothai Kingdom of Grade 4 Students. Master of Education Independent Study Program in Curriculum and Instruction Mahasarakham University. (in Thai)

Kammanee, T. (2005). Learning management using research as part of the learning process. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)

Likhitbanthun, J. and Chittranun, T. (2019). "Comparison of Learning Achievement Social Studies Subject of the Mathayomsuksa 6 Students, the nature resources-environment crisis and Management subject Using Cooperative Learning "Jigsaw" and Conventional Approach". Journal of Educational Administration and Supervisor, Mahasarakham University 10 (1) : 19 - 27. (in Thai)

Sinlarat, P. (2002). Research-Based Learning. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)

Sorataworn, P. (2013). The development of English Reading Achievement and Achievement Motivation of Prathomsuksa 6 Students by using the Cooperative model Jigsaw. Master of Education Independent Study Program in Curriculum and Instruction Mahasarakham University. (in Thai)

Suttirat, C. (2009). 80 Learning Innovations for student-centered Learning Management. 2nd ed. Bangkok: Danex Intercorporation. (in Thai)

Teanchedsada, T. (2005). A Comparison of Learning Achievement in Thai Language Reading Comprehension of Prathomsuksa III Students Learned by Using Jigsaw Group Activities and Teacher's Manual Learning Activities. Master of Education Thesis Program in Curriculum and Instruction. Mahasarakham University. (in Thai)

Tipakorn, B. (2007). Faculty development in higher education institutions in Professional instructors: concepts, tools, and development by Sinlarat P. (editor). Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)

Wannasing, R. (2013). Development of Learning Achievement in Electronic Data Processing with Cooperative Learning Management Using Jigsaw Techniques of the 3rd Year Diploma in Business Computer Program. Classroom Action Research. Thai Business Administration Technological College. (in Thai)

Yanachote, S. (2011). The Results of the Health Education Learning Activities on Health Promotion of Prathomsuksa 3 Students by using a Cooperative Group with Jigsaw Model. Master of Education Independent Study Program in Curriculum and Instruction Mahasarakham University. (in Thai)

ภาษาต่างประเทศ

Bonwell, C.C. and Eison, J.A. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. ERIC Clearinghouse on Higher Education Washington DC. George Washington Univ. Washington DC.

Ghaith, G.M., and Bouzeineddine, A.R. (2003). “Relationship between reading attitudes, achievement, and learners’ perceptions of their Jigsaw II Cooperative learning experience”. Reading Psychology, 24(2), 105–121.

Goodman, R.I., Fletcher K.A. and Schneider E.W. (1980). “The Effectiveness Index as Comparative Measure in Media Product Evaluation”. Educational Technology. 20(09) : 30-34.

Kruse, K. (2008). Introduction to Instructional Design and the ADDIE Model. [Online]. Retrieved February 18, 2020, from http://www.transformativedesigns.com/ id_systems.html.

Lindquist, T.M. and Abraham, R.J. (1996). “Whitepeak Corporation: A Case Analysis of a Jigsaw II Application of Cooperative Learning”. Accounting Education: A Journal of Theory, Practice and Research. 1: 113-121.

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD

The Development Of Analytical Thinking Skill Of Seventh Grade Students By Using Problem Based Learning And Stad Technique

*พัชรี นาคผง (Patcharee Nakphong)**

*ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย (Siriwan Vanichwatanavorachai***

*รุจิราพร รามศิริ (Rujiraporn Ramsiri)****

*มนต์ชัย พงศกรนฤวงษ์ (Monchai Pongsakornnaruwong)*****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่องพลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD กับเกณฑ์ร้อยละ 80 3) ศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD 4) เปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD เทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 และ 5) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดทุ่งคอก(สุวรรณสาธุกิจ) จำนวน 28 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 3) ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD อยู่ในระดับดี 4) ทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 5) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

คำสำคัญ : ทักษะการคิดวิเคราะห์, การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, เทคนิค STAD

---

* นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

**** อาจารย์ ดร. วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

Abstract

The purposes of the research were 1) to compare learning achievement on the topic of Heat Energy of seventh grade students before and after instruction with problem-based learning and STAD technique, 2) to compare learning achievement on the topic of Heat Energy of seventh grade students after instruction with problem-based learning and STAD technique and the 80 percent criterion, 3) to study the analytical thinking skills of seventh grade students after instruction with problem-based learning and STAD technique, 4) to compare the analytical thinking skills of seventh grade students after instruction with problem-based learning and STAD technique and the 70 percent criterion and 5) to study the students' opinions towards the instruction with problem-based learning and STAD technique.The participants were 28 seven grade students in the second semester of academic year 2019 at Watthungkhok School (Suwansathukit). The research instruments were 1) the lesson plan towards the instruction with problem-based learning and STAD technique, 2) an achievement test and 3) evaluation form of analytical thinking skill and 4) questionnaire on opinions. The data were analyzed by the percentage (%), mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.), t-test dependent and one sample t-test

The results of this research were as follow 1) The post-learning achievement on the topic of Heat Energy of seventh grade students by using problem-based learning and STAD technique was higher than pre-learning achievement at .05 level of significance. 2) The learning achievement on the topic of Heat Energy of seventh grade students by using problem-based learning with STAD technique was statistically higher than the 80 percent criterion. 3) The analytical thinking skills of seventh grade students post-learning by using problem-based learning with STAD technique was at good level. 4)The analytical thinking skills of seventh grade students post-learning by using problem-based learning with STAD technique was statistically higher than the 70 percent criterion. and 5) The opinions of the students towards the instruction by problem-based learning and STAD technique as a whole were at high agreement level.

Keywords : Analytical Thinking Skill, Problem Based Learning, Stad Technique

บทนำ

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับชีวิตของทุกคน ทั้งในการดำรงชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ เครื่องใช้ตลอดจนผลผลิตต่างๆ ที่คนได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่นๆ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจารณ์ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลาย และมีประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (knowledge base society) เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมาก ในทางกลับกันเทคโนโลยีก็มีส่วนสำคัญมากที่จะให้มีการศึกษาค้นคว้าความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาการและระบบการสื่อสารที่ไร้พรมแดน จึงผลักดันให้ประเทศไทยต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการศึกษาและวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อให้สามารถนำความรู้มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้ประโยชน์สูงสุด และให้สามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้อย่างเท่าเทียม นอกจากนี้จุดเน้นและประเด็นพัฒนาหลักในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564) ในด้านการเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในทุกช่วงวัย ยังมุ่งเน้นการพัฒนาคนในทุกมิติและทุกช่วงวัยให้เป็นทุนมนุษย์ที่มีศักยภาพสูง กล่าวคือ พัฒนาทักษะความรู้ความสามารถของคน มุ่งเน้นการพัฒนาที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยเพื่อวางรากฐานให้เป็นคนมีคุณภาพในอนาคต การพัฒนาทักษะสอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของคนในแต่ละช่วงวัยตามความเหมาะสม เช่น เด็กวัยเรียนและวัยรุ่นพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้ง การให้ความสำคัญกับการพัฒนาให้มีความพร้อมในการต่อยอดพัฒนาทักษะในทุกด้าน ทักษะการทำงานและการใช้ชีวิต ที่พร้อมเข้าสู่ตลาดงาน วัยแรงงานเน้นการสร้างความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับตลาดแรงงานทั้งทักษะขั้นพื้นฐาน วัยสูงอายุเน้นพัฒนาทักษะที่เอื้อต่อการประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับวัยและประสบการณ์ (Office of the National Economic and Social Development Board, 2016 : 15) การสอนการคิดเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาเพื่อให้ประชากรมีคุณภาพสูง สอดคล้องกับแนวคิดของ ประเวศ วะสี (Wasi, 1998 : 4) ที่กล่าวว่า การสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดเป็นการค้นพบทางการศึกษาที่ยิ่งใหญ่ในศตวรรษที่ 21 เพราะเป็นการสอนที่พัฒนาผู้เรียนให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ด้วยตนเองและในระบบกลุ่ม เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการปรับตัวของผู้เรียนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีต่างๆเข้ามาเกี่ยวข้องมากมาย เพราะว่าสิ่งที่ผู้เรียนได้รับการถ่ายทอดจากครูนั้นอาจใช้การไม่ได้ แต่สำหรับการเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในด้านการคิดเป็นสิ่งที่ติดตัวผู้เรียนไปตลอดชีวิต อาทิ วิธีการคิด กระบวนการคิด กระบวนการแสวงหาความรู้ ความสามารถในการกล้าคิด กล้าทำ ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้จะเปลี่ยนเป็นลักษณะนิสัยของผู้เรียนในการนำไปสู่การพัฒนาตนเอง สังคมและประเทศชาติต่อๆไป

จากสภาพปัญหา ผลการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนวัดทุ่งคอก (สุวรรณสาธุกิจ) ที่ผ่านมายังไม่บรรลุผลสำเร็จเท่าที่ควร การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในปีการศึกษา 2557-2558 จากรายงานผลการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า ผู้เรียนมีคะแนน

เฉลี่ยร้อยละ 64.18 และร้อยละ 71.37 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้ร้อยละ 80 และความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับผลการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชนหรือสมศ.) ในรอบ 3 ที่ผ่านมามาตรฐานที่ยังเป็นปัญหาของโรงเรียนคือมาตรฐานที่ 4 ผลการประเมินในด้านผู้เรียนในมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ เมื่อพิจารณาในภาพรวม ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.86 (ปรับค่าร้อยละเฉลี่ยลงเป็น 4 สเกลตามเกณฑ์) เปรียบเทียบกับเกณฑ์ สมศ. อยู่ในระดับคุณภาพดี ถ้าหากพิจารณาเป็นรายด้านตามตัวบ่งชี้แล้วพบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ สรุปความคิดอย่างเป็นระบบ และมีการคิด แบบองค์รวมได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 72.86 อยู่ในระดับพอใช้ นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยหรือการติดตามผลการใช้หลักสูตร รวมทั้งข้อคิดของนักการศึกษาต่างๆระบุว่า ปัจจุบันผู้เรียนทุกระดับขาดความสามารถในการคิด คิดไม่เป็น แก้ปัญหาไม่เป็น ดังนั้นควรให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอน วิธีการวัดผลและประเมินผลที่มุ่งส่งเสริมพัฒนาการคิด (Pongphoka, 2014 : 6) นอกจากนี้ วัชรา เล่าเรียนดี (Lowriendee, 2012 : 1) ได้กล่าวว่า การส่งเสริมทักษะการคิดหรือความสามารถในการคิดยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร จากการประเมินมาตรฐานโรงเรียนส่วนใหญ่ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดขั้นสูง (Higher order thinking) ที่ประกอบด้วยทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า รวมทั้งทักษะการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเป็นเรื่องที่ผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกฝ่ายจะต้องให้ความสนใจมาก เพราะทักษะและความสามารถในการคิดจะส่งผลถึงการพัฒนาประเทศชาติในทุกด้าน

จากสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนและคิดว่าเป็นปัญหาที่ควรได้รับ การแก้ไข จึงได้ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์จากผลการวิจัยและแนวคิดของนักการศึกษาต่างๆ ดังนี้ วัชรา เล่าเรียนดี (Lowriendee, 2012 : 2-3) กล่าวว่าทักษะการคิด (Thinking Skills) สามารถสอนได้และเรียนรู้พัฒนาให้มีคุณภาพยิ่งๆขึ้นได้ ซึ่งจะต้องได้รับการสอนและฝึกตั้งแต่ระดับชั้นต้นๆและต่อเนื่อง ความสามารถในการคิดมีความสำคัญต่อสมรรถภาพของการเรียนรู้สอดคล้องกับ ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย (Vanichwatanavorachai, 2015 : 25) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่21โรงเรียนต้องให้ความสำคัญกับผู้เรียนให้มากขึ้น ไม่ใช่เรื่องความรู้แต่เป็นเรื่องการคิดและทักษะ จุดเน้นต้องเปลี่ยนจากการสอนของครูไปสู่การเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมคือ การเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด กระบวนการคิด ใช้ทักษะกระบวนการ เพื่อสืบเสาะหาคำตอบเพื่อสร้างเป็นองค์ความรู้ของตนเอง วิธีการสอนหรือกลยุทธ์การสอนที่เหมาะสมคือการเรียนรู้แบบใช้คำถามเป็นหลักร่วมกับกระบวนการสืบเสาะ ครูผู้สอนต้องไม่ตั้งเป้าหมายว่าต้องได้คำตอบที่ถูกต้อง เพราะการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ (Learning Skills) มากกว่าคำตอบที่ได้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) เป็นการจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนอาจจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาและฝึกกระบวนการ

คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความ เข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหานั้น รวมทั้ง ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาต่างๆ (Khemmani, 2014 : 137-138) และสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งทำให้ผู้เรียน เกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และคิดอย่างสร้างสรรค์ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน และได้ลงมือปฏิบัติมากขึ้น (Bunpasoot, 2010 : 57) สอดคล้องกับ ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย (Vanichwatanavorachai, 2018 : 25) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน การได้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆก่อให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ครูใช้ประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ปัญหาจริงกระตุ้นให้นักเรียนวิเคราะห์ และค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาโดยการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆที่หลากหลายด้วยตนเอง ตามความสามารถและความสนใจช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากนักเรียนจะต้องคิดในทุกมิติเกี่ยวกับประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ปัญหาที่ครูนำเสนอ นอกจากนี้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือยังเสริมสร้างให้นักเรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ร่วมกันในการฝึกทักษะ การคิดวิเคราะห์ และเน้นให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเหมือนกับการอยู่ร่วมกันในสังคมหนึ่ง ซึ่งการทำงานแบบร่วมมือจะสร้างสัมพันธภาพอันดีต่อกันเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และมีการสังเกตสิ่งที่อยู่รอบๆตัว ดังนั้นการเรียนโดยใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ นักเรียนจะแสดงพฤติกรรมต่างๆ เช่น การให้ความช่วยเหลือร่วมมือกัน การมีน้ำใจ เมตตากรุณา การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การรู้จักเกรงใจผู้อื่น การเอาใจเขามาใส่ใจเรา พฤติกรรมเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของตนเองร่วมกัน (Chaiwat Sutthirat, 2010 อ้างถึงใน Potisutha, 2014 : 1194)

จากสภาพปัญหาและการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษาต่างๆ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD นั้น จะส่งผลให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงขึ้นตามเป้าหมายที่ทางโรงเรียนตั้งไว้ และนักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น ซึ่งเป็นการพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นสำหรับยุคศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานความร้อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานความร้อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD กับเกณฑ์ร้อยละ 80
3. เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD
4. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD กับเกณฑ์ร้อยละ 70

5. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดทุ่งคอก(สุวรรณสาธุกิจ) อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนทั้งสิ้น 58 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนวัดทุ่งคอก(สุวรรณสาธุกิจ) อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 28 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องพลังงานความร้อน ทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre – Experimental Design) แบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนทดสอบหลัง (One Group Pretest Posttest Design) (Nillapun, 2015: 144)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD จำนวน 4 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานความร้อน จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบประเภทปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน มีความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.29 – 0.75 ค่าอำนาจ-จำแนกระหว่าง 0.29 – 0.64 และค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.80

3. แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง พลังงานความร้อน จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบประเภทอัตนัย ซึ่งจะวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านความสัมพันธ์ และด้านหลักการ จำนวน 3 ข้อ ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. **ขั้นก่อนการทดลอง**

ผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในเรื่องของขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD และให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pretest) จำนวน 20 ข้อ

2. **ขั้นทดลอง**

ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD ที่ได้สร้างไว้ จำนวน 4 แผน สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ซึ่งมีกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD ดังนี้

2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

2.1.1) แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

- ก่อนที่จะดำเนินการสอนในแต่ละครั้ง ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องที่จะเรียนแก่นักเรียนทุกคนในชั้นเรียนทราบ เพื่อให้นักเรียนมีจุดมุ่งหมายในการเรียน

2.1.2) ทบทวนความรู้เดิม

- ก่อนที่จะดำเนินการสอนในแต่ละครั้ง ครูตรวจสอบความรู้เดิมของนักเรียนโดยการสอบถาม พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับนักเรียน เพื่อเป็นข้อมูลว่านักเรียนมีความรู้พื้นฐาน ที่จะใช้สำหรับการเรียนในเรื่องนั้นหรือไม่ หากพบว่านักเรียนขาดความรู้พื้นฐานในเรื่องใด ก็ดำเนินการสอนเพิ่มเติมให้กับนักเรียน

2.2 ขั้นสอน

2.2.1) นำเสนอสถานการณ์ปัญหา

- ครูจัดเตรียมสถานการณ์ปัญหาที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่จะเรียนรู้ ซึ่งเป็นเรื่องใกล้ตัวนักเรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนต้องการที่จะค้นหาคำตอบ และนำเสนอให้นักเรียนร่วมกันคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาต่างๆ

2.2.2) ระบุและวิเคราะห์ปัญหา

- นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มช่วยกันคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาต่างๆ ที่ครูนำเสนอ และครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิดเพื่ออธิบายสถานการณ์ของปัญหาและวิธีค้นหาคำตอบ

2.2.3) ศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา

- นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มช่วยกันศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้วยวิธีการหลากหลาย เช่น ใบความรู้ หนังสือ หรือการทำการทดลอง เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา

2.2.4) อภิปรายสรุป และเสนอวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน

- นักเรียนแต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันเกี่ยวกับความรู้ที่ได้ศึกษามาพร้อมกับนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาประมวลและสรุปความรู้และนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ลงในใบงาน

2.3 ขั้นทดสอบย่อย

นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยไม่มีการช่วยเหลือกัน การทดสอบนี้ช่วยทำให้ทราบว่านักเรียนมีการปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นกว่าที่ผ่านมาหรือไม่

2.4 ขั้นประเมินผลงาน และให้รางวัลกลุ่ม

ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์และให้รางวัลสำหรับกลุ่มที่มีคะแนนสูงสุด

3. **ขั้นหลังการทดลอง**

ภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการทดลองสอน ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้และแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องพลังงานความร้อนไปทดสอบหลังเรียน (Posttest) เพื่อวัดผลการเรียนรู้และวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ และนำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD เรื่องพลังงานความร้อนไปสอบถามนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 28 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง พลังงานความร้อน โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยทดสอบค่าที (t-test) แบบ dependence

2. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD กับเกณฑ์ร้อยละ 80 โดยการวิเคราะห์ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้หลังเรียนกับเกณฑ์ โดยทดสอบค่าที (t-test) แบบ one sample t-test

3. การเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD โดยการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4. การเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD กับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยการวิเคราะห์ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยทดสอบค่าที (t-test) แบบ one sample t-test

5. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยการใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 โดยผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

2. ผลการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

3. ทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD โดยภาพรวมอยู่ในระดับคุณภาพดี เมื่อแยกรายด้าน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านเนื้อหาสูงสุด มีระดับคุณภาพดี คะแนนเฉลี่ย 2.54 รองลงมาคือ ด้านความสัมพันธ์ มีระดับคุณภาพดี คะแนนเฉลี่ย 2.52 และด้านหลักการ มีระดับ คุณภาพดี คะแนนเฉลี่ย 2.50 ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

4. ทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง พลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4

5. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนเห็นด้วย ในด้านบรรยากาศการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุดเป็นลำดับหนึ่ง รองลงมาคือ เห็นด้วยในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก และเห็นด้วยในด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 5

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

1. จากการวิจัย พบว่า ผลการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานความร้อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับ เทคนิค STAD เป็นกระบวนการที่ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้เองและเก็บข้อมูลไว้ได้อย่างยาวนาน ดังนั้น การที่นักเรียนจะสร้างองค์ความรู้ได้ต้องผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมุ่งเน้นให้นักเรียนเรียนรู้จากปัญหาหรือสถานการณ์ ที่เกิดขึ้นจริงโดยใช้กระบวนการกลุ่มนักเรียนทุกคนในกลุ่มต้องร่วมกันรับผิดชอบ ทำงานร่วมกัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม สอดคล้องกับ ทิศนา แขมมณี (Khemmani, 2005 : 101) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีผลงานมากขึ้น การเรียนรู้มีความคงทน มากขึ้น มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพใช้เหตุผลดีขึ้น และคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เบญจวรรณ อ่วมมณี (Uammanee, 2006 : 114) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เรื่องการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ผลการเรียนรู้เรื่องการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัด การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ย หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการ

จัดการเรียนรู้ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ขวัญตา บัวแดง (Boudang, 2010 : 75) ที่ศึกษาผลการเรียนรู้เรื่อง วิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ผลการเรียนรู้เรื่อง วิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลการเรียนรู้หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุกัญญา พิทักษ์ (Pitak, 2011 : 90-91) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ล้วนส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนสูงขึ้น

2. จากการวิจัย พบว่า คะแนนที่ได้จากการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์รวมทุกด้าน นักเรียน ส่วนใหญ่มีทักษะการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับดี และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริม ให้นักเรียนต้องแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเองจากปัญหาหรือสถานการณ์ การที่นักเรียน ได้มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติทำให้นักเรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้และสามารถสร้างองค์ความรู้ ด้วยตัวเองได้ ซึ่งจะนำไปสู่การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับแนวคิดของบุญเลี้ยง ทุมทอง (Tumthong, 2013 : 23) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ช่วยส่งเสริมให้นักเรียน เกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ ฝึกการคิดสร้างสรรค์ นักเรียนมีส่วนร่วมและได้ลงมือ ปฏิบัติมากขึ้น ฝึกความรับผิดชอบ การนำตนเอง เกิดการเชื่อมโยงความรู้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (Sutthirat, 2553 อ้างถึงใน Potisutha, 2014 : 1194) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ครูใช้ประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ปัญหาจริงกระตุ้นให้นักเรียนวิเคราะห์และค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาโดยการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่หลากหลายด้วยตนเองตามความสามารถและความสนใจ ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากนักเรียนจะต้องคิดในทุกมิติเกี่ยวกับประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ปัญหาที่ครูนำเสนอ นอกจากนี้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือยังเสริมสร้างให้นักเรียนเกิดทักษะ ในการเรียนรู้ร่วมกันในการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์และเน้นให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเหมือนกับการอยู่ร่วมกันในสังคมหนึ่ง ซึ่งการทำงานแบบร่วมมือจะสร้างสัมพันธภาพอันดีต่อกัน เรียนรู้ซึ่งกันและกัน และมีการสังเกตสิ่งที่อยู่รอบๆตัว ดังนั้นการเรียนโดยใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ นักเรียนจะแสดงพฤติกรรมต่างๆ เช่น การให้ความช่วยเหลือร่วมมือกัน การมีน้ำใจ เมตตากรุณา การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การรู้จักเกรงใจผู้อื่น การเอาใจเขามาใส่ใจเรา พฤติกรรมเหล่านี้ จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของตนเองร่วมกัน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ น้องนาง ปรืองาม (Pruengam, 2011 : 121-122) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเคมี เรื่องกรด-เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า นักเรียนร้อยละ 76.2 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ได้คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ รายวิชาเคมี เรื่องกรด-เบส สูงกว่าร้อย

ละ 70 ของคะแนนเต็ม มีคะแนนเฉลี่ย 31.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.52 และนักเรียน ร้อยละ 78.57 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาเคมี เรื่อง กรด-เบส สูงกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม มีคะแนนเฉลี่ย 29.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.96 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิภาณีย์ จิรธรภักดี (Chirathonphakdi, 2011 : 97-101) ที่ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาชีววิทยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามองค์ประกอบโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า นักเรียน ส่วนใหญ่มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านเนื้อหามากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความสัมพันธ์ และด้านหลักการ ตามลำดับ การที่นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านหลักการน้อยที่สุดในสามด้าน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการคิดวิเคราะห์ด้านหลักการมีความสลับซับซ้อนมาก นักเรียนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องนั้นเป็นอย่างดี ประกอบกับต้องมีความสามารถในการหาความสัมพันธ์ เชิงเหตุผลเพื่อเชื่อมโยงสิ่งที่เกิดขึ้นได้

3. จากผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD โดยภาพรวมนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้โอกาสนักเรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ได้ลงมือปฏิบัติจริง มีการแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ และรู้จักการทำงานเป็นทีม สอดคล้องกับงานวิจัยของ มณฑนา บรรพสุทธิ์ (Bunpasoot, 2010 : 105) ซึ่งศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน พบว่า นักเรียนเห็นด้วยต่อการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับเห็นด้วยมากทุกด้าน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยมากในด้านบรรยากาศการเรียนรู้เป็นลำดับที่หนึ่ง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ทำการทดลอง มีอิสระ ในการศึกษาค้นคว้า แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่มทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้จึงส่งผลทำให้นักเรียนมีความคิดเห็นในด้านบรรยากาศการเรียนรู้อยู่ในระดับมากเป็น ลำดับหนึ่ง สอดคล้องกับแนวคิดของเมอร์สัน และแพริก (Mierson and Parikh, 2000 อ้างถึงใน Bunpasoot, 2010 : 105) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ลงมือศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย นักเรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนาน ไม่เครียด และชอบที่ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม ฝึกการเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่า ผลการเรียนรู้ เรื่อง พลังงานความร้อน หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD สามารถพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้ โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD มีขั้นตอนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ คือ 1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ประกอบด้วย 1.1) แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ 1.2) ทบทวนความรู้เดิม 2. ขั้นสอน ประกอบด้วย 2.1) นำเสนอสถานการณ์ปัญหา 2.2) ระบุและวิเคราะห์ปัญหา 2.3) ศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา 2.4) อภิปรายสรุปร่วมกัน และเสนอวิธีการแก้ปัญหา 3. ขั้นทดสอบย่อย และ 4. ขั้นประเมินผลงานและให้รางวัลกลุ่ม ดังนั้น ในการนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนให้เข้าใจก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

2. จากผลการวิจัย พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้ ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ค่อนข้างมาก ดังนั้นควรจะมีเวลาให้นักเรียนได้ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนอย่างพอเพียง เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ

3. จากผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD ความคิดเห็นของนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยมากเป็นลำดับสุดท้าย คือ ประเด็น นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และสามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ดีขึ้น ดังนั้น ครูผู้สอนควรหาแหล่งข้อมูลเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าความรู้เพิ่มขึ้น และควรให้นักเรียนได้ฝึกการนำเสนอผลการศึกษาหรือค้นคว้าความรู้ต่างๆมากขึ้นเพื่อให้นักเรียนคุ้นเคยจนสามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยความสัมพันธ์ภายในกลุ่มหรือพฤติกรรมกลุ่มของนักเรียนที่ใช้การจัด การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD กับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอื่นๆ เช่น การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคต การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

Reference

Boudang, K. (2010). A study of learning outcomes on nature environment crisis of mathayomsuksa 5 students by problem based learning approach. Master of Education Thesis Program in Curriculum and Instruction Graduate School Silpakorn University. (in Thai)

Bunpasoot, M. (2010). The development of problem solving abilities on life skills of eighth grade students taught by problem based learning approach. Master of Education Thesis Program in Curriculum and Supervision Graduate School Silpakorn University. (in Thai)

Chirathonphakdi, W. (2011). A study on Biology Learning Achievement and Analytical Thinking through Problem-Based Learning and The Six Thinking Hats Technique of Matthayomsuksa 6 Students. Master of Education Thesis Secondary school Graduate School, Srinakharinwirot University. (in Thai)

Khemmani, T. (2005). Teaching science: knowledge to organize effective learning processes. 4th ed. Bangkok : Chulalongkorn University Press.

_____. (2014). Teaching science. 18th ed. Bangkok : Sutthakan Printing.

Lowriendee, W. (2012). Patterns and strategies of learning management for developing thinking skills 9th ed. Nakhonpathom : Silpakorn University Printing.

Nillapun, M. (2015). Research Methodology in Education. 8th ed. Nakhonpathom : Silpakorn University Printing.

Office of the National Economic and Social Development Board. (2016). The Twelfth National Economic and Social Development Plan (2017-2021). Bangkok.

Pongphoka, S. (2014).The development of problem solving thinking ability of mutthayomsuksa 6 students by future problem solving technique and mind mapping. Master of Education Thesis Program in Curriculum and Supervision Graduate School Silpakorn University. (in Thai)

Pitak, S. (2011). A Study of Science Learning Achievement and Logical Reasoning of Mathayomsuksa I by using Problem-Based Learning and Student Teams Achievement Division. Master of Education Thesis Secondary school Graduate School, Srinakharinwirot University. (in Thai)

Potisutha, K. (2014). “The development of learning achivement and thinking analysis skills of concerning environmental problems in north and south america through by the cooperative learning model with the six thinking hats technique of mathayomsuksa 3 students”. Journal of the Veridian E-Journal 7(3) : 1194. [Online]. Retrieved April 24, 2016, from https://he02.tci thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/download /22421/23420/

Pruengam, N. (2011). Developing Grade 11 Students’ Analytical Thinking Ability and Learning Achievement in The Chemistry Unit on Acid-base using Problem-Based Learning (PBL). Master of Education Thesis Program in Curriculum and Instruction Graduate School Khonkaen University. (in Thai)

Tumthong, B. (2013). Theories and Development of Instructional Model. Bangkok : S. Printing Thai Factory Printing House.

Uammanee, B. (2006). The development of learning outcomes and problem solving abilities toward the conservation of Tajeen River of fifth grade students taught by problem based learning approach. Master of Education Thesis Program in Curriculum and Supervision Graduate School Silpakorn University. (in Thai)

Vanichwatanavorachai, S. (2015). Method of Teaching. Nakhonpathom : Silpakorn University Printing.

_____. (2018). “Classroom Management”. Silpakorn Educational Journal 16(1) : 25. (in Thai)

Wasi, P. (1998). Educational reform concepts, intellectual overhaul The way to escape from disaster. Bangkok : Komol Kiemthong Foundation.

กระบวนการอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์ต่อประเภทบทอ่านภาษาอังกฤษ : การศึกษานำร่อง
Interactive Reading with Different Genres English: A Pilot Study

*พิรุฬคณา พิเชียรเสถียร (Phirunkhana Phichiensathien)**

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งนำเสนอผลการศึกษานำร่องของกระบวนการอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์ต่อประเภทบทอ่านภาษาอังกฤษที่แตกต่างกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้การอ่านในด้านเรื่องราว วิถีการใช้ภาษาและความสัมพันธ์ของผู้ใช้ภาษาของนักศึกษาจากการศึกษาผ่านกระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจาการสังเกตนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 20 คน ในห้องเรียนการอ่าน วิเคราะห์ผลการสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียนจำนวน 2 ชุด จากการสังเกตพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ค่อนข้างมีความกระตือรือร้นมากต่อการเรียนผ่านกระบวนการอ่าน (ออนไลน์) แบบมีปฏิสัมพันธ์ นอกจากนี้ผู้เรียนส่วนใหญ่ได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ต่อประเภทบทอ่านภาษาอังกฤษที่แตกต่างกันผ่านกระบวนการอ่าน (ออนไลน์) แบบมีปฏิสัมพันธ์ ผู้เรียนบางคนมีความสามารถในการอ่านได้ดี ทั้งนี้พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ได้รับความรู้และเข้าใจอรรถฐานในด้านเรื่องราว และความสัมพันธ์ของผู้ใช้ภาษาได้ แต่ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลไม่สามารถระบุได้ว่าผู้เรียนมีการรับรู้และความเข้าใจในเรื่องวิถีการใช้ภาษา เพิ่มมากขึ้น ด้วยเหตุนี้ การวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องปรับปรุงและแก้ไขเพื่อดำเนินการเสริมทักษะการอ่านเชิงคิดวิเคราะห์สู่ห้องเรียนภาษาอังกฤษในศตวรรษที่ 21

คำสำคัญ: กระบวนการอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์, ประเภทบทอ่าน, การอ่านภาษาอังกฤษแบบวิเคราะห์และสังเคราะห์

* School of Liberal Arts, Mae Fah Luang University

Abstract

This paper reports the results of a pilot study designed to determine the use of interactive reading with different genres in English. The purpose was to focus on how this process helps to develop learners' reading awareness in terms of *field*, *mode*, and *tenor*. This action research observed the learners' participation in the classroom and analyzed two accounts of self-reflection from 20 English-major undergraduates who were studying a reading course. The results illustrate that most learners seem likely to be more active when participating in an online interactive classroom. Moreover, they would rather practice their analytical skills from with genres via online interactive reading. Some learners were able to read well. Also, the results reveal that most of the learners had gained genre knowledge in terms of *field* and *tenor*. However, the results did not indicate that genre knowledge increased learners' reading awareness in terms of *mode.* Therefore, the study should be further adjusted to explore the critical and analytical reading skills required in an English language classroom of the 21st century.

Keywords: interactive reading, reading different genres, critical and analytical reading

Introduction

This action research was aimed to pilot a study of interactive reading with different text types to validate how L2 students understand their reading texts in terms of the communicative purposes of a genre. The reading comprehension activities, which focused on skimming, scanning, and making inferences, might not have been sufficient to develop students' critical thinking. As a result, most of the L2 students in the reading course were not able to become analytical readers. Some studies have argued that L2 students need to manipulate their background knowledge and their reading skills together with other skills simultaneously in the reading process (Barnett, 1989). Nevertheless, concerning the differences of L1 and L2 in terms of lexical items, many scholars believe that reading comprehension is limited in L2 students' learning (e.g., Ammar, Lightbown, & Spada, 2010).

Meanwhile, a tide of 21st-century learning has swept through English language classrooms in the form of interactivities. Using technology in literacy courses has been widely explored in various contexts. Also, promoting critical thinking and analytical skills is likely to be a crucial strategy in the 21st-century classroom. According to the researcher's observation, most students do their reading assignments by using online textual sources as their sole reading. Consequently, the researcher has been strongly motivated to develop

students' critical thinking in a reading course. Recently, interactive reading has taken into account the development of L2 research in terms of the bottom-up reading process and the linguistic features of sentence structures (Perfetti, 1990). Nevertheless, it is not an easy process to improve analytical skills in reading. Based on this assumption, the reading interaction process with an online application can encourage readers to read and analyze language features and sentence structures in a progressive approach (Martin & Rose, 2007).

Accordingly, this study sought to examine how learners comprehend reading texts when using interactive reading and genre knowledge. In keeping with this focus, the research question was to explore whether learners who used a process of interactive reading and a knowledge of genre improved their reading awareness in terms of field, mode, and tenor. This paper is organized as follows: it begins by explaining the concepts of reading comprehension, reading interaction, and the genre approach. Then, the research instruments are described together with the method of this study. The results of the interactive reading with genre knowledge will present the effects of L2 learners' reading behavior and genre knowledge on their reading awareness in terms of field, mode, and tenor. Lastly, this paper will draw some conclusions and explain the limitations of this study.

Literature Review

1. Reading comprehension

Reading comprehension is likely to be a product of word recognition and understanding of reading content (Gough & Tunmer, 1986). To achieve word recognition, students need to be able to clarify each word promptly, accurately, and inaudibly. Word recognition can be defined as the way readers perceive oral or written lexical words (Harris & Sipay, 1980). Accordingly, this word identification process can encourage the reader to identify the meaning of a word. However, although some novice readers may know how to pronounce certain words, sometimes they cannot guess their meanings. Thus, language comprehension refers to the ability to perceive meanings in a sentence at the discourse level. In some studies, researchers (e.g., Kendeou, Papadopoulos, & Kotzapoulou, 2013) have combined word recognition and language comprehension into reading comprehension.

Also, reading to comprehend requires metacognitive activities. For example, Brown (1980) proposes six processes (clarification of the reading objectives, key important points of the text, main evidence, the observation of ongoing activities, engagement of self-questioning with regard to the achievement of goals, and reconsideration of comprehension failures). This suggests that reading comprehension involves reading ability, reading process, and awareness of meaning. Based on Snow’s view (2002), reading comprehension is a “process

of simultaneously extracting and constructing meaning through interaction and involvement with written language" (p. 11). Consequently, it is recognized that reading comprehension in the academic mainstream is likely to be the most significant process in the interpretative understanding of a written text.

Skillful readers should subsequently achieve their reading goals (or reading comprehension) by recognizing word meanings and identifying these lexical choices in their context. That is to say, reading comprehension must involve manipulating word recognition in terms of meaning and lexical choices based on a particular context and/or organization. More importantly, the level of reading comprehension can be considered as the result of readers' cognitive and intellectual skills based on their background knowledge in terms of lexical items, concepts, or ideas on the reading text, and language competence (semantic structure of discourse). With regard to word recognition and reading comprehension, it could be claimed that students may need to determine the lexico-grammatical features for word recognition. In addition, they need to analyze the literary evidence, make inferences, and identify the author's objectives. As a result, it is argued that these processes are like learning to read the passage and reading to learn the knowledge.

It might be true that learning to read is important to comprehend the meaning of a written text and involves the use of metacognitive activities. Reading to learn refers to the knowledge the reader acquires through reading. The metacognitive activities refer to the identification of significant ideas, a trial of the reader's text reading, improvements in the efficacy of reading strategies, and reading time allocation (Baker & Brown, 1984). Then, some activities (note-taking; making a summary; raising a question; making an outline; and networking, mind mapping, and organizing) will be encompassed in the teaching and learning process. However, it is considered that learning to read can be defined as reading for comprehension. Based on Brown's (1980) terms, metacognitive activities for reading comprehension and reading to learning are represented in different approaches.

According to a landmark theory of reading comprehension, reading seems a dynamic process of a verbal communication, which interplays with other communicative skills, as such writing (e.g., Hittleman, 1978; Lapp & Flood, 1978). Lapp and Flood (1978) also identify four steps in the reading process which are word recognition, comprehension, and response and integration from the reader's previous background to the newly acquired knowledge. Reading is likely an interactive process of language and communication which encourages the reader to become involved with writing genres (Dechant, 1982). In this view, the writer is able to express ideas in a printed text, and readers need to be able to decode the writer's

thoughts. Subsequently, the interactive and communicative process has been highlighted to create reading skills and activities at different levels. For example, it begins with diagnosing words and their meanings, in order to comprehend through reading passages, to organize and memorize, and to associate the reading text with reading aloud (Broughton, Brumfit, Flavell, Hill, & Pincas, 1980).

2. A concept of interactive reading

With regard to reading and writing interaction, reading to learn might not only involve memorization and word recognition. It requires more demanding learning activities at the lower levels of literal comprehensive reading to the higher levels of applied reading comprehension. In terms of interactive reading, Kolker (1979) defines three significant factors as affective behaviors, cognitive behaviors, and linguistic behaviors. These factors are involved in the following suppositions:

1. The strategies readers feel about their reading and their reading situation encourages reading improvement;

2. The concept of the 'reading text' when reading a text; and

3. The readers-writers'/ writers-readers' interactive communication with textual conventions.

Nevertheless, based on Hamra and Syatriana's (2015) study of the interactive model of teaching reading comprehension, it was found to be an effective model in Indonesia. This model can address students' reading comprehension problems and students can also improve their reading knowledge, reading strategies, reading skills, and their participation in reading. It has been accepted that the interactive model is an effective implementation for many students. However, other aspects of teaching reading should also be considered, such as the classroom environment, materials, teaching approaches, teacher-student / student-student interactions, and assessments. To contribute to the reading motivation of students, classroom interactivities in terms of exercises and teaching and learning processes should also be considered. Likewise, authentic texts should be used in terms of content and subject areas. These can encourage students to recognize the language of their disciplines. As a result, interactive reading in this study included a process of interaction between teacher and students as well as students to students in the form of reading activities in the online applications, *padlet* and *pubhtml*5. *Padlet* is an online virtual board for use in the classroom. The teacher and the individual learner can interact by posting and responding to some questions, sharing links, removing posts, and managing the board. *Pubhtml5* is free

digital publishing software by means of which teachers can create a flipping book by uploading PDF files on the bookshelf for their learners.

Furthermore, McRae (2012) insists that an interactive reading model is an alternative approach which successfully encouraged female Saudi Arabian university students to participate in the classroom effectively. These students were able to communicate with their peers more efficiently and naturally. The teacher could facilitate their students and monitor them their reading process rather than reading performance. Furthermore, Bo's study (2015) anticipated the application of the interactive reading model to college students' reading ability and reading strategies. Likewise, Zue (2015) studied the correlation of reading ability and an interactive reading approach with English major students in an advanced academic degree course. The interactive reading approach results in the development of students' reading ability and learning motivation.

As mentioned above, a text-based approach has taken into account the interaction between teaching reading in English and writing in a digital age. To develop the necessary cognitive skills for reading and writing, online reading interactivities should provide L2 students with practice in interpreting reading texts, increasing reading awareness, and understanding writing conventions. More importantly, as the concept of genre has emerged in pedagogies, genre acquisition has been recognized as the key concept in the development of development student literacy (Rose & Martin, 2012). Thus, a teacher can provide text templates with genre activities for learners to develop their genre knowledge and their reading awareness in terms of field, mode, and tenor. Accordingly, in this study, there is an emphasis on interactive reading and reading comprehension and genre knowledge, which has been, recognized as one of the principal goals for training students to cope with the academic challenges that lie ahead of them.

3. Genre knowledge

Genre was initially defined as a kind or category in folklore, and literature (Abdullah, 2009, p. 28). At the essay level of genre analysis (GA), the genre is treated here as a social language or a set of communication acts which one shares with others for a set of purposes in a community. Moreover, experts in the disciplinary community identify these purposes as the regular patterns of a specific discipline (Bhatia, 1993, p. 49; Swales, 1990, p. 58).

The study of a text about Systemic Functional Linguistics (SFL) and context by examining choices depends upon contextual variables such as *field* (a topic of the language task), *tenor* (the relationship between reader and writer), and *mode* (a channel of reader and writer communication). If, for example, an essay is entitled, "Social Bullying to Teenage

Suicide", it must be considered to use a specific mode for the teacher-reader (i.e., *tenor*), which then determines a vocabulary subset. Therefore, students need to practice a particular type of genre, such as an expository essay or an argumentative essay.

However, SFL theorists emphasize internal linguistic criteria rather than social function. In addition, they identify different text types from vocabulary, grammar, and cohesion patterns (Hyland, 2007). Sometimes, genre here is called a "text type" (Biber, 1989, p. 6) which is an organization of the text into basic elemental genres (Martin, 1992), i.e., expository, argumentative, compare-contrast, narrative, problem-solution, etc. Moreover, *macrogenre*, as coined by Martin (1992), or location SFL, is used to label a larger genre unit (e.g., research article). Similarly, SFL scholars focus on the social purpose of genre and rhetorical structures related to communicative purposes (Hyland, 2007) in, for instance, essays, tutorials, office memos, or political speeches (Kress, 1989).

As noted by Hyland (2007), knowledge of genre has become of crucial importance for language learning. Genre is a tool to help teachers and students to examine and deploy the conventions of using vocabulary, grammar, and textual organization (Flowerdew, 2000). Using a variety of tasks can heighten learners' genre awareness in terms of context, lexical word choice, content, and rhetorical structures along with reading and writing skills. As Phichiensathien (2018) mentioned, the L2 learner can become a critical and analytical reader after learning the reader-as-writer-approach (p. 419). Reading awareness is defined as a perception of the written text when a writer delivers ideas and communicates to the reader in a specific context. Students can interpret and comprehend through genre acquisition by identifying how a writer produces texts and communicates to a reader with a communicative purpose in terms of lexical features and social functions or texts in context. When focusing on a specific genre, students should be aware of its *field* (the topic of an essay), *tenor* (reader-writer relationship), and *mode* (textual organization). Therefore, this study aimed to use knowledge of genre as a critical way of thinking to organize an interactive process in a course on academic reading in the English language to develop analytical thinking for students of the 21st century.

Research Methodology

This pilot study aims to develop research instruments to investigate students' interactive reading and knowledge of genre. It utilized an experimental approach with *padlet* online communication and *pubhtml5* digital reading tasks as a learning process and interactivity in the classroom.

1. Participants

This study investigated the use of interactive reading and genre knowledge to develop the reading awareness of English major undergraduates. The university's registration system includes seven sections, which allows groups of 35 learners to be assigned to study an English Reading course in one section. To achieve this goal, 20 second-year English major learners from two sections were selected with purposive sampling from all second-year English language learners enrolling in an Academic Reading in English Course. The setting is at Mae Fah Luang University, Chiang Rai, Thailand.

2. Materials and Procedures

The pilot study aimed to examine whether the data collection protocol was effective with regard to learners' reading awareness. A set of seven questions on self-reflection was designed to collect genre knowledge in different genres (*expository* and *argumentative*). Also, the reflection questions were designed to examine reading awareness in terms of *field*, *mode*, and *tenor*. The questions were divided into two parts: the first set of questions 1 to 3. What *do you usually do when you are assigned to read an article?,* 2) W*hat strategies do you usually employ?, and* 3) *If you struggle with a long article, how do you motivate yourself to read it?*). These questions were designed to address learners' reading experience through their previous practice before the implementation of the experiment. The second set of questions from 4 to 7 were (e.g., 4) A*fter reading an article, state the topic of the article you have read 5*) *What is the writer's objective in the article? 6*) *Whom does the writer interact with?*). These questions were designed to examine the students' reading awareness in terms of *field*, *mode*, and *tenor* in expository and argumentative essays. The students were asked to read two essays in each genre and to show what they had learned by answering 16 questions (4 questions on each of the 2 essays in different genres). The study was conducted from the 3rd to 6th week for three hours for four weeks (total: 12 hours). Interactive reading is a learning process in this study. The questions and responses between teachers and learners on the *padlet* online application were conducted interactively via the classroom. It was based on three aspects of interactive reading (*affective behaviors*, *cognitive behaviors*, and *linguistic behaviors*) and genre knowledge (*field*, *mode*, and *tenor*). Four open-ended questions were designed for use in the interactive reading classroom (*padlet* online application) to examine the students' knowledge of the genre. Furthermore, each sample (e.g., *How to Lose Weight,* and *Should Parents Monitor Their Children's Internet Use*?) from the *Academic Help* website (www.academichelp.net) was uploaded weekly on the *pubhtml5* bookshelf beforehand. A

qualitative analysis was conducted by investigating the learners' knowledge of genre when determining how interactive reading and genre knowledge can raise learners' reading awareness. The learners only had to answer by typing their responses on *padlet* on weeks 4 and 6 and by responding face-to-face in the classroom on weeks 3 and 5 when their interactions were observed. Three English teachers validated the questions on *padlet* and self-reflection before implementation. Then, the findings from the learners' self-reflections were reported regarding their reading behavior, genre knowledge, and reading awareness in terms of *field*, *mode*, and *tenor*.

Results

The results are reported in two sections: interactive reading for genre knowledge and reading behavior for reading awareness. The first data set was tested to investigate students' interactive reading processes. The second data set was examined to determine students' reading awareness. The results of the pilot study are as follows:

1. Interactive reading for genre knowledge

Based on the learner-teacher interaction, the interactive reading challenged most of the learners to interact with the teacher. They were asked to answer by typing their responses on *padlet* on weeks 4 and 6. The answers to the four open-ended questions on *padlet* were examined to find out students' genre knowledge in terms of field, mode, and tenor. In fact, some of the students were not able to respond to all four questions and some others were only able to answer one question because of their personal preferences. Furthermore, when responding to face-to-face communication on weeks 4 and 6, most of the students did not answer any of the questions. Only 15 % of the learners (3 out of 20) answered all 16 questions.

With regard to peer interaction, some of the learners tried to communicate with their friends. They talked to their partners, asked and responded to their questions, grasped the key ideas, and they laughed and motivated each other. Meanwhile, some of the other students responded by typing their answers on to the screen which appeared in front of the class. These students tried hard and were more motivated than the other students were, so they tried to answer the questions with the help of their friends rather than responding alone. On the other hand, the classroom was silent when the teacher encouraged them to reply in face-to-face interaction. Thus, it appeared that they enjoyed learning more with the interactive reading than responding to the questions in face-to-face communication in the classroom or they were reluctant to share their ideas in front of the class.

Nevertheless, as for the expository and argumentative genres, most learners were able to understand both the textual organizations of the essays. With the downloaded texts from *pubhtml5*, the learners carried out active reading, such as identifying underlying or unknown vocabulary, finding the meanings of the lexical words, and interpreting them. For the expository essay, under the title of *How to Lose Weight* and *the Positive Effects of Playing Video Games on the Brain*, the learners seemed to understand this type of genre. Most of the students were able to recognize the name of the genre, the organization of the genre, and the target audience as well as understanding how the writer helped them to understand the text. On the other hand, the learners' understanding of the argumentative essay text was far less than for the expository text. In this latter genre, they were not able to understand the writer's objective in persuading the readers as shown by the frequent use of objective verbs such as *to inform*, *explain*, *show*, and *indicate* in the text. Only one student used the verb '*convince'* in their interactive answer. They would have had a better understanding if they had had some previous experience of expository essays.

2. Reading behavior for reading awareness

Another objective was to determine learners' reading behavior and reading awareness. From the results of the self-reflection, the first data set was examined to find out the learners' reading experiences and reading strategies. Three open-ended questions on self-reflection (e.g., What *do you usually do when you are assigned to read an article?,* W*hat strategies do you usually employ?, and* 3) *If you struggle with a long article, how do you motivate yourself to read it?*) were examined to find out the learners' reading behaviors and reading strategies. With regard to the first question, the results show that learners were generally competent readers. 40 % of the learners usually set their objectives when they were assigned to read the articles. In fact, they tried to comprehend the articles accurately and they realized that they should identify the main ideas and the writer's purpose. Most of the students skimmed through the text once and scanned for the key idea. Only two of the learners read the whole text and summarized the main ideas. However, 20 % of the learners could not respond to the questions on how to read the articles effectively. They were unable to answer the questions.

The students' answers to the questions on their reading difficulties in terms of lexical features show that they were able to understand the lexical features from guessing the meaning from context clues and finding those meanings in a dictionary. Only a few learners asked their teachers or friends for help. It was difficult to determine to what extent their reading strategies (e.g. finding the main idea, skimming, and scanning) could be used to

motivate them when reading long articles (an essay of three pages in length). Also, the results illustrate that most of them were able to manage reading long articles. The answer to the third question demonstrated that the learners might typically read different genres in various text types, such as expository, cause and effect, compare and contrast, narrative, and descriptive texts, respectively. They had previously read those genres from online journal articles, online news articles, books, and magazines. The results of the reading awareness questions are presented below to validate the learners' understanding of the genre and reading awareness in terms of *field*, *mode*, and *tenor*.

With regard to the other set of questions (e.g., *After reading an article, what is the topic of the article you have read?, What is the writer's objective in this article?, Whom does the writer interact with?*), concerning the students' reading awareness, the results show that learners had rather limited knowledge of both argumentative and expository genres. For expository essays, most learners could answer the first question about the title of the essays, the textual organization, and the possible audience whom the writer expects to communicate with. For the second question, they knew the reason for writing the essays. The frequent use of lexical features resulted in the objective verbs in the infinitive form with 'to' (e.g. *to inform*, *to show*, and *to tell*). As regards the questions asked in the self-reflection, the italicized words in the examples are selected and presented from the four datasets (essays A to D: *How to Lose Weight, Positive Effects of Playing Video Games, Should Parents Monitor Their Children's Internet Use*?, and *Should Cell Phones be Banned from the Classroom*). The abbreviations 'EX' and 'A' to 'D' are used with numbers corresponding to the list of students in each example (e.g. EXA 1). The lexical features representing the communicative functions in each essay are underlined. Thus, this shows that the learners understand the writer's purpose and the main ideas of the content, as shown in excerpts 1 to 6.

1: *To <u>inform</u> knowledge about how to lose weight*. #EXA2

2: *To <u>show</u> the best way to lose weight.* #EXA4

3: *To <u>tell</u> the ways to lose weight which are good and bad.* #EXA6

4*: To <u>inform</u> readers that playing video games might have several positive effects* #EXB8

5: *To <u>inform</u> readers about the advantages of children playing video games* #EXB15

6: *To <u>inform</u> an audience about the positive effects of playing video games* #EXB19

Based on Essay A "*How to Lose Weight*", some learners agreed with the writer's point of view about the best way to lose weight. They had acquired information about losing weight and had been inspired to lose weight from reading comprehension. With regard to another expository essay "*The Positive Effects of Playing Video Games*", the learners supported the writer's point of view. They might learn that "*playing video games has more advantages than they think according to recent research, and that this can apply to their daily lives.*" However, a few were optimistic after reading the essay that playing video games has a great benefit for children. They realized that "*playing video games leads to improvements in their brain such as developing human attention, our visuospatial skills, prosocial behavior, and reducing migraine in children*."

Although the learners could answer the questions about the essay title and the expected audience, they were confused about the writer's purpose in the text and the textual organization of an argumentative genre. With the controversial issues of titles C and D (*Should Parents Monitor Their Children's Internet Use*? and *Should Cell Phones be Banned from the Classroom?*) and the different structures of the genre, most of the students found it rather difficult to answer the questions. That is to say, they could not answer the question about genre organization, but they could identify the main argument of the text to some extent. Indeed, only one learner could identify the writer's purpose in an argumentative genre by using a lexical feature (*to argue*), as shown in the excerpt "*to argue that using the internet is potentially more dangerous for kids than a teenager."* Almost 70% of the learners could not comprehend the writer's purpose in argumentation. Similar lexical features were used (*to inform*, *to show*, and *to explain*) in the exposition, as illustrated in the excerpts below.

7: *To show how video games have a positive effect on our brain* #EXC 5

8: *To inform readers that playing video games might gain several positive effects* #EXC 8

9: *To inform readers about the effects of playing video games* #EXC11

10: *To inform readers about internet use* #EXD 9

11: *To inform readers how to protect and how to use technology in a proper way* #EXD 6

12: *To explain, suggest, and illustrate the effects of internet use on children.* #EXD12

Furthermore, based on title D, '*Should Cell Phones be Banned from the Classroom'* one learner had noticeably limited knowledge of the genre in terms of lexical features, such as *against*, as shown in the excerpt "the best foundation for protecting *against* internet threats is educating your children". Nevertheless, the students' word choices did not reveal their insights into genre knowledge. About the writer's purpose in the text, most of the students argued against the writer's main argument positively. Only a few learners were able to understand that there were two sides of the argument. Similarly, for the argumentative essay "*Should Parents Monitor Their Children's Internet Use*?" they agreed with the writer's point of view concerning the negative impact of using the internet. They were more likely to understand the content of the text than the typical features of the genre because most of them felt concerned and involved about the issues, as shown in the excerpts below.

13: *I <u>am worried</u> because if I was a mother, I don't want my children to face these problems.* #Exc 17

14: *I <u>realized</u> the disadvantages of internet use, and I still think that the best way for children is not to use interne.* #Exc 19

15: *I <u>feel worri</u>ed about this text because social media or website on the internet has many bad things for the children.* #Exc 20

Therefore, it can be seen that the learners were able to understand the content of the essays, recognize the titles of the essays (*field*) and the target audience (*tenor)* and identify the writers' communicative purposes from the texts. However, it is clear that that they could not pinpoint the typical features of the argumentative essay (*mode*) or the use of lexical features or textual organization. These failings might be the result of inadequate knowledge of the language features. Furthermore, it seems unlikely that they would be able to deal with unknown vocabulary by guessing the meaning from the context clues. Thus, it can be assumed that this instrument was unable to identify the learners' reading awareness in terms of *mode*.

Discussion and Conclusion

This paper presents a pilot study that investigated how L2 learners are motivated by the use of interactive reading with *padlet* and *pubhtml5* online applications. This process approach seems to have the potential to encourage learners to interact better with their peers and teacher in classroom activities than in face-to-face communication.

Furthermore, the genre knowledge of students is likely to be useful in stimulating the critical reading skills of L2 learners. The findings of this study suggest that the integration of an interactive reading and genre approach might increase learners' reading awareness in

terms of *field* and *tenor*. This was because of their background knowledge of the content area, which they had previously acquired through reading, or background knowledge of the content. However, this cannot help learners to recognize the textual organization or *mode* based on the different genre features (*exposition* and *argumentation*). The specificity of the argumentative essay in terms of field, mode, and tenor might be a new genre for L2 learners, which would enable them to recognize the language features and patterns. As Carrell (1983, 1987) has pointed out, background knowledge of the content is likely to be more important than the textual organization or rhetorical structure in different genres. All in all, interactive reading and genre knowledge might involve a variety of textual organization and lexical features in different essays which can be used to develop students' reading awareness.

Recommendations

This study provided an exploration of interactive reading with different genres in the main findings. From the perspective of L2 pedagogies, reading is an increasingly important skill for L2 learners to gain more acquisition and access their language learning. Teachers can monitor students reading comprehension by encouraging questions to stimulate students' curiosity. Promoting critical reading in digital interaction is more important than setting a silent reading class. However, some limitations in this study must be taken into account before any further studies are attempted. Only a small number of participants were involved in this pilot study. The instruments used in this study might not adequately address reading awareness in terms of *mode*. Accordingly, the study should have been validated by asking some experts to evaluate the self-reflection questions. Moreover, the interactive questions and responses on *padlet* should have been used to add more clarification about genre knowledge in terms of the different features of textual organization.

References

Abdullah, F. S. (2009). Assessing EAP Needs for the University: A Genre approach. Doctor's dissertation. Heriot-Watt University, Edinburgh, UK. Retrieved from https://www.academia. edu /1115674/ Assessing_EAP Needs_for_the _ University_A_Genre-based_Approach

Ammar, A., Lightbown, P.M. & Spada, N. (2010). Awareness of L1/L2 differences: Does it matter? Language Awareness, 19(2), 129-146.

Baker, L. & Brown, A. L. (1984). Metacognitive Skills and Reading. In Pearson, P.D. (Ed.), Handbook of Reading Research (pp. 353-394). New York: Longman.

Barnett, M. (1989). More than meets the eye: Foreign language reading. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Regents.

Bhatia, V. K. (1993). Analysing Genre: Language Use in Professional Settings. New York: Longman. Retrieved from http://pure.au.dk/portal/ files/ 10013/ 19_20.pdf

Biber, D. (1989). A typology of English texts. Linguistics, 27, 3-34. doi: 10.1515/ling.1989.27.1.3

Bo, F. (2015). Interactive reading model and college English reading. In 3rd International Conference on Education, Management, Arts, Economics, and Social Science (ICEMAESS 2015) (pp. 670-673). Retrieved from https://www.atlantis-press.com/proceedings/icemaess-15/25847955

Broughton, G., Brumfit, C., Flavell, R., Hill, P., & Pincas, A. (1980). Teaching English as a Foreign Language. (2nd Ed). London: Routledge and Kegan Paul.

Brown, A. L. (1980). Metacognitive Development and Reading. In Spiro, R. J. Bruce, B. C. & Brewer, W. F. (Eds.), Theoretical Issues in Reading Comprehension. Hilsdale, New Jersey: Erlbaum. from https://tci-thaijo.org/index.php/cjwu/issue/view/8433

Carrell, P. L. (1983). Three components of background knowledge in reading comprehension. Language Learning Journal, 33, 183-207.

Carrell, P. L. (1987). Content and formal schemata in ESL reading. TESOL Quarterly, 21, 3, 461-481.

Dechant, E. V. (1982). Improving the Teaching of Reading. New Jersey: Prentice-Hall.

Flowerdew, J. (2000). Using a genre-based framework to teach organizational structure in academic writing. English Language Teaching Journal, 54(4), 369-378. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/240584161 Using_a_genre-based_ framework_to_teach_organizational _structure_ in_academic_writing

Gough, P., & Tunmer, W. (1986). Decoding, reading, and reading disability. Remedial and Special Education, 7, 6-10.

Hamra, A., & Syatriara, E. (2010). Developing a model of teaching reading comprehension for EFL students. TEFLIN Journal, 28, 1, 27-40.

Harris , R. A. & Sipay, E. R. (1980). How to Increase Reading Ability. NY: David McKay.

Hittleman, D. R. (1978). Developmental Reading: A Psycholinguistic Perspective. Chicago: Rand McNally College Publishing Company.

Hyland, K. (2007). Genre pedagogy: language, literacy and L2 writing instruction. Journal of Second Language Writing, 16, 148-164. doi:10.1016/ j.jslw. 2007.07.005

Kendeou, P., Papadopoulos, T. C., & Kotzapoulou, M. (2013). Evidence for the early emergence of the simple view of reading in a transparent orthography. Reading & Writing: An Interdisciplinary Journal, 26, 189–204.

Kolker, B. (1979). Processing Print. In Alexander, J.E. (Ed.), Teaching Reading (pp.4-25). Boston: Little, Brown and Company.

Lapp, D., & Flood, J. 1986. Teaching Students to Read. NY: Macmillan Publishing Company.

McRae, S. D. (2012). Utilizing the Interactive Reading Model in a Continuing Education Course. MA Thesis. SIT Graduate Institute, Brattleboro, Vermont, USA. Retrieved from https:// digitalcollections.sit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1541&context=ipp_collection

Martin, J. R. (1992). English Text: System and Structure. Amsterdam: Benjamin.

Martin, J. R. & Rose, D. (2007). Working with discourse: Meaning beyond the clause. (2nd ed). London: Continuum.

Phichiensathien, P. (2018). Teaching writing through a genre approach in an EFL context. In ASEAN/Asian Academic Society International Conference Proceeding Series (pp. 413-426).

Perfetti, C. (1990). The cooperative language processors: Semantic influences in an autonomous syntax. In D. Balota, G. Flores d'Arcais, & K. Rayner (Eds.), Comprehension processes in reading (pp. 205-230). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Rose, D. & Martin, J. (2012). Learning to Write, Reading to Learn: Genre, Knowledge and Pedagogy in the Sydney Classroom. Sheffield: Equinox Publishing.

Snow, C. (2002). Reading for understanding: Towards a R&D program in reading comprehension. Washington, DC: RAND Reading Study Group.

Swales, J. (1990). Genre analysis: English in Academic and Research Settings. Cambridge: Cambridge University Press.

Zue, Y. (2015). Research on improving English reading proficiency for postgraduate students based on an interactive model. In 2nd International Conference on Education, Management and Information Technology (ICEMIT 2015) (pp. 734-738)

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

The Development of an Instructional Model by STEM Education Enhancing Innovation Ability for Primary School Students

ภัทรา อุ่นทินกร (Pattra Untinagon)[*]
*มาเรียม นิลพันธุ์ (*Maream Nillapan)[**]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพการพัฒนารูปแบบการสอน 2) เพื่อประเมินประสิทธิผล ของการพัฒนารูปแบบการสอน 3) เพื่อขยายผลรูปแบบการเรียนการสอนกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย รูปแบบการเรียนการสอน คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินนวัตกรรม แบบประเมินผลสัมฤทธิ์และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) t-test dependent ผลการวิจัยพบว่า (1) รูปแบบการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีชื่อว่า “5P Model” มีองค์ประกอบสำคัญ 5 องค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัด และเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ กระบวนการเรียนการสอนมี 5 ขั้น คือ 1) ขั้นกำหนดปัญหา (Problem Identifying: P) 2) เตรียม (Providing for Processing : P) 3) กระบวนการ(Planning innovation: P) 4) ต้นแบบ (Prototyp Creating:P) 5)นำเสนอนวัตกรรม (Presenting) ประสิทธิภาพของรูปแบบ 82.17/81.08 (2)หลังเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนนักเรียนมีพัฒนาการในการสร้างนวัตกรรมสูงขึ้นจากระดับพอใช้เป็นระดับดีมาก และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่รับ .05 (3) ผลการขยายผล พบว่า หลังการจัดการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน นักเรียนกลุ่มขยายผลมีพัฒนาการในการสร้างนวัตกรรมสูงขึ้นจากระดับพอใช้เป็นระดับดีและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่รับ .05

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนการสอน / แนวคิดสะเต็มศึกษา / ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม

---

* นักศึกษาปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Abstract

The purposes of this research is to: 1) To develop the STEM Education Model using creativity and innovation for primary 5 students. The purposes of this research is to: 1) To develop and efficiency in development of the instructional STEM Education Model. 2) To the effectiveness of the development of teaching 3) To expand the teaching Model Sample group primary 5 students Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University 30 students. Tools used in the experiment include. Teaching STEM Education Model. User manual Teaching Model Learning Lesson plan, Innovation Assessment form Achievement Assessment form and questionnaire opinions about the teaching and learning Model. The statistical analysis employed were parentage (%) Mean (),standard deviation(S.D), t-test dependent. The results of the study 1) The Instruction According to the concept STEM Education Model. There are 5 important components. Ts the principle, objective, Instruction,Evaluation and conditions for applying the Model. The teaching and learning process has 5 steps Is 1) Problem I dentifying : P) 2) Providing for Processing : P) 3) Planning innovation:P) 4) Prototyp creating : P) 5) Preseting The result of 82.17/81.08 (2) After studying according to the teaching and learning students have development in creating more innovation from a fair level to a very good level and with mathematical achievement higher than before studying with the statistical singniticance of .05 (3) The researcher disseminated After receiving instruction, By the in stractional Model using. The students could develop their ability in creating innovation higher than from a fair level to a good level and have achievement formal Mathematics Higher then before learning was significant at .05

Keywords: The Instructional STEM Education Model/ STEM Education Ability in creating innovation

บทนำ

โลกยุคโลกาภิวัฒน์ (Globalization) ซึ่งมี การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ “นวัตกรรม” จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะเป็นแนวทางในการพัฒนาองค์กรในอนาคต (Michael peng , 2560) และถือว่าต้องได้รับการพัฒนาตั้งแต่ระดับรากหญ้า (GLOBAL INNOVATION INDEX , 2018) การพัฒนาประเทศในยุคที่มีการแข่งขัน การเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนจึงมีความสำคัญ ประเทศต่างๆ กำลังเร่งพัฒนานวัตกรรมและนำมาใช้ในการเพิ่มผลผลิตและเพิ่มผลิตภาพการผลิตเพื่อเป็นอาวุธสำคัญในการต่อสู้ในสนามแข่งขันของโลก และการใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ , 2559) ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การศึกษาแห่งชาติที่มุ่งให้การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อสร้างขีด

ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา) ตามกรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีเป้าหมายไปที่ผู้เรียน เกิดคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เรียนจะใช้ความรู้ในสาระหลักไปบูรราการสั่งสมประสบการณ์กับทักษะ 3 ทักษะ เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ (อ้างถึง , แนวการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21 century skills) ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศให้เป็น Thailand 4.0 ในแง่มุมของการพัฒนาประเทศ คือ การพัฒนาประเทศดดยใช้นวัตกรรม (Innovertion) ที่เป็นประสิทธิภาพ (Effieency) ของการทำงาน (ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์) Strength from With in หรือการสร้างความเข้มแข็งจากภายในมีกลไกในการขับเคลื่อนหลักอยู่ 3 ต่อ คือ 1). การยกระดับนวัตกรรม (Innoration Drivrn Proposition) ของทุกภาคส่วนในประเทศ 2). การสร้างสังคมที่มีจิตวิญญาณของความเป็นผู้ประกอบการ (Enterpreneur Driven Proposition) 3). การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและเครือข่าย (Community Driven proposition) (อ้างถึงแนวคิดเกี่ยวกับประเทศไทย 4.0 , Thailand 4.0)ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า ทักษะพื้นฐานที่มนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ทุกคนต้องเรียน คนที่อ่อนแอในทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมจะเป็นคนที่ตามโลกไม่ทัน ชีวิตก็จะยากลำบาก ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมนี้อยู่ที่ Knowledge – and Skills Rainbow ซึ่งเป็นหัวใจของทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พาณิช ,2555) การดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีความสามารถทางการคิดสร้างสรรค์ และสิ่งใหม่ๆ เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ (อ้างถึง ,พีชญาณ์ มานะกิจ , 2558) เชื่อมโยงกับแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2560 – 2569 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)กระทรวงศึกษาธิการจัดการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ.2551 เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพโดยหลักสูตร มีวิสัยทัศน์ มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งทางด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม และมีจิตสำนึกในความเป้นพลเมืองไทย และเป็นพลเมืองโลก ยึดมั่นการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีความรู้ทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้ และมีการพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพโดยกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับกับยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (2560 – 2579) ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านความสามารถในการแข่งขัน หัวใจสำคัญของความสามารถในการแข่งขันของประเทศ คือ เพิ่มผลิตภาพการผลิต (Productivity) โดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมในทุกสาขา ของภาคการผลิตและบริการที่เป็นฐานรายได้เดิมและที่ต่อยอดเป็นฐานรายได้ใหม่ นวัตกรรม ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรฐกิจและสังคมของประเทศ (พันธุ์อาจ ชัยรัตน์: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ) การจัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะตามวิสัยทัศน์ของหลักสูตรจำเป็นต้องให้ผู้เรียนเกิดทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาและสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมความสามรถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด (Children Center) กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม 2545,2553) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ ที่ 3 โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรม โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละช่วงวัย โดยผ่านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ตามทฤษฎีการศึกษาและส่งเสริมให้ผู้สอนได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อนำองค์ความรู้ต่างๆ มาพัฒนาให้ผู้เรียนนำทักษะความคิดสร้างสรรค์ มาผนวกกับกับศาสตร์การเรียนรู้อื่นๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้สร้างนวัตกรรมที่แปลกใหม่และเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมและถือเป็นการสร้างรากฐานทางด้านความคิดความสามารถทางด้านทักษะสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมเพื่อต่อยอดในการผลิตนวัตกรรมซึ่งเป็นพื้นฐานที่ให้ผู้เรียนพึงมีในทักษะในศตวรรษที่ 21 และถือเป็นรากฐานในการนำองค์ความรู้และประสบการณ์ที่จะนำไปใช้ในการศึกษาต่อเพื่อการแข่งขันบนเวทีระดับโลก

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพการพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2 เพื่อประเมินประสิทธิผล ของการพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

3.เพื่อขยายผลรูปแบบการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

สมมติฐาน

1. รูปแบบการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2 . นักเรียนที่ผ่านการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียน

3. นักเรียนที่ผ่านการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษามีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสูงกว่าก่อนเรียน

4. นักเรียนกลุ่มขยายผลตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ระหว่างเรียนนักเรียนมีพัฒนาการในการสร้างนวัตกรรมหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

คำถามในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดคำถามวิจัยครั้งนี้ เพื่อออกแบบการวิจัยสำหรับการพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ดังนี้

1 รูปแบบการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบและกระบวนการจัดการเรียนสอนและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80 / 80 หรือไม่ อย่างไร

2. ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลเป็นอย่างไรในประเด็นดังต่อไปนี้

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ หลังเรียนตามรูปแบบการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา สูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

2.2 พัฒนาการของความสามารถในการสร้างรวัตกรรมของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เป็นอย่างไร

3. นำรูปแบบการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ไปขยายผล มีผลเป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 1) หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบการเรียนการสอน ซึ่งพัฒนามาจากการออกแบบระบบการเรียนการสอน ADDIE Model (Kevin,2009) 1) แบบจำลองการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบของ ดิกค์ แคเรย์และแคเรย์ (Dick,Carey and Carey,2005) และสังเคราะห์การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอตามแนวคิดของทิศนา แขมมณี (2559) ; Joyce and Weil (2009) 2) หลักการแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ประกอบด้วย ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง (Constructivism) ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) แนวคิด STEM Education รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Based Learning : IBL) รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคต (Future Problem Solving) และ รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) 3) หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวของกับนวัตกรรม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมายการวิจัย

การวิจัยเรื่องการรูปแบบการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 65 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ที่

เรียนวิชา คณิตศาสตร์ ค 15101 จำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1)รูปแบบการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบประเมินนวัตกรรม 4) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอน โดยค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน เท่ากับ 82.17/81.08 คุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตราฐานเท่ากับ $\overline{X}$= 4.66, S.D. = 0.25 คุณภาพแบบประเมินนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตราฐานเท่ากับ $\overline{X}$= 4.80, S.D. = 1.40 คุณภาพแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตราฐานเท่ากับ $\overline{X}$= 5, S.D. = 0 และคุณภาพแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตราฐานเท่ากับ $\overline{X}$= 4.67, S.D. = 0.48

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนขั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยใช้วิธีดำเนินการวิจัยในลักษณะของการวิจัยและพัฒนาแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method Research)โดยมีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลักและสนับสนุนด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Embedded Design) เป็นงานวิจัยเพื่อตอบคำถามการวิจัยให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R_1) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A)เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยศึกษาข้อมูลพื้นฐานดังนี้ (1) วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) (2) วิเคราะห์ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของหลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (3) ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรม (4) สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและครูผู้สอนคณิตศาสตร์ เกี่ยวกับปัญหาของนักเรียนต่อการเรียนคณิตศาสตร์ และกลวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 (5) สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D_1) ออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนขั้นประถมศึกษา (Design and Development : D&D) เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนา หาคุณภาพ และประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education โดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาเป็นโครงร่างรูปแบบ แล้วจัดสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (Focus Group Discussion : FGD) เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความ

เที่ยงตรงของรูปแบบ คู่มือการใช้รูปแบบ หน่วยและแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนที่มีลักษณะไม่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ และหาประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (Field Tryout) ก่อนนำไปทดลองใช้จริง (Implement) กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research : R_2) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนขั้นประถมศึกษา (Implementation : I) ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งผ่านการหาประสิทธิภาพและปรับปรุงแล้ว นำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การวิจัยแบบพัฒนาการ (The Equivalent Time Series Design) โดยทำการประเมินผลก่อนการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรม ระหว่างการใช้และหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แบบทดสอบ แบบประเมินนวัตกรรม และแบบสอบถามความคิดเห็น

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D_2) เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (Evaluation : E) เป็นการปรับปรุงรายละเอียดของรูปแบบการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยศึกษาผลการประเมินก่อนเรียน หลังเรียน ศึกษาพัฒนาการของนักเรียนด้านความสามารถในการสร้างนวัตกรรม ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนขั้นประถมศึกษา ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมและนำไปขยายผล
(Transportability) โดยผู้วิจัยดำเนินการประเมินผลรูปแบบที่ใช้ตามวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอน 2) เพื่อศึกษาพัฒนาการในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอน 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหน่วยและแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในสถานการณ์จริง โดยจัดการเรียนการสอนทั้งสิ้น 7 สัปดาห์ ๆ ละ 6 คาบ รวม 40 คาบ โดยแบ่งเป็น ระยะที่ 1 ชั่วโมงที่ 1-10 ระยะที่ 2 ชั่วโมงที่ 11-20 ระยะที่ 3 ชั่วโมงที่ 21-30 ระยะที่ 4 ชั่วโมงที่ 31-40 ระหว่างการใช้รูปแบบชั่วโมงที่ 2 - 20 ตรวจสอบสอบสภาพจริงเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น ใบงาน พัฒนาการสร้างนวัตกรรม และเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริคส์ (Scoring Rubrics) เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อนำผลการประเมินไปหาค่าประสิทธิภาพ (E_1/ E_2) ของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตามลำดับที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งนำผลไปศึกษาพัฒนาการด้านความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมของนักเรียน หลังการใช้รูปแบบ ชั่วโมงที่ 20 ประเมินความสามารถในการสร้างนวัตกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในการ

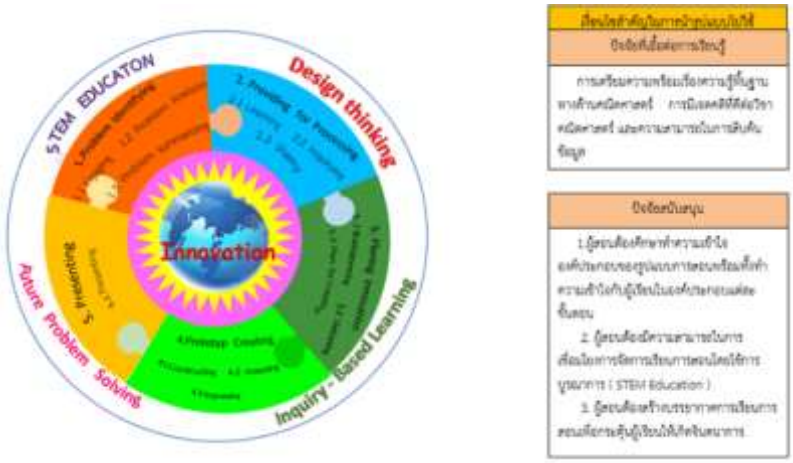
จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมตามลำดับผู้วิจัยดำเนินการตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตามลำดับมี 5 ขั้นตอน ตาม 5 P Model ได้แก่ ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา (Problem Identifying: P) ขั้นที่ 2 เตรียม (Providing for Processing : P) ขั้นที่ 3 กระบวนการ (Planning innovation: P) ขั้นที่ 4 ต้นแบบ (Prototyp Creating) ขั้นที่ 5 นำเสนอนวัตกรรม (Presenting)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentege) t – test แบบ dependent ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.)

ผลการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีชื่อว่า “5 P Model” มีองค์ประกอบคือ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลและเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ กระบวนการจัดการเรียนการสอนมี 5 ขั้น โดยมีรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการเรียนการสอน 5P Model

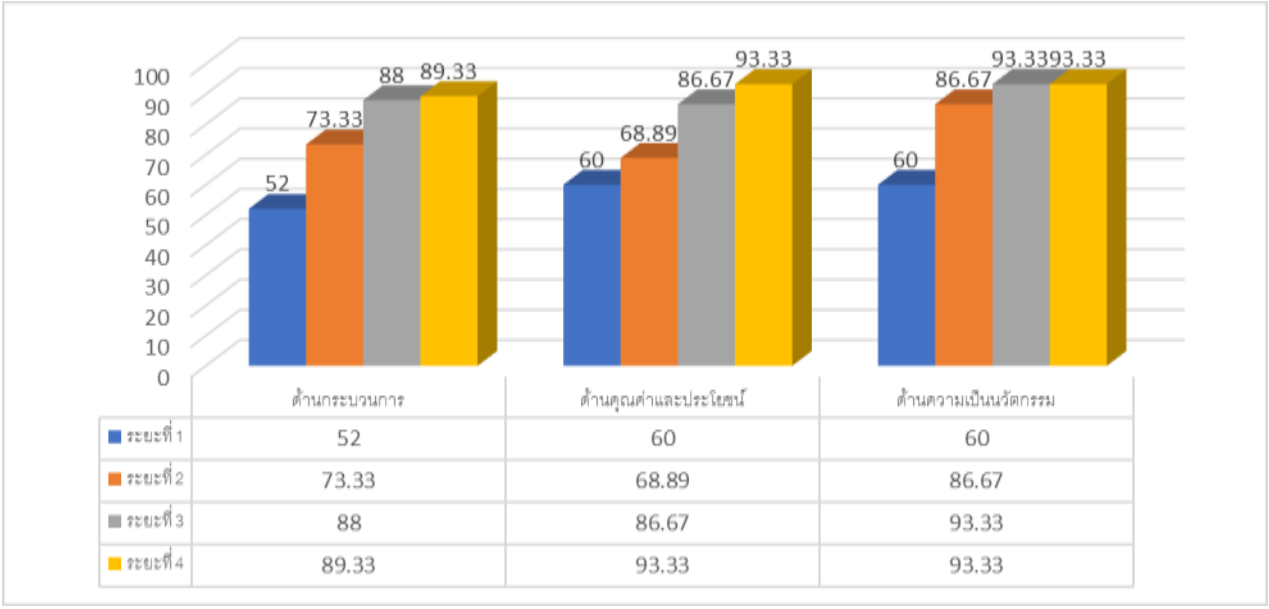
2. หลังเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษานักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมมีพัฒนาการสูงขึ้นจากระดับพอใช้เป็นระดับดีมากและนักเรียนมีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด นักเรียนต่อยอดการสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้

ในการแก้ปัญหาในอนาคต นำองค์ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานพัฒนาการด้านจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล และเป็นขั้นตอน ส่งผลทำให้นักเรียนมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียน การสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

กลุ่มทดลอง	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t-test
ก่อนเรียน	30	40	15.97	5.92	13.96*
หลังเรียน	30	40	26.30	7.63	

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการประเมินความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนเป็นรายกลุ่ม โดยรวม 3 ด้าน และจำแนกเป็นรายด้าน



	ด้านกระบวนการ	ด้านคุณค่าและประโยชน์	ด้านความเป็นนวัตกรรม
ระยะที่ 1	52	60	60
ระยะที่ 2	73.33	68.89	86.67
ระยะที่ 3	88	86.67	93.33
ระยะที่ 4	89.33	93.33	93.33

3. ผลการขยายผล พบว่า หลังการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการสร้างนวัตกรรมมีพัฒนาการสูงขึ้นจากระดับพอใช้เป็นระดับมากที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา หรือ เรียกกว่า " 5 P Model " มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.17/81.08 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก รูปแบบการเรียนการสอนได้จากการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ร่วมกับการออกแบบระบบการเรียนการสอนด้วยวิธีการเชิงระบบ (System Approach) ที่เรียกว่า "ADDIE Model" โดยดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในขั้นตอนที่ 1 คือ การวิจัย (Research :R_1) มาเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนในขั้นตอนที่ 2 คือ การพัฒนา (Development: D_1) มีการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ ทดลองใช้ ก่อนนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง สอดคล้องกับแนวนคิกการพัฒนารูปแบบการสอนของ จอยซ์ และ เวลล์ (Joyce and Weil,2004) ที่กล่าวถึงการพัฒนารูปแบบการสอนต้องมีทฤษฎีรองรับ และเมื่อพัฒนารูปแบการเรียนการสอนแล้ว ก่อนนำไปใช้อย่างแพร่หลาย ต้องมีการวิจัยเพื่อทกสอบทฤษฎี และตรวจสอบคุณภาพเชิงการนำไปใช้จริง และนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไข สอดคล้องกับ วัชรา เล่าเรียนดี (2556) ที่ได้สรุปขั้นตอนสร้างรูปแบบละพัฒนารูปแบบ ว่าจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยข้อมูลต่าง ๆ จากการวิเคราะห์ข้อมูล และสอดคล้องกับความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนนักเรียนต่อยอดการสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาในอนาคต นำองค์ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานพัฒนาการด้านจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล และเป็นขั้นตอน

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หลังจากเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ในระดับ .05 ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้นจากระดับพอใช้เป็นระดับดีมาก ซึ่งยอมรับสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการเรียนการสอนมุ่งให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง โดยผู้สอนมีบทบาทในการอำนวยความสะดวกและคอยช่วยเหลือซึ่งสอดคล้องตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) (Underhill,199;Glasersfeld,1995; Fosnot, 1996) นอกจากนั้นรูปบบการเรียนการสอนยังมุ่งให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูล การร่วมกันตัดสินใจ แลกเปลี่ยนความคิดซึ่งกันและกัน ร่วมกันวางแผนอย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังมีการเชื่อมโยงความรู้ในศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาในอนาคตเกิดจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ และอาจเป็นเพราะกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 หนดปัญหา ขั้นที่ 2 เตรียม ขั้นที่ 3 กระบวนการ ขั้นที่ 4 ต้นแบบ ขั้นที่ 5 นำเสนอนวัตกรรม ได้รับการพัฒนาตามแนวคิด STEM Education ;) แนวคิด STEM Education รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Based Learning : IBL) รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคต(Future Problem Solving)และ รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งในแต่ละขั้นตอนส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับ (จำรัส อินทลาภาพร,2558; คมสันต์ หลาวเหล็กและคณะ, 2558; นิวัฒน์ บุญสม, 2556; พีชญาณ์ พานะกิจ,2558; พิพัฒ ไพบูลย์วัฒนกิจ,2559)

3. ผลการขยายผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่า นักเรียนกลุ่มขยายผลมีผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนหลังเรียนโดยรูปแบบสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีพัฒนาการความสามารถในการสร้างนวัตกรรมจากอยู่ในระดับพอใช้เป็นอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเนื่องจาก รูปแบบการเรียการสอนได้พัฒนาขึ้นตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ดำเนินการวิจัยแล้วนำผลจากการวิจัยมาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เมื่อได้รูปแบบการเรียนการสอนแล้วนำรูปแบบการเรียนการสอนไปดำเนินการวิจัย แล้วนำผลจากการวิจัยมาปรับปรุงแก้ไข (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) ซึ่งสอดคล้อง จอยซ์ และ เวลล์ (Joyce and Weil,2004) ที่กล่าวว่าหลักการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเมื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแล้ว ก่อนนำไปใช้ ต้องมีการวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎีและตรวจสอบคุณภาพ และนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไข สอดคล้องกับแนวคิด ทิศนา แขมมณี (2559) กล่าวว่ารูปแบบการเรียนการสอน คือ แบบแผนการดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดเป็นระบบ อย่างสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี/หลักการเรียนรู้หรือการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถือและได้รับการพิสูจน์ ทดสอบว่าประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา หรือ เรียกกว่า “ 5 P Model ” มีฐานการคิดมาจากทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตัวเอง (Constructivism) และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตัวเองโดยการสร้าสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงความให้ความสำคัญในการสร้างความรู้ด้วยตัวเอง และผู้สอนควรเป็นผู้อำนวยความสะดวกกับนักเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ผู้สอนควรกระตุ้นผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมเห็นถึงความสามรถของตนเอง แสดงออกถึงความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความพยายามในการสืบค้นหาข้อมูล เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับตนเองในการคิดค้นหาสิ่งแปลกใหม่ ถือเป็นสิ่งสำคัญของกระบวนการสร้างนวัตกรรม

2. ผู้สอนควรมีกำกับการติดตาม ให้คำชี้แนะ ในการสร้างวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและโดยให้ผู้เรียนปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ใช้ในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ดังนั้นควรนำกระบวนการวิจัยในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้กับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อหาข้อสรุปว่าสอนตามแนวคิด STEM Education เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้กับทุกสาระการเรียนรู้ได้

2. การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการทดลองโดยใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5 ดังนั้นควรนำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปทดลองใช้กับนักเรียนในระดับชั้นอื่นเพื่อหาข้อค้นพบถึงประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน

References

Board of Directors for production and administration of courses. (2554). Science and mathematical methods. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat.

Chamras Intalapaporn. (2558). Training course development to enhance the ability to manage learning according to the STEM study for elementary school teachers.

Chotima Nooprick. (2553) Development Of An Assessment System In Mathematics Instruction For Seventh Grade Students. Silpakorn Educational Research Journal.

Komson Laowlek and Sitthipon Art – in.(2558). The Development of Futuristic Thinking Ability and Futurist Thinker Characteristics For Grade 12 Students by Jurisprudential Model with Forecasting Techniques. Journal of Education Graduate Studies Research

Maream Nillapun, Siriwan Vanichwatanavorachai and Atikamas Makjui .(2556). The Development of Instructional Innovation based on Differentiated Instruction.

Maream Nillapun. (2558). Educational research methods. 9 th Print: Nakhon Pathom: Educational Research and Development Center. Faculty of Education Silpakorn University.

Ministry of Education. Basic Education Core Curriculum, Buddhist Era 2551 (Edit 2560). Bangkok: Kuruspa Ladprao Printing Company. 2551.

National STEM Education Center. (2558). STEM Teacher Training Course Guide on Introduction to STEM Education. Bangkok: School of science and technology, Ministry of Education.

National STEM Education Center. (2558). Guide to the STEM Education Network. Bangkok: School of science and technology, Ministry of Education.

Natnicha Ruenboon. (2557) The Results of Learning by Future Problem Solving Process on Critical Thinking and Creative Thinking of Gifted and Talented Students in Science and Mathematics in Lower Secondary School.

Niwat Boonsom (2556). The development of an instructional model using creative problem solving process to enhance health innovation of science gifted students. Theses (Ph.D) - Curriculum and Instruction silpakorn

Noawanit Songkram. (2557). Innovation : Transform learners into innovators from research to practice.

Office of the board of Education. (2557) How will Thai education reform the world in the 19th century 21? , Printing company, good printing.

STEM Education, Thailand. (2558). Brainstorming Seminar Report on Stem Education in Biology.

Sopha Munruen. (2559). A Development of Science Subject. To Conqure Achievement of Grade 5 Students. By Using STEM Education. Case Study of Suphannapoom Schoo.

Pipat Paiboonwattanakit. (2559). The development of learning achievement and future problem solving using torrance's future problem solving model for mathayomsuksa 5 students. Master of Education Program in Teacher Social Studies Department of Curriculum and Instruction Graduate School, Silpakorn University

Porntip Siripathrachai. (2556). STEM Education and 21st Century Skills Development. Executive Journal.

Rujiraporn Ramsiri. (2556). The Development of Science Instructional Model by Using Research-Based to Enhance Research Skills, Creative Problem-Solving Skills and Scientific Minds of Secondary School Students. Silpakorn Educational Research Journal.

Tisana Khemmani. (2559). Science of Teaching Pedagogy, Bangkok: Chulalongkorn University Press.

Vicharn Panich. (2556). Building learning into the *21*st century. Bangkok Printing Company.

Watchara Laowreandee. (2555). Thinking skills instructional models and strategies. Nakhon Pathom Faculty of Education Silpakorn University Sanam Chandra Palace Campus.

Worapoj Wongkitrungruang (2256). 21st century skills : rethinking how students learn / James Bellanca และ Ron Brandt. Bangkok open world.

ภาษาต่างประเทศ

Beers, Sue Z.(2011).Teaching 21st Century Skills.an ASCD action tool. Virginia: ASCD.

John W. Creswell.(2015). A Concise Introduction to Mixed Methods Research.

Jeffrey J. Kuenzi.(2008) .Science,Technology,Engineering and Mathematics (Stem) Education : Backgrornd,Federal Policy , and Legislative Action, University of Nabraska - Lincoln.

Burnette, C. (2005). Idesign-seven ways of design thinking: A teaching resource. from http://www.idesignthinking.com.

Micah Stohlmann,(2014) Considerations for Teaching Integrated STEM Education, University of Minnesota, Twin Cities.Connor, A.M., Karmokar, S & Whittington, C Auckland University of Technology, Auckland,New Zealand . From STEM to STEAM : Strategies for Enhancing Engineering & Technology Education.

Kylie Peppler, Indiana University Bloomington, STEAM - Powered Computing Education : Using E - Textiles to Integrate the Arts and STEM.

Margaret E. Madden[a]*, Marsha Baxter[a], Heather Beauchamp[a], Kimberley Bouchard[a], Derek Habermas[a], Mark Huff[a], Brain Ladd[a], Jill Pearon[a], Gordon Plague[a]. Procedia Computer Science 20（2013）541-546. Rethinking STEM Eduation: An Interdisciplinary STEAM Curriculum.

การสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดีเพื่ออรรถรสในการเรียนและรักษ์วรรณคดีไทย
The literature instructional media creation for enjoyment in Thai literature conserving learning

*มนัญชยา เพชรูจี (Mananshaya Phetruchee)**

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดีเพื่ออรรถรสในการเรียนและรักษ์วรรณคดีไทย” เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1.) ศึกษาวิธีการสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดีและ (2.) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขานาฏศิลป์ไทยชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาปริทัศน์วรรณกรรมการแสดง โดยใช้วิธีการเรียนรู้จากการสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดี กลุ่มตัวอย่างประชากรผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย การศึกษาจากเอกสาร แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตการณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา นำเสนอข้อมูลด้วยการพรรณนาเชิงวิเคราะห์

ผลการวิจัยค้นพบว่า นักศึกษามีวิธีการสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดีโดยเริ่มจากการศึกษาวรรณคดีเรื่องนั้นๆอย่างละเอียด ศึกษาถึงชาติพันธุ์และประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องรวมถึงลักษณะการแสดงนาฏศิลป์ที่ปรุงจากวรรณดคีเรื่องนั้นๆ ขั้นตอนถัดไปคือการสรรค์ใช้ทำนองเพลงที่ตนเองคุ้นเคย และมีลักษณะบางประการที่ตนเองมีความประทับใจ โดยนำมาเรียบเรียงถ้อยคำตามเนื้อเรื่องให้เข้ากับทำนองเพลง นักศึกษาให้ความเห็นหลังจากจัดการเรียนรู้รายวิชาปริทัศน์วรรณกรรมการแสดง โดยใช้วิธีการเรียนรู้จากการสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดี ความว่า บรรยากาศในห้องเรียนมีความสนุกสนาน ตนเองได้ทดลองสร้างสรรค์ผลงานทางด้านวรรณศิลป์ เป็นการเพิ่มทักษะด้านการประพันธ์ ได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างถ่องแท้ ได้เรียนรู้การสร้างสรรค์ผลงานให้มีความน่าสนใจ มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาด้านวรรณกรรมเพื่อการแสดงมากยิ่งขึ้น ได้เรียนรู้และใช้ความสามารถด้านที่ไม่เคยใช้มาก่อน เห็นความสามัคคีของหมู่คณะ ได้แสดงศักยภาพของตนเอง เพิ่มพูนทักษะด้านการสร้างสรรค์เครื่องแต่งกาย เป็นแรงบันดาลใจให้มีความกระตือรือร้นที่จะตั้งใจศึกษาวรรณคดีเรื่องอื่น

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้, ลีลาวรรณคดี, สร้างสรรค์, นาฏศิลป์, เพลงพื้นบ้าน

---

*อาจารย์ประจำสาขานาฏศิลป์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Abstract

The literature instructional media creation for enjoyment in Thai literature conserving learning is a qualitative research. Its objectives are to (1.) study the method of creating creative media for learning styles, literature, and (2.) studying the opinions of students of the Faculty of Fine Arts. 2nd year Thai Classic Dance Program, Suan Sunandha Rajabhat University. By using the method of learning from The literature instructional media creation. The sample group of the researcher used random sampling method. Tools used for data collection consisted of document Interview and observation forms. Qualitative data was analyzed by content analysis. Presenting the data with analytical descriptive

The results of the research revealed that, Students have a method to create learning media in the style of literature, beginning by studying the literature in detail. They study the related ethnicities and histories, including the characteristics of the Thai dance performed from the story. The next step is to create a melody that you are familiar with. And there are certain aspects that they are impressed. They arranging the words according to the story to match the melody. Students give an opinion after conducting a course study on literature and performance. By using the method of The literature instructional media creation, that the classroom is fun. They have tried to create works of literature. It is an enhancement of literary skills Completely self-study Learn to create works that are interesting. They have more knowledge and understanding of literary content for acting, Learn and use skills that have never been used before.They saw the unity of the group, have shown their potential Enhance skills in costume creation. Inspired them to be enthusiastic about studying other literature.

Keyword : Learning management, The literature instructional media creation, creative, dance, folk music

บทนำ

แม้ว่าโลกจะเจริญก้าวหน้ามาได้ไกลเพราะวิทยาศาสตร์ แต่ก็จะยังไม่ครอบคลุมไปถึงความเป็นไปในชีวิตที่มีอารยและวัฒนธรรม เราจึงต้องมีศาสนา ศิลปะ ปรัชญา สุนทรียและวรรณคดี เพราะสิ่งเหล่านี้ ย่อมนำมาแต่ความดีงาม วรรณคดีหรือวรรณกรรมเป็นศิลปะอันวิจิตร ความวิจิตรนี้มิใช่ด้วยประกอบขึ้นจากเส้นสาย สีสันหรือรูปร่างที่ปรากฏแก่สายตา แต่เป็นความวิจิตรที่เกิดขึ้นภายในจิตใจจากการที่ผู้อ่านเกิดความตื่นตาและตื่นใจจากสัมผัสรับรู้รสเสียงแห่งถ้อยคำและรสสัมผัสอันเร้าใจของถ้อยความที่นำไปสู่ความคิดจินตนาการ (กิตติยา รัศมีแจ่ม, 2561) สู่การสร้างสรรค์นาฏกรรมและศิลปะการแสดงของบรรพชนทุกชนชาติด้วยคุณูปการด้านต่าง ๆ ของวรรณคดีและวรรณกรรม จึงมีการบรรจุวิชาวรรณคดีหรือวรรณกรรมเข้าไว้ใน

หลักสูตรการศึกษาหลากหลายแขนง อาทิ รายวิชาปริทัศน์วรรณกรรมการแสดง สาขาวิชาศิลปะการแสดง (นาฏศิลป์ไทย) คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ด้วยนาฏกรรมทั่วโลกล้วนรังสรรค์มาจากวรรณคดีและวรรณกรรม การบรรจุรายวิชาปริทัศน์วรรณกรรมการแสดงจึงมีความสำคัญ ด้วยมีจุดมุ่งหมายของรายวิชาคือ เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้และเกิดความรู้ความเข้าใจในรูปแบบ องค์ประกอบ ค่านิยมและคุณค่าที่ปรากฏในงานวรรณกรรมการแสดง อีกทั้งให้นักศึกษาได้เรียนรู้การแสดงผ่านมุมมองของวรรณกรรมที่มีความดีเด่น รวมไปถึงการวิเคราะห์และตีความวรรณกรรมนำไปสู่การพัฒนางานทางด้านศิลปะการแสดงและทักษะทางด้านศิลปะการแสดงของนักศึกษาต่อไปในอนาคต สามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านศิลปะการแสดง แม้การศึกษาปริทัศน์วรรณกรรมการแสดงจะสะท้อนวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของผู้คน การบอกเล่าเรื่องราวในสังคม การเรียนรู้ประวัติศาสตร์รวมถึงคำสอนจากกุศโลบายของบรรพบุรุษที่มักสอดแทรกทั้งคติสอนใจและปรัชญาชีวิตไว้ให้ปุถุชนรุ่นหลังได้คิดผ่านการอ่านและการแสดงนาฏกรรมเสมอ หากแต่การจัดการเรียนการสอนนั้นเป็นการสอนแบบบรรยาย ผู้เรียนไม่สนใจ หรืออยากเรียนวรรณคดีด้วยความรู้สึกชอบ แต่เรียนเพราะถูกบังคับให้เป็นวิชาที่ต้องเรียน หรือวิธีสอนของครูไม่เร้าใจ ก่อให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนโดยครูผู้สอนมักจะมุ่งสอนแบบอ่านเอาเรื่อง และให้นักเรียนเรียนด้วยวิธีการท่องจำ ไม่พยายามหาเทคนิคการสอนแบบใหม่อีกทั้งยึดการสอนแบบเดิม จนลืมกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดและทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่าย (บุญเหลือ เทพยสุวรรณ, 2544 อ้างถึงใน พรทิพย์ ศิริสมบูรณ์เวช, 2549: 108) จากปัญหาการเรียนการสอนดังที่ได้กล่าว หากผู้สอนละเลยการแก้ปัญหา ปล่อยให้วรรณคดีเป็นเรื่องยากและไกลตัวผู้เรียน ในที่สุดวรรณคดีก็คงเป็นเสมือนโบราณวัตถุที่เก็บรักษาไว้ แม้จะเป็นสื่อที่แสดงถึงความเจริญรุ่งเรืองของวัฒนธรรมทางภาษาในอดีตหากแต่ไม่ได้รับการอ่านด้วยใจรักอย่างซาบซึ้งและจริงจัง

การแก้ปัญหาดังกล่าว จำเป็นต้องใช้การจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ทดลองสร้างสรรค์สิ่งใหม่โดยใช้สิ่งที่เป็นเนื้อเป็นตัวของผู้เรียน(ศรีวิไล ดอกจันทร์, 2529) ได้ใช้ทักษะอันโดดเด่นของนักศึกษาสาขานาฏศิลป์ไทยในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล สามารถสร้างสรรค์การแสดงและแปรรูปอันจะนำไปสู่การสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดี วรรณคดีเรื่องยาวจะกลายเป็นศิลปะการแสดงที่มีความสนุกสนาน มีความงดงามตามขนบและไม่น่าเบื่ออีกต่อไป นอกจากนี้ยังมีหน้าที่เป็นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งจะเป็นประโยชน์โภคผลแก่นักเรียน นิสิตนักศึกษาและประชาชนที่มีความสนใจเป็นอันมาก

วัตถุประสงค์การวิจัย

ศึกษาวิธีการสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดีและศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขานาฏศิลป์ไทยชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาปริทัศน์วรรณกรรมการแสดง โดยใช้วิธีการเรียนรู้จากการสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดี

วิธีการวิจัย

การสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดีเพื่ออรรถรสในการเรียนและรักษ์วรรณคดีไทยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงกำหนดวิธีการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขานาฏศิลป์ไทย ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 45 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัย ลักษณะของกลุ่มที่เลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นการหาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำมาสร้างเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีส่วนร่วมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักและแบบสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยเรื่องการสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดีเพื่ออรรถรสในการเรียนและรักษ์วรรณคดีไทยครั้งนี้ มีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลใน 3 ลักษณะ คือ 1. การศึกษาจากเอกสาร 2. การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม 3. การสัมภาษณ์แบบมีส่วนร่วม

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลทุกครั้งที่เก็บข้อมูล โดยการดูข้อคำถามตรงตามที่ต้องการหรือไม่ขณะที่ไปสัมภาษณ์หรือการสังเกตการณ์ การตรวจสอบข้อมูลครั้งนี้จะใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าตามหลักการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำและเชื่อถือมากที่สุดจากการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์จากแต่ละกลุ่มโดยมีการตรวจสอบสามเส้าในแต่ละด้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและการสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดี นำข้อมูลมาวิเคราะห์ตีความและรวบรวมตามกรอบแนวคิด ทฤษฎีวรรณกรรมการแสดง งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลต่างๆมากำหนดประเด็นในหัวข้อพร้อมกับการวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม การจัดลำดับหมวดหมู่ข้อมูลและแปลความหมายข้อมูล พรรณนาวิเคราะห์พร้อมภาพประกอบ

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยพบว่า นักศึกษาเลือกวิธีการสร้างสรรค์โดยเริ่มจากการศึกษาวรรณคดีเรื่องนั้นๆอย่างละเอียดถี่ถ้วน ศึกษาถึงชาติพันธุ์และประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวรรณคดีที่ตนเลือกรวมถึงลักษณะการแสดงนาฏศิลป์ที่ปรุงจากวรรณดคีเรื่องนั้นๆ ขั้นตอนถัดไปคือการสรรค์ใช้ทำนองเพลงที่ตนเองคุ้นเคย มีรสนิยมชมชอบเป็นการ

ส่วนตัว หรือมีลักษณะบางประการที่ตนเองมีความประทับใจ อาทิการสร้างสรรค์เพลงวรรณคดี จากทำนองเพลงไทยสากลสมัยใหม่ เพลง พระลอ โดยเลือกใช้ทำนองเพลงของปู่จ๋าน เพลงแลรักนิรันดร์กาลโดยนำมาเรียบเรียง ถ้อยคำตามเนื้อเรื่องให้เข้ากับทำนองเพลง ประพันธ์เนื้อเพลงมีเนื้อหาของวรรณคดีเรื่องพระลอตั้งแต่ต้นเรื่องจนจบเรื่อง ลักษณะการร้องแบ่งเป็น 3 ลักษณะคือ ร้องเข้าจังหวะปกติ พูดคำกลอนแบบคำเมืองและแร็ป เพื่อให้เกิดความแปลกใหม่ น่าสนใจและชวนติดตาม แรงบันดาลใจในการเลือกใช้ทำนองเพลงนี้เพราะผู้สร้างสรรค์ต้องการให้มีกลิ่นอายของความเป็นภาคเหนืออยู่ในเพลง สื่อให้เชื่อมโยงในเนื้อความวรรณคดีไทยเรื่องพระลอ ที่เป็นเรื่องราวของเจ้าเมืองเหนือทั้งสองเมืองที่มีปัญหาจนเกิดเรื่องราวโศกนาฏกรรมตามเนื้อเรื่อง (สุนิสา ดวงดูสันและลลิตา สุถาลา, 2562) สอดคล้องกับ การสร้างสรรค์เพลงวรรณคดีจากทำนองเพลงไทยลูกทุ่ง เพลงศกุนตลา ความว่า การสร้างสรรค์เพลงศกุนตลา ผู้สร้างสรรค์นำทำนองเพลงอุทยานดอกไม้ หรือเพลงแขกหนังมาใช้เป็นทำนองเพลง เนื่องจากเป็นเพลงไทยเดิมสำเนียงแขกที่มีความไพเราะ ซึ่งผู้สร้างสรรค์ต้องการสื่อให้เข้าถึงเรื่องราวความรักอันสวยงามของท้าวทุษยันต์และนางศกุนตลา และมีวิธีประพันธ์เนื้อร้องขึ้นใหม่โดนเทียบจำนวนพยางค์หรือคำจากเนื้อเพลงเดิม และใช้คำที่คล้องจองกันในแต่ละวรรคหรือท่อนของเพลงเพื่อความไพเราะน่าฟัง นอกจากนี้ ผู้สร้างสรรค์ยังเล่นคำกับอารมณ์และเมโลดี้ของเพลง ดังเช่นท่อนที่ว่า “ศกุนตลาอาภัพฤดี” หรือ “หลักฐานไม่มี ต้องตายแน่” เป็นต้น ในเนื้อหาของเพลง จะอธิบายเหตุการณ์สำคัญในการดำเนินเรื่อง ซึ่งผู้สร้างสรรค์ต้องการจะเน้นเรื่องราวของท้าวทุษยันต์และนางศกุนตลาอย่างชัดเจนว่าทั้งคู่ต้องผ่านเหตุการณ์และฟันฝ่าอุปสรรคใดบ้างถึงทำให้ได้มาพบและครองรักกัน (วริศรา อินทราราม และภูตะวัน ศิริรักษ์, 2562) สอดคล้องกับกมลวัฒน์ ตรีเมฆและอธิชัย คำอ่อน(2562) กล่าวว่า ผู้สร้างสรรค์ต้องการนำเสนอการสร้างสรรค์แนวเพลงในรูปแบบของนักดนตรีเร่ในอดีตที่จะเปิดวงรับจ้างขับร้องเพลงพื้นบ้านรูปแบบต่างๆ ซึ่งผู้สร้างสรรค์มีความประทับใจ โดยได้หยิบยกเพลงพื้นบ้านมาใช้ในการแสดง 3 เพลง คือ 1. เพลงแอ่วเคล้าซอ โดยเริ่มเกริ่นนำในบทไหว้ครูและออกบทแรกของเรื่องราว กล่าวตั้งแต่ท้าวพรหมทัตทรงสกากับมานพหนุ่ม จนถึงคนธรรพ์แปลงเป็นไรแทรกขนครุฑไปวิมานฉิมพลี 2. เพลงฉับแกละ เป็นเพลงที่มีลีลาสนุกสนานโลดโผน ผู้นำเสนอจึงได้นำเพลงฉับแกละมาใส่ในส่วนที่สอง เพื่อสื่อบทอัศจรรย์การร่วมประเวณีของคนธรรพ์กับนางกากี 3. เพลงแหล่ เป็นเพลงที่ใส่ในบทสุดท้าย กล่าวถึงช่วงหลังจากที่คนธรรพ์ได้ร่วมภิรมย์กับนางกากีแล้ว จึงได้แปลงเป็นไรแทรกขนกลับไปจนถึงจบเรื่อง สาเหตุที่ผู้สร้างสรรค์ใช้เพลงแหล่ปิดท้าย เพราะแหล่ส่วนมากใช้ในการเทศน์ สอดคล้องกับกากีคำกลอนที่มีที่มาจากชาดก ผู้สร้างสรรค์จึงต้องการนำทำนองเทศน์แหล่มาใส่เพื่อให้สอดคล้องกับต้นกำเนิดกากี

ทั้งนี้จึงสามารถสรุปการสร้างสรรค์โดยแบ่งออกเป็น 1. การสร้างสรรค์จากทำนองเพลงไทยสมัยใหม่ 2. การสร้างสรรค์จากทำนองเพลงไทยลูกทุ่ง 3. การสร้างสรรค์จากทำนองเพลงเพื่อชีวิต และ 4. การสร้างสรรค์จากการขับลำทำนองรูปแบบต่างๆของไทย ดังนี้

1. สร้างสรรค์จากทำนองเพลงสมัยใหม่โดยดัดแปลงเนื้อเพลงให้เป็นเนื้อความในวรรณคดี ได้แก่ เพลง โสนน้อยเรือนงาน ทำนอง เพลงตกหลุมรัก ศิลปิน ดาวิกา โฮเน่ เพลงประกอบซีรี่ย์ รักฉุดใจนายฉุกเฉิน, เพลง พระรถ เมรี ทำนอง เพลงถามฉันก่อน ศิลปิน Shining Star, เพลง ขุนช้าง ขุนแผน ทำนอง เพลงสัญญากาสะลอง ศิลปิน ไอซ์ ศรัณยู วินัยพานิช, เพลงแก้วหน้าม้า ทำนอง เพลง I’am sorry(สีดา) ศิลปิน เดอะ รู๊บ, เพลง พระอภัยมณี ทำนอง เพลงจะรักหรือจะร้าย ศิลปิน Klear (เคลียร์), เพลงไกรทอง ทำนอง แร๊พ, เพลงมัทนะ

พาธา ทำนอง เพลงเป็นไรไหม? ศิลปิน OG-ANIC x LAZYLOXY, เพลงพระลอ ทำนอง เพลงแลรักนิรันดร์กาล ศิลปิน ปู่จ๋าน ลองไมค์, เพลงพระสุธน มโนราห์ ทำนอง เพลงเหรอ ศิลปิน ZAZA, เพลงท้าวแสนปม ทำนอง เพลงรักติดไซเรน ศิลปิน ไอซ์ พาริส-แพรวา ณิชาภัทร, เพลงอุณรุท ทำนอง เพลงซ่อนกลิ่นศิลปิน ปาล์มมี่, เพลงหลวิชัย คาวี ทำนอง เพลงพระรามอกหัก ศิลปิน ปืน ซีพรายและเพลงปลาบู่ทอง ทำนอง เพลงคิดมาก ศิลปิน ปาล์มมี่

2. สร้างสรรค์จากทำนองเพลงไทยลูกทุ่งโดยดัดแปลงเนื้อเพลงให้เป็นเนื้อความในวรรณคดี ได้แก่ เพลง จันทโครพ ทำนอง เพลงรอเป็นคนถัดไป ศิลปิน ตั๊กแตน ชลดา, เพลงไชยเชษฐ์ ทำนอง เพลงยอยศพระลอศิลปิน ชินกร ไกรลาศ, เพลงศกุลตลา ทำนอง เพลงอุทยานดอกไม้ ศิลปิน พุ่มพวง ดวงจันทร์, เพลงสังข์ทอง ทำนอง เพลงอีหล่าเอ๋ย ศิลปินเต้ย อภิวัฒน์

3. สร้างสรรค์จากเพลงไทยเพื่อชีวิตโดยดัดแปลงเนื้อเพลงให้เป็นเนื้อความในวรรณคดี ได้แก่ เพลงอุทัยเทวี ทำนอง เพลงวณิพก ศิลปิน วงคาราบาว

4. สร้างสรรค์จากการขับลำทำนองรูปแบบต่างๆของไทย ได้แก่ กากี สร้างสรรค์จากเพลงพื้นบ้าน 3 ทำนอง คือ เพลงแอ่วเคล้าซอ, เพลงฉับแกละและเพลงแหล่, เพลง พิกุลทอง ทำนอง แหล่, กาพย์เซิ้งบั้งไฟ ผาแดง นางไอ่ ทำนอง กาพย์เซิ้ง และพระเวสสันดร ทำนอง ขับเสภา

ทั้งนี้ผู้วิจัยของยกตัวอย่างผลงานการสร้างสรรค์โดยสังเขปดังนี้ ตัวอย่างการสร้างสรรค์จากทำนองเพลงสมัยใหม่โดยดัดแปลงเนื้อเพลงให้เป็นเนื้อความในวรรณคดี

เพลง พระลอ

ผู้ประพันธ์นางสาวสุนิสา ดวงดูสัน

และนางสาวลลิตา สุถาลา

ทำนอง เพลงแลรักนิรันดร์กาล ศิลปิน ปู่จ๋าน ลองไมค์

อันความรักงดงามกว่าสิ่งใด แต่ใครจะรู้ว่าแท้จริง ที่ความรักทำให้เราเหมือนสูญสิ้น ทุกสิ่งเกิดจากความไม่ชั่งใจ อันพระลอรูปงามแห่งเมืองสรวง ชื่อเสียงเลื่องลือระบือไกล เป็นที่เสน่ห์หาของใครๆ รวมถึงใจพระเพื่อนพระแพง รื่นโรยมองเห็นความไม่นิ่งใจ วอนปู่เจ้าให้ใช้พลังวิชา องค์พระลอคลอคิดถึงตรึงตรา ออกมาจากเมืองด้วยร้อนใจ พร้อมพี่แก้วพี่ขวัญเดินทางมา ถึงกาหลงเสี่ยงทายจากน้ำไหล พบภัยแน่แท้ทางจะไป แต่ในใจต้องมนต์ทนเดินต่อ

สองปี้น้องฮ้อนใจใครกิดตึง ปู่เจ้าจึงส่งไก่ไปล่อพระล่อ พอมาถึงพึงฮักได้ป่ะป้อ บ่รีรอคลอฮักสุขสมใจ๋เข้าตาหนักลักลี้อยู่โต้ยกัน สานสัมพันความฮักอันสดใส

ท้าวพิชัยวิษณุกรรู้ทรงเมตตา จะจัดงานแต่งให้องค์พระลอและพระธิดา พอเรื่องรู้ไปถึงหูของเจ้าย่า จึงโมโหโกรธา พ่อมึงฆ่าผัวกู จึงอ้างคำของลูกสั่งพวกทหาร ไปจับพระลอตอนนี้อยู่ที่ตำหนักหลาน เกิดการต่อสู้จับไม่ได้จึงต้องประหาร รักอวสาร ชีวิตจบลงเหลือไว้เพียงตำนาน กลางห่าฝน ธนูที่ถ่าโถมเข้ามาใส่ ความรักของทั้งสามคนนั้นหนักแน่นกว่าสิ่งใด ต่อสู้จนตัวตาย ข้างกายในอ้อมกอด ถึงไม่ได้ใช้ชีวิตด้วยกัน แต่น้องนั้นรักพี่ตลอดนะ ไม่ต้องห่วง ความทุกข์สุมใจดั่งกับไฟโชติช่วง ชีวิตจบลงโดนความตายเข้ามาทวง มึงฆ่าลูกกูตัวมึงก็ต้องโดนบ่วง

ตัวอย่างการสร้างสรรค์จากทำนองเพลงไทยลูกทุ่งโดยดัดแปลงเนื้อเพลงให้เป็นเนื้อความในวรรณคดี

เพลง ศกุนตลา

ผู้ประพันธ์นางสาววริศรา อินทราราม

และนายภูตะวัน ศิริรักษ์

ทำนอง เพลงอุทยานดอกไม้ ศิลปิน พุ่มพวง ดวงจันทร์

ครั้งหนึ่งนั้นท้าวทุษยันต์ กษัตริย์ราชันประพาสตามกวาง
ได้เจอนารีโฉมศรีสอาง สวยไม่จืดจาง นามนางศกุนตลา
ครองรักกัน อยู่นานเต็มที ด้วยองค์ภูมีต้องกลับพารา
เคราะห์ซ้ำกรรมซัด ฤาษีทรุวาสสาปมา ศกุนตลาอาภัพฤดี
*ทุษยันต์ราชา จำนางไม่ได้นา พาให้ช้ำดวงแด
หลักฐานไม่มี ต้องตายแน่ เพราะแหวนมาหายจากไป
ชาวประมงเจอแหวนในปลา จึงนำเข้ามาถวายจอมไท้ จึงจำเรื่องราวทั้งหมดที่เกิดขึ้นมาได้
แม่ยอดดวงใจของทุษยันต์ (ซ้ำ*)

ตัวอย่างการสร้างสรรค์จากการขับลำทำนองรูปแบบต่างๆของไทย

เพลง กากี

ผู้ประพันธ์นายกมลวัฒน์ ตรีเมฆ

และนายอธิชัย คำอ่อน

ทำนองเพลงแอ่วเคล้อซอ เพลงฉับแกละและเพลงแหล่

เพลงแอ่วเคล้าซอ

โอ่นอ.... ข้อยกระสาวันทากราบไหว้ ขันดอกไม้ยกขึ้นเพียงตาขันเสมายกขึ้นเพียงคิ้ว มือสิบนิ้วยกขึ้นบูชา ครูบาอาจารย์ที่มอบวิชาทั้งครูกลอนแต่โบราณ โอ้พระยา... พระยาพระคลังหนขออัญเชิญลงมาสู่วงแคน

โอ่นอ.... จะกล่าวถึงท้าวพรหมทัตครองบุรีรัฐพาราณสี กับบังอรโฉมกากี นุชเจ้ามีกลิ่นกายหอม ผู้ใดต้องข้องเกี่ยวนางนาถ กลิ่นกายซาบเจ็ดราตรี หอมจริงเอย ยั่วเย้าพี่เอย

โอ่นอ.... มาถึงวันกำหนดไว้ ครุฑก็แปลงเป็นมานพ มาทรงสกากับท้าวไท เหลือบเนตรสบเจ้ากากี ใครอยากร่วมภิรมย์ชม ได้สู่สมนางนงราม เจ้ามานพก็คืนร่าง กางปีกกว้างบังสุริฉาย แล้วบันดาลพายุใหญ่ โกลาหลทั้งธานี แล้วหอบเอาโฉมกากี กลับฉิมพลีอันโสภา เจ้าซ่อนกลิ่นเอย เจ้าซ่อนชู้พี่เอย

โอ่นอ.... ท้าวพรหมทัตเศร้าอาวรณ์ถึงน้องนุชแม่เนื้อทิพย์ สุดจะทานสุดจะทน ข่มอารมณ์ถึงกากี เจ้าคนทันขันอาสา สืบเสาะหาแม่นารี ถึงเจ็ดวันเจ้าปักษาแปลงกายามาทรงสกา ให้ร้อนรุ่มดั่งไฟสุม ไคร่เข้าแนบนวลนุชชบาครบเวลารีบร้อนใจ เร่งคลาไคลกลับฉิมพลี ฝ่ายคนธรรพ์ก็แปลงเป็นไร เร้นซ่อนขนไปในปีกครุฑา ถึงรังรักเจ้าปักษา สบพักตราพบแจ่มจันทร์ สบโอกาสท้าวเวนไตย ประพาสไพรในหิมพานต์ นาฏกุเวรก็กลับแปลง เป็นคนทันนางตกใจ แล้วร่วมตั่งเคียงเจ้าน้อง เคล้าคลอยอดประทุมมา สุดพรรณนาบทอัศจรรย์ ดั่งภมรเคล้า พวงผกาเอย

เพลงฉับแกละ

ช่าแกละ.... ดั่งเรือเจ้าโล้โต้คลื่นยักษ์นั่นแหละ ช่า เสาเรือพี่นั้นกางใบหัวแบะ

ช่า สระเจ้านุชแอ่งน้อยขอบสระพื้นแฉะ

ช่า มีบัวบานสีสดมีใบบัวบานแบะ

ช่า แย้มกลีบบัวบานมีเกสรผูกแกละ

ช่า รสสุคนธ์หอมหวานซาบซ่านเหมือนแบะแซะ

ช่า สระเจ้าคลอนคลื่นยักษ์น้ำทะลักจนแฉะ

ช่า โอสำเภาเสาใหญ่มีเชือกยาวผูกแกละ

ช่า คลื่นก็ซัดน้ำก็แรงเรือก็แกล้งโยกแหยะ

ช่า เรือลอยลองนาวาเหมือนอาชา ฮี้แหะ

ช่า แตกระจายหมดแล้วฟองคลื่นนั่นแหละ ช่าแกละ....

เพลงแหล่

ครบกำหนดเจ็ดทิวา เจ้าเวหาไปทรงสกา ส่วนคนธรรพ์ก็แปลงเป็นไร แทรกขนกลับไปยังพารา เท็จพูนความองค์ราชา ดั่งไฟสุมรุ่มอุราน่าน้อยใจ แล้วคิดอุบายขัดหน้าครุฑรา

ถึงเจ็ดวันกำหนดไว้ เจ้าเวนไตยก็มาเมือง ฝ่ายคนธรรพ์ ขับลำนำ เสียดสีครุฑให้เจ็บใจ ว่ารื่นๆ แม่ชื่นจิต พี่จำได้บ่ลืม บ่เลือนลาง เหมือนเมื่อไปร่วมภิรมย์ ที่วิมานฉิมพลี กลิ่นนุชทราบติดทรวงพี่ จากเชยมาเจ็ดราตรี นิจจาเอ๋ย แม่สายใจกลิ่นเจ้าคลายไม่เหลือเลย โอ้ครุฑราได้ยินคำก็ช้ำใจแสนอับอาย แสนละอายขายขี้หน้า เสียเชิงชาย แสนอายคน เร่งผายผันกลับวิมานอุ้มสุดามาส่งคืน

ท้าวพรหมทัตได้สบพักตร์ก็ถามทักเจ้ากากี แสนกาลีอีมากผัว คบสมสู่มากหมู่ชาย ไม่ควรคู่อยู่เมืองแมน แดนของกู อีร่านชาย เร่งเอามันไปลอยล่องในนาวาชลาลัย ดอกทองเอ๋ย ดอกทองกวาว น้องเจ้าจะลาแล้วเอ่ย

กาพย์เซิ้งบั้งไฟ ผาแดง นางไอ่

ผู้ประพันธ์นายสุวัฒน์ สังข์ทอง
และนางสาวจารุวรรณ แป้นเพชร
ทำนอง กาพย์เซิ้งบั้งไฟ

โอ้เฮ้าโอ้ พวกฟ้อนเฮ้าโอ้
บ้านใกล้ไกลกะมาโฮมม่วน
เมืองโบราณทีตานครราช
เพิ่นได้ซอมเห็นบ้านเมืองแล้ง
ให้ลำเรียงเอาบั้งไฟมาแข่ง
มาหลายคนท้าวผาแดงแข่งท้า
ได้ขวัญใจไอ่คำเคียงคู่
เพิ่นนั้นเป็นเป็นบุตรพญานาค
ยังอาวรณ์ถึงน้องนางไอ่
จึงแปลงกลายมาปลอมเป็นกระฮอกดอน
ศรยิ่งสาตายซ้ำกรรมจอง
ให้อลังการร่างกายสูงใหญ่
ไผได้กินให้มันตายเสี่ยง
ผลบุญทานผาแดงสร้างไว้
บั้งไฟขึ้นฟ้าเลยได้บูชา
น้ำท่วมทงฝนเทลงมา
โอ้เฮาโอ่ เฮ้าโอ้เฮ้าโอ่

บุญเดือนหกมาแข่งบั้งไฟ
ขอทบทวนเรื่องเล่าตำนาน
ฟังบทบาทท้าวพระยาขอม
เลยฟ้าวแจ้งไปบอกสู่เมือง
ฟ้าวจัดแจงเสี่ยงฟ้าเสี่ยงฝน
บั้งไฟขึ้นฟ้าเลยชนะกลับไป
มาสิกล่าวบ่อนท้าวพังคี
ชาติก่อนนั้นเป็นคู่เคียงนอน
มาชาติใหม่ยังหวงหวลหา
นางไอ่บอกให้คนจับมา
ก่อนตายท่องคำอธิษฐาน
ชาวบ้านได้แบ่งชิ้นกันกิน
หายจมเกลี้ยงกลายเป็นหนองหาน
จุติได้เป็นพญาแถน
บวงสรวงพญาเดือนหกฝนส่ง
เทลงมาให้ฝนเทลงมา

นอกจากการสร้างสรรค์คำประพันธ์รูปแบบต่างๆที่มีความน่าสนใจแล้ว การสร้างสรรค์เครื่องประกอบการนำเสนอยังส่งเสริมให้มีสีสันและสร้างความน่าสนใจให้กับบทเพลง โดยผู้สร้างสรรค์มักจะเลือกสรรตัวละครเอกของเรื่องมาถ่ายทอดเรื่องราว อาทิ การสร้างสรรค์เครื่องแต่งกายพระเพื่อนพระแพง พลายแก้ว นางพิมพิลาไลย พระอุณรุท นางศุภลักษณ์ นางศกุนตลา นางไอ่คำ พระเวสสันดร พระนางมัทรี ฯลฯ และพบว่ามักจะประยุกต์ใช้เครื่องแต่งกายที่ตนมี หรือเลือกแต่งกายแบบการใช้สัญบางประการนำมาสร้างสรรค์ เช่น การนำลักษณะบางประการของดอกกุหลาบมาเพื่อสื่อถึงนางมัทนา หรือการใช้ปีกนกเพื่อสื่อถึงนางมโนราห์เป็นต้น ลักษณะความน่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ ผู้สร้างสรรค์ไม่เลือกการแต่งแต่งเป็นตัวละครเอกหรือการใช้สัญบางประการ หากแต่เลือกที่จะแต่งเป็นนักเล่านิทาน เช่น ผู้สร้างสรรค์นำรูปแบบการแต่งกายมาจากชาวลาวเวียงจันทน์ที่ตกมาเป็นเชลยในสยามสมัย รัชกาลที่ 3 - รัชกาลที่ 4 และเริ่มเล่นแอ่วลาวในสยามจนเกิดความนิยมแอ่วเคล้าซอเป็นอันมากในสมัยนั้น มีการจ้างงานไปขับแอ่วลาวอย่างกว้างขวางจนกระทั่ง รัชกาล 4 ออกกฎหมายเก็บภาษีการเล่นแอ่วลาว (กมลวัฒน์ ตรีเมฆและอธิชัย คำอ่อน, 2562)



ภาพที่ 1 ผู้สร้างสรรค์เลือกสรรตัวละครเอกของเรื่องมาถ่ายทอดเรื่องราว : นางศกุนตลา
ที่มา : นายภูตะวัน ศิริรักษ์ (2562)



ภาพที่ 2 ผู้สร้างสรรค์เลือกสรรตัวละครเอกของเรื่องมาถ่ายทอดเรื่องราว: พลายแก้ว นางพิมพิลาไลย
ที่มา : นายกฤษณะ จันทร์อุฏฐานะและนางสาวรัตนาภรณ์ เหมือนเชตุ (2562)



ภาพที่ 3 ผู้สร้างสรรค์เลือกสรรตัวละครเอกของเรื่องมาถ่ายทอดเรื่องราว : พระอุณรุท
ที่มา : นายชานนท์ ยังประสิทธิ์กุล (2562)



ภาพที่ 4 ผู้สร้างสรรค์แต่งกายแบบการใช้สัญบางประการนำมาสร้างสรรค์ : นางมัทนา
ที่มา : นางสาวกุลสตรี คงปราดเปรื่องและนางสาวปิยพัชร์ จิรสินรัตนมณี (2562)



ภาพที่ 5 ผู้สร้างสรรค์แต่งเป็นนักเล่านิทาน : กากี
ที่มา : นายกมลวัฒน์ ตรีเมฆ (2562)

ผลของการลงมือสร้างสรรค์ ผู้วิจัยค้นพบว่า บรรยากาศในห้องเรียนปริทัศน์วรรณกรรมเพื่อการแสดงมีความสนุกสนาน นักศึกษาให้ความเห็นความว่า เป็นการเรียนรู้วรรณคดีที่มีความสนุกสนานแบบที่ไม่เคยมีมาก่อน ได้ทดลองสร้างสรรค์ผลงานทางด้านวรรณศิลป์ ได้เรียนรู้การสร้างสรรค์เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับแนวคิด ได้

ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างถ่องแท้ ค้นพบวิธีการหาข้อมูล ณ หอสมุดแห่งชาติและแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้เรียนรู้การสร้างสรรค์ผลงานให้มีความน่าสนใจ ได้เข้าใจเนื้อหาด้านวรรณกรรมเพื่อการแสดงมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ พัฐชญาณ์ พุ่มขุนและอิสริยาภรณ์ คล่องแคล่ว (2562) ความว่า ได้เรียนรู้และใช้ความสามารถด้านที่ไม่เคยใช้และไม่ทราบว่าตนเองนั้นสามารถทำได้ นอกจากนี้ยังได้เห็นความสามัคคีของคนในกลุ่มและเพื่อนคนอื่นๆ ที่เข้ามาช่วยในเรื่องเสื้อผ้า การแต่งหน้าทำผม สำคัญที่สุดคือได้แสดงศักยภาพของตนเอง นอกจากนี้ อภิชญา ยงยืนและสิรินดา เปรมผล (2562) ยังให้ความคิดเห็นว่า จากการคิดสร้างสรรค์ลีลาวรรณคดีเพื่ออรรถรสในการเรียนรู้และรักษ์วรรณคดีไทย เรื่อง พระสุธน-มโนราห์ มีความยากเนื่องจากมีต้นฉบับหลายฉบับจึงต้องเลือกฉบับที่มีเนื้อหาครบถ้วนและเนื้อเรื่องเข้าใจง่าย เนื่องจากเป็นวรรณคดีเรื่องยาว มีรายละเอียดมาก ตัวละครหลากหลาย ผู้ศึกษาจำเป็นต้องอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาเป็นอย่างดี เพื่อนำมาสรุปให้เข้าใจและต้องนำเนื้อเรื่องที่สรุปแล้วมาปรับพร้อมทั้งสร้างสรรค์รูปแบบการนำเสนอให้เข้ากับทำนองเพลง เพื่อสร้างสรรค์งานชิ้นใหม่ที่ให้ทั้งความสนุก ได้ความรู้ที่กระชับ เข้าใจง่าย แต่ความยากในการทำงานชิ้นนี้ ทำให้เราได้คิดสร้างสรรค์และรู้จักการทำงานที่มีแปลกใหม่ นอกจากนี้ สุนิสา ดวงดูสันและลลิตา สุถาลา (2562) ยังกล่าวว่า จากการศึกษาวรรณคดีเรื่องพระลอด้วยตนเอง ทำให้ได้ความรู้หลากหลาย อันดับแรกด้วยวรรณคดีเรื่องพระลอ เป็นวรรณคดีที่สโมสรยกย่องว่าเป็น "ยอดของวรรณคดีประเภทลิลิต" (พระวรเวทย์พิสิฐ, 2502) เป็นวรรณคดีไทยที่มีเนื้อเรื่องที่มีความ น่าสนใจ น่าติดตามค้นหา เนื้อเรื่องสนุกสนานและแปลกใหม่ ถึงแม้จะเป็น โศกนาฏกรรมแต่ก็ได้รับความนิยมเป็นอันมาก ในทางด้านนาฏศิลป์ไทย ได้นำวรรณคดีเรื่องนี้มาสร้างสรรค์เป็นการแสดงที่หลากหลาย ทำให้ผู้สร้างสรรค์เรียนรู้วรรณคดีและที่มาของการแสดงแต่ละชุดที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งเข้าใจและสามารถอธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละชุดการแสดงได้อย่างดี ทั้งยังได้ใช้ทักษะด้านการประพันธ์ แต่งเนื้อร้องประกอบดนตรี เพื่อนำมานำเสนอในรูปแบบใหม่และเพิ่มพูนทักษะด้านการสร้างสรรค์เครื่องแต่งกายประกอบการนำเสนอ ได้ใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ของที่มีอยู่ให้เกิดเครื่องแต่งกายที่เกี่ยวข้องวรรณคดีเรื่องพระลอ ซึ่งมีประโยชน์เอื้อต่อการศึกษาในโอกาสต่อไป นอกจากนี้ยังเป็นแรงบันดาลใจให้มีความกระตือรือร้นที่จะตั้งใจศึกษาข้อมูลของเพื่อนที่นำมานำเสนอมากขึ้น ได้รับความรู้ในเรื่องวรรณคดีของตนเองและวรรณคดีของเพื่อนกลุ่มอื่นๆ มากมาย

มีข้ออันเป็นปัญหาประการหนึ่งในการสร้างสรรค์ คือ ปัญหาความยาวของเนื้อวรรณคดีซึ่งกลายเป็นข้อจำกัดในการสร้างสรรค์ พัฐชญาณ์ พุ่มขุนและอิสริยาภรณ์ คล่องแคล่ว (2562) กล่าวว่า ปัญหาในการสร้างสรรค์คือเนื้อเรื่องที่มีความยาวแล้วต้องนำมาใส่ลงในเพลงให้เข้าตามจังหวะเพลงและเนื้อหายังคงเดิม ทั้งนี้ตนเองมีวิธีแก้ไขปัญหา คือ อ่านเนื้อเรื่องให้เข้าใจแล้วคัดเนื้อหาสำคัญ เปลี่ยนคำให้ตรงตามจังหวะ เลือกเพลงที่ไม่เศร้าและไม่สนุกเกินไป จากนั้นจึงนำมาเรียบเรียง และสามารถนำเสนอผลงานสร้างสรรค์ได้ตามที่ตั้งใจไว้ สอดคล้องกับกฤษณะ จันทร์อุฏฐานะและรัตนาภรณ์ เหมือนเชตุ (2562) ที่ประสบปัญหาเดียวกัน วิธีการแก้ไขปัญหาคือการคัดเอาเนื้อความแค่บางช่วงมาตอนมาสร้างสรรค์ แต่มีข้อเสียคือ ผลงานสร้างสรรค์ไม่สามารถถ่ายทอดวรรณคดีได้ทั้งเรื่อง

นอกจากคุณค่าในแง่ของเรียนรู้วรรณคดี การสร้างสรรค์วรรณคดีและนำเสนอพร้อมกับการแต่งกายแล้ว การวิจัยชิ้นนี้ยังสะท้อนวัฒนธรรมด้านเพลงพื้นบ้าน อาทิ การแหล่ การร้องเพลงแอ่วคล้าซอ การขับกาพย์เซิ้งบั้งไฟ ยกตัวอย่างเช่น การสร้างสรรค์ กาพย์เซิ้งบั้งไฟผาแดง นางไอ่ ผู้สร้างสรรค์กล่าวถึงคุณค่าของการ

สร้างสรรค์ความว่า ถือเป็นการอนุรักษ์วรรณกรรมที่เก่าแก่ของชาวอีสานและยังได้ความรู้ ในแง่ของเนื้อหาสาระ คำในภาษาอีสานและทำนองการเซิ้งบุญบั้งไฟ ผ่านการนำเสนอในรูปแบบความคิดสร้างสรรค์ทั้งบทประพันธ์และการนำเสนอเครื่องแต่งกายในรูปแบบใหม่แต่ยังคงความเป็นเอกลักษณ์ดังเดิมไว้ (นายสุวัฒน์ สังข์ทองและนางสาวจารุวรรณ แป้นเพชร, 2562) สอดคล้องกับ นายกมลวัฒน์ ตรีเมฆและนายอธิชัย คำอ่อน (2562) ความว่า คุณูปการของการสร้างสรรค์ผลงานในครั้งนี้คือการได้ศึกษาเพลงพื้นบ้านและนำกลับมาเผยแพร่ให้คนรุ่นใหม่ได้ฟังอีกครั้ง ได้ฝึกแต่งกลอน การออกเสียงอักขระวิธี การร้องเพลงที่มีการใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อนได้มีส่วนร่วมในการนำเสนอ เช่น การปรบมือ ส่งเสียงร้องแสดงความประทับใจ

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดีเพื่ออรรถรสในการเรียนและรักษ์วรรณคดีไทย” เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดี และศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขานาฏศิลป์ไทยชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาปริทัศน์วรรณกรรมการแสดง โดยใช้วิธีการเรียนรู้จากการสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดี ผลการวิจัยค้นพบว่า

นักศึกษามีวิธีการสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดีทั้งหมด 3 วิธีแบ่งออกเป็น 1. การสร้างสรรค์จากทำนองเพลงไทยสมัยใหม่ จำนวน 13 เรื่อง 2. การสร้างสรรค์จากทำนองเพลงไทยลูกทุ่ง จำนวน 4 เรื่อง 3. การสร้างสรรค์จากทำนองเพลงเพื่อชีวิต จำนวน 1 เรื่องและ 4. การสร้างสรรค์จากการขับลำทำนองรูปแบบต่างๆของไทย จำนวน 4 เรื่อง รวมทั้งสิ้นจำนวน 22 เรื่อง โดยเริ่มจากการศึกษาวรรณคดีเรื่องนั้นๆอย่างละเอียดถี่ถ้วน ศึกษาถึงชาติพันธุ์และประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวรรณคดีที่ตนเลือกรวมถึงลักษณะการแสดงนาฏศิลป์ที่ปรุงจากวรรณดคีเรื่องนั้นๆ และมักจะเลือกแนวเพลงโดยใช้ทำนองเพลงที่ตนเองคุ้นเคย มีรสนิยมชมชอบเป็นการส่วนตัว หรือมีลักษณะบางประการที่ตนเองมีความประทับใจ จากนั้นจึงคัดเลือกทำนองเพลงโดยพิจารณาจากอารมณ์เพลงและลักษณะพิเศษบางประการของเพลงต้นฉบับ จำนวนคำที่สอดคล้องกันกับบทที่ประพันธ์ขึ้นใหม่ ทดลองขับร้องและปรับแก้ไขวรรณยุกต์เสียงสูงต่ำให้ตรงกับทำนองเพลงต้นฉบับ จากนั้นจึงสร้างสรรค์เครื่องแต่งกายโดยผู้สร้างสรรค์มักจะเลือกสรรตัวละครเอกของเรื่องมาถ่ายทอดเรื่องราวและพบว่ามักจะประยุกต์ใช้เครื่องแต่งกายที่ตนมี หรือเลือกแต่งกายแบบการใช้สัญบางประการนำมาสร้างสรรค์ หรือมีลักษณะการแต่งกายที่แปลกออกไป อาทิ แต่งกายเป็นนักเล่านิทาน

ผลของการลงมือสร้างสรรค์ ผู้วิจัยค้นพบว่า บรรยากาศในห้องเรียนปริทัศน์วรรณกรรมเพื่อการแสดงมีความสนุกสนาน นักศึกษาได้ทดลองสร้างสรรค์ผลงานทางด้านวรรณศิลป์ ได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างถ่องแท้ ค้นพบวิธีการหาข้อมูล ณ หอสมุดแห่งชาติและแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้เรียนรู้การสร้างสรรค์ผลงานให้มีความน่าสนใจ ได้เข้าใจเนื้อหาด้านวรรณกรรมเพื่อการแสดงมากยิ่งขึ้น เป็นแรงบันดาลใจให้มีความกระตือรือร้นที่จะตั้งใจศึกษาวรรณคดีเรื่องอื่นๆ ส่งผลให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวรรณคดีไทยมากขึ้นอีก ทั้งการสร้างความรู้ด้วยตนเองนั้น มาจากการปฏิบัติงานจริง (ทิศนา แขมมณี, 2553, 94-95) ซึ่งผู้เรียนจะเรียนรู้ได้จากกระบวนการทำงานและการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ได้เรียนรู้และใช้ความสามารถด้านที่ไม่เคยใช้และไม่ทราบว่าตนเองนั้นสามารถทำได้ เห็นความสามัคคีของคนในกลุ่มและเพื่อนคนอื่นๆ ที่เข้ามา

ช่วยในเรื่องเสื้อผ้า การแต่งหน้าทำผม สำคัญที่สุดคือได้แสดงศักยภาพของตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของชนาธิป พรกุล (2554, 60) กล่าวว่านักเรียนจะเป็นนักคิดเมื่อครูให้โอกาสและส่งเสริมการคิดของผู้เรียน ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น มีการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด ถามคำถามและวิจารณ์ สอดคล้องกับแนวคิดของชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559, 71) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้อย่างตื่นตัวทั้งทางกาย ทางสติปัญญา ทางอารมณ์ และทางสังคม โดยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้านของผู้เรียนนั้นต้องมีมากกว่าผู้สอนและผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวในกระบวนการเรียนรู้ต่างๆ สร้างความมีชีวิตชีวาในการเรียนของผู้เรียนได้ และเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โดยผู้สอนควรใช้หลักทางจิตวิทยามาช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สิ่งที่เรียนนั้นมีความหมายกับผู้เรียนและสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ นักศึกษามีความเข้าใจและสามารถอธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละชุดการแสดงได้อย่างดี มีทักษะด้านการประพันธ์ การแต่งบทร้องประกอบดนตรี มีการตีความวรรณคดีขึ้นใหม่สอดคล้องกับ ดวงมน จิตร์จำนงค์ (2555, 92) กล่าวว่า วรรณคดีไทยประเภทนิยายหรือนิทานส่วนมากมักแต่งจากเรื่องเก่าแก่ที่เล่ากันมานาน ส่วนที่น่าสนใจนอกเหนือจากกวีโวหารและรสวรรณคดีก็คือการตีความใหม่ (reinterpretation) นักศึกษาได้เรียนรู้การสร้างสรรค์เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับแนวคิด ได้ใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ของที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์

นอกจากคุณค่าในแง่ของการเรียนรู้วรรณคดี การสร้างสรรค์วรรณคดีและนำเสนอพร้อมกับการแต่งกายแล้ว การวิจัยชิ้นนี้ยังมีคุณูปการต่อวงการเพลงพื้นบ้าน คือการศึกษาเพลงพื้นบ้านและนำกลับมาเผยแพร่ให้คนรุ่นใหม่ได้ฟังอีกครั้ง เป็นการอนุรักษ์การประพันธ์บทประกอบเพลงพื้นบ้านที่หลากหลาย ได้ฝึกแต่งกลอน การออกเสียงอักขระวิธี การร้องเพลงที่มีการใช้เทคนิคต่างๆ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “การสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ลีลาวรรณคดีเพื่ออรรถรสในการเรียนและรักษ์วรรณคดีไทย” ผู้วิจัยใช้ความวิริยะอุตสาหะในการรบรวมข้อมูลและประเมินผล โดยหวังใจเป็นอย่างยิ่งว่าจะยังประโยชน์สำหรับการศึกษาในแวดวงวิชาการ วรรณศิลป์ นาฏดุริยางคศิลป์และพัสตราภรณ์ เป็นงานที่จะได้ขยายผลไปปรับใช้เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการสร้างสรรค์ ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการเรียนการสอนวรรณคดีและวรรณกรรมของไทย หรือแม้แต่การที่นักวิชาการด้านนาฏดุริยางคศิลป์และวรรณศิลป์ก็อาจนำผลการวิจัยไปขยายผลเพื่อพัฒนางานวิจัยด้นนาฏดุริยางคศิลป์และวรรณศิลป์ที่มีการสร้างสรรค์เข้ามาเกี่ยวข้องเป็นการเผยแพร่ภูมิปัญญาทางด้านวรรณศิลป์ นาฏดุริยางคศิลป์และพัสตราภรณ์ของบรรพบุรุษเข้าไว้ด้วยกัน ตอบสนองพันธกิจการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของชาติและการบริการวิชาการด้วยความยินดีอย่างยิ่งของมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ผลงานวิจัยสร้างสรรค์ชิ้นนี้ สามารถนำไปถ่ายทอดให้เกิดความรู้และความเข้าใจ เพื่อให้นักเรียน นิสิตนักศึกษาและประชาชนทั่วไปได้ตระหนักถึงคุณค่าของวรรณคดี วรรณกรรมและศาสตร์ทางด้านนาฏศิลป์ส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์ เผยแพร่ เพื่อสืบสานนำไปสู่การอนุรักษ์ที่ยั่งยืน สามารถจัดทำสื่อวีดีทัศน์ออกเผยแพร่ได้ทั่วประเทศ และเป็นการส่งเสริมวงการนาฏศิลป์ไทยให้มีความก้าวหน้าในแง่ของวิชาการโดยนำแนวทางในการศึกษาภาคทฤษฎีสู่การปฏิบัตินาฏศิลป์ไทย โดยนำมาถ่ายทอดในทางทฤษฎีให้เห็นเชิงประจักษ์ในฐานะเป็น

สื่อการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง เพื่อช่วยให้นิสิตนักศึกษาและผู้ที่สนใจวรรณคดีโบราณเข้าใจเนื้อหาของวรรณคดีได้กระจ่างยิ่งขึ้น โดยสามารถสร้างสรรค์เนื้อหานามธรรมที่มีอยู่ในวรรณคดีออกมาถ่ายทอดปรากฏเป็นรูปธรรมจากการแสดงนาฏยศิลป์ อันตรงกับปณิธานของผู้สร้างสรรค์ที่ต้องการอนุรักษ์ ทำนุบำรุงและเผยแพร่วรรณคดีโบราณให้แก่คนในสังคมไทย อีกทั้งยังปลูกฝังให้เยาวชนไทยสนใจและรักวรรณคดีไทยมากยิ่งขึ้น

References

Boonlueep Thepsuwan, Mom Luang. (1974). *Analytical taste of Thai literature*. Bangkok: Wattana Panich Thai Printing House.

Chaiwat Sutthirat. (2016). *80 Learning Management Innovation that focuses on learners is important*. Bangkok: Danex International Corporation.

Chalada Rueangraklikit (2014). *Thai literature, ASEAN literature,* p. 30-31. n.p.

Chanathip Pornkul. (2011). *Teaching theoretical and applied teaching methods*. Bangkok: Chulalongkorn University.

Chatsunee Sinthusingha (1989). *Literature Criticism.* Bangkok: Textbook Project, Faculty of Arts Chulalongkorn University.

Duangmonchit Chamnong and Suchitra Jongstit Watthana (2012). *Form and aesthetics and Thai literature, unit 8, course teaching materials Thai Literature* (2nd edition). Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat University.

Kittiya Rasameemcham. (2018). *Thai literature in the Thai era 4.0.* Journal of Information. 2561 (1), p. 13.

Kularb Mallikamad, (1979). *Literary criticism.* Bangkok: Ramkhamhaeng University.

Mariam Nilphan. (2012). *Research methods in education.* Nakhon Pathom: Silpakorn University Press, Nakhon Pathom.

Panya Borisud. (1999). *Analysis of Thai literature by genre.* Bangkok: Royal Institute.

Saithip Nukulkit. (1990). *Literature about traditions Bangkok*: Srinakharinwirot University, Bang Khen.

Sriwilai Dokchan. (1986). *Thai literature and literature teaching.* Chiang Mai: Faculty of Education. Chiang Mai University.

Suthiwong Phongphaibun. (1982). *Analytical literature.* Bangkok: Kurusapha Printing House, Ladprao.

Thitsana Khammanee. (2010). *Teaching Science: Knowledge for efficient learning process management (13th edition).* Bangkok: The Publisher of Chulalongkorn University.

Wipa Kongkanan. (1990). *Literature study.* Bangkok: Thai Wattana Panich.

Wit Silawariyanont. (1975). *Literature and literary criticism.* Bangkok: Phrae Pittaya Printing House.

Worawet Phisit. (2502). *Thai Literature*. Bangkok: Thai Language and Literature Center Faculty of Arts, Chulalongkorn University.

การพัฒนารูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา

The Development of a school-based Professional learning community model for the Enhancing Learning Management competency on Active Learning Concepts that Promote Innovation of Elementary Students

*มยุรี เจริญศิริ (Mayuree Charoensiri)**

*มาเรียม นิลพันธ์ (Maream Nillapan)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาและหาคุณภาพของรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ 2)เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูโรงเรียนเทศบาลอ้อมน้อย ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 - 5 จำนวน 4 คน และนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอ้อมน้อยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 5 จำนวน 104 คน ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินสมรรถนะของครูด้านการออกแบบและสร้างนวัตกรรมการศึกษา ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning แบบประเมินคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้ แบบประเมินความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า

1.รูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีชื่อว่า“AECAD Model”ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ และกระบวนการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 Analysis ศึกษาวิเคราะห์ ขั้นที่ 2 Empower สร้างความตระหนัก ขั้นที่ 3 Collaboration สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ขั้นที่ 4 Applying นำผลที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ ขั้นที่ 5 Dissemination การเผยแพร่เพื่อนำไปจัดการเรียนรู้

2.ประสิทธิผลของรูปแบบพบว่า 1)สมรรถนะของครูด้านการออกแบบและสร้างนวัตกรรมการศึกษารู้อยู่ในระดับมาก 2)พัฒนาการสมรรถนะของครูด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก 3) พัฒนาการสมรรถนะของครูด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก 4) พัฒนาการของครูด้านคุณลักษณะของการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก 5) ความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบอยู่ในระดับ มาก 6) พัฒนาการความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนอยู่ในระดับมาก

---

* นักศึกษาปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

คำสำคัญ : ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ /การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดActive Learning/นวัตกรรม

Abstract

The purpose of this research was to 1.) to develop and find the quality of the model of the professional learning community school 2.) to assess the effectiveness of the model for the development of vocational learning community schools 3.) To expand the model of a professional learning community school. Used in this research were 4 Prathom 4-5 (grade 4-5) teachers at Omnoi School District; 104 students at Omnoi School, Prathom 4 - 5 who are enrolled in the academic year 2019. The research instruments consist of assessment forms for teachers of Design and Educational Innovation, active-learning-based learning management design and process, evaluation of learning characteristics assessment form for students' creativity and innovation, opinion surveys for teachers on the model of learning community schools. The data analysis implemented the mean standard deviation and content analysis.

The research found that:

1. The model of a professional learning community school to enhance the teacher competency in learning management based on an active learning concept which promotes elementary school students' innovative ability is called the "AECAD Model." Which consisted 1.) principles, community of professional learning 2.) goals to enhance the competency in learning management based on the concept of active learning and teachers' learning professional development 3.) important conditions in applying the model 4.) the process contains 5 components: 4.1) Analysis 4.2) Empower 4.3) Collaboration 4.4) Applying 4 . 5) Dissemination

2. The effectiveness of the model found that 1.) the competency of teachers in design and creation of educational innovation was at a high level. 2.) the development of teachers 'competency in learning management design was at a high level. 3.) The development of teachers' competency in the learning management process was at a high level. 4.) The development of teachers in the characteristics of being a learning persona was at a high level. 5.) The opinions of teachers towards the styles were at a high level. 6.) The development of students' creative ability was at a high level.

Keywords: Professional learning community (PLC)/ active learning-based learning management/ Innovation

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งด้านธรรมชาติ และวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ในการพัฒนาสมาชิกของสังคม ให้เป็นคนมีคุณภาพ คุณธรรม การสร้างจิตสำนึกในการเป็นมนุษย์ มีจิตวิญญาณของผู้มีอารยะธรรมทางปัญญาและความงดงามทางจิตใจ สร้างให้คนมีความรู้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ มีความอดทนต่อสู้กับอุปสรรคของชีวิต และสามารถปรับตัวเพื่อรองรับเศรษฐกิจแนวใหม่ที่เปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Thailand 4.0)

ดังนั้นการปฏิรูปการศึกษาเพื่อรองรับการเป็น Thailand 4.0 ที่ชัดเจน ภาคการศึกษาทุกระดับตั้งแต่อนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัยต้องปฏิรูปเพื่อรองรับการเป็น Thailand 4.0 และสิ่งที่ทุกฝ่ายควรจะทำความเข้าใจและช่วยกันดำเนินการคือในแต่ละระดับควรกำหนดรูปแบบและวิธีการจัดกิจกรรมทางการศึกษาเพื่อให้ตรงกับเป้าหมายที่แท้จริง นั่นคือการศึกษาที่สามารถสร้างหรือพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ (Products) ขึ้นมาให้ได้ และเป็นผลผลิต (Products) ที่สะท้อนความคิดใหม่ ระบบใหม่ การกระทำใหม่ ปรากฏชัดเจน อย่างที่เรียกว่า “นวัตกรรม”นั่นเอง ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงต้องมีเทคนิคการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตีความสิ่งที่ศึกษาได้มีเทคโนโลยีทางการสอนที่ให้ผู้เรียนคิดได้ ทำเป็นและสามารถสร้างผลิตภัณฑ์(Products) ขึ้นมา

การเรียนการสอนจึงต้องปรับเปลี่ยนโดยมุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือ การลงมือทำ (Active Leaning) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยครูลดบทบาทในการสอนและการให้ข้อความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรงลงปรับบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก (วิจารณ์ พานิชย์:2555) แต่ไปเพิ่มกระบวนการและกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการจะทำกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น และอย่างหลากหลาย ซึ่งความรู้ที่เกิดขึ้นก็เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ และกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำ อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูงได้แก่ การวิเคราะห์การสังเคราะห์และการประเมินค่าแสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้นจริงและสามารถเพิ่มการแก้ปัญหาการคิดเชิงวิพากษ์และอื่น ๆ

จากการศึกษาแนวคิดของ Dufour, R. (2011), Hord(1997) Sergiovanni (1994) ,วิจารณ์ พานิช (2555) มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะสะท้อนผลการปฏิบัติงานของครูในทุกขั้นตอนและกระบวนการ เป็นกลไกที่สำคัญมากประการหนึ่ง ซึ่งช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้ดังกล่าวประสบความสำเร็จก็คือ การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการบริหารจัดการสถานศึกษา คือ การพัฒนาสถานศึกษาให้มีความเป็น “โรงเรียนแห่งการเรียนรู้ หรือ The Learning School” โดยจัดให้มี “ชุมชนแห่งวิชาชีพ หรือ Professional Community” ส่งผลให้เกิดบรรยากาศและวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้สำหรับสมาชิกทุกคน ได้ทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างกัน รวมทั้งการสร้างความรู้ใหม่ตลอดจนนวัตกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนสมัยใหม่ อีกทั้งเป็นเวทีที่ช่วยสร้างพลังขับเคลื่อนให้การปฏิรูปการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จตามเจตจำนงค์ของการปฏิรูปการศึกษาคือ การรวมตัว

รวมใจ รวมพลัง ร่วมมือกันของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษา ในโรงเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา

2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาดังนี้

2.1 เพื่อประเมินสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนประกอบด้วย

2.1.1 สมรรถนะด้านการออกแบบและสร้างนวัตกรรมการศึกษา

2.1.2 สมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิด Active learning

*2.1.3 สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด*ตามแนวคิด Active learning

2.2 เพื่อประเมินคุณลักษณะของการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของครูผู้สอน

2.3 ศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงเชิงวิชาชีพที่เสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา

2.4 เพื่อประเมินความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน

วิธีการวิจัย

การวิจัย เรื่องการพัฒนารูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยใช้แนวคิดโรงเรียนเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกับกระบวนการให้คำชี้แนะ (Coaching)และการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) ประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ซึ่งประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Method) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) โดยประยุกต์ใช้แบบการทดลองแบบกลุ่มเดียวมีการทดลองก่อนและหลังการทดลอง(One Group Pretest-Posttest Design) (Campbell And Standley.1963:8) ผสมผสานกับแบบแผนการวิจัยแบบกึ่งทดลอง(Quasi Experimental Design)แบบดุลยภาพเวลาและกลุ่มตัวอย่างการทดลองต่อเนื่อง(Equivalent Time-Sample Design) เพื่อให้การพัฒนารูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา ในครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย(Research :R_1) การเพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis) ศึกษาวิเคราะห์สิ่งที่คาดหวังและสภาพปัจจุบัน ความต้องการจำเป็น หลักการแนวคิดงานวิจัยทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง และนำมาสังเคราะห์ร่างรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development :D_1) ออกแบบและพัฒนา(Design and Development) พัฒนาร่างรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา การสร้าง ตรวจสอบ การพัฒนา หาคุณภาพของร่างรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ฯ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย(Research :R_2) การทดลองใช้ (Implementation) ทดลองหาประสิทธิผลของรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้ ส่วนการทดลองใช้ (Implementation) เป็นการทดลองแบบกลุ่มเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง มีการทดลองก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) ผสมผสานกับแบบแผนการวิจัยแบบกึ่งทดลอง(Quasi Experimental Design) แบบดุลยภาพเวลาและกลุ่มตัวอย่างการทดลองต่อเนื่อง(Equivalent Time-Sample Design) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและการนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างมีองค์ประกอบและขั้นตอนของ AECAD Model ดังต่อไปนี้ 1. หลักการ 2. วัตถุประสงค์ 3.เงื่อนไขการนำไปใช้ 4.ขั้นตอนของชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ฯประกอบด้วย ขั้นที่ 1 **(**Analysis :A) ร่วมกันศึกษาวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการจำเป็นนโยบายและวิธีการพัฒนาวิชาชีพ ขั้นที่ 2 (Empower :E) ร่วมสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาโดยการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่เสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ขั้นที่ 3 (Collaboration :C) ร่วมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพได้แก่ 3.1) Set Goal กำหนดประเด็นที่จะพัฒนา สร้างบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน 3.2) Plan วางแผนการสอน และพัฒนาเครื่องมือ 3.3) (Implement) (ดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่ตามที่ได้วางแผนไว้ 3.4) Reflect (สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้) ขั้นที่ 4 (Applying :A)นำผลที่ได้มาแลกเปลี่ยนและนำความรู้ที่ดีมีการยอมรับมาใช้ในองค์กร ขั้นที่ 5 (Dissemination :D)การเผยแพร่เพื่อนำไปจัดการเรียนรู้ เป็นระยะที่ผู้บริหารศึกษานิเทศก์ คณะครูทุกคน มาประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การโค้ชซึ่งกันและกัน เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์โค้ช วิธีการให้คำปรึกษาแนะนำกับผู้รับการโค้ช การร่วมมือกันแก้ไขปัญหาการเสริมแรง การให้กำลังใจซึ่งกันแลกัน เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง 5. การวัดและประเมินผล

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาปรับปรุงรูปแบบ(Development:D_2) ประเมินผล(Evaluation) เป็นการประเมินผลประสิทธิผลของรูปแบบ ดังนี้ 1.รวบรวมข้อมูลจากการประเมินประสิทธิผลของชุมชนการแห่งการเรียนรู้วิชาชีพฯ และปรับปรุงรูปแบบให้มีความสมบูรณ์ โดยการนำรูปแบบไปขยายผล (Transportability)



ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1.รูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา (AECAD Model) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1)หลักการ รูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เป็นการดำเนินการร่วมกันของผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning โดยมีเป้าหมายที่มุ่งส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน 2)วัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active learning และพัฒนาครูผู้สอนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ได้แก่ ความสามารถในการออกแบบและสร้างนวัตกรรมการศึกษา ความสามารถออกแบบและกระบวนจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม และนำเสนอผลงานหรือชิ้นงานได้อย่างสร้างสรรค์ 3)เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ ได้แก่ (1) ผู้บริหารทุกระดับมีความตระหนักเห็นความสำคัญของการพัฒนาโรงเรียนชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพให้การสนับสนุน สร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมมีความเป็นกัลยาณมิตรเคารพซึ่งกันและกัน (2) ครูมีความมุ่งมั่นจริงใจร่วมมือกันในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยความเต็มใจ มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีต่อกัน 4)ขั้นตอนการดำเนินการตามรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา (AECAD Model) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1

Analysis (ร่วมกันศึกษาวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการจำเป็นนโยบายและวิธีการพัฒนาวิชาชีพ) ขั้นที่ 2 Empower (ร่วมสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาโดยการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่เสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning) ขั้นที่ 3 Collaboration (ร่วมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ) 3.1 Set Goal (กำหนดประเด็นที่จะพัฒนา สร้างบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน) 3.2 Plan (วางแผนการสอน และพัฒนาเครื่องมือ) 3.3 Implement (ดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่ตามที่ได้วางแผนไว้) 3.4 Reflect (สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้) ขั้นที่ 4 Applying นำผลที่ได้มาแลกเปลี่ยนและนำความรู้ที่ดีมีการยอมรับมาใช้ในองค์กร ขั้นที่ 5 Dissemination การเผยแพร่เพื่อนำไปจัดการเรียนรู้ เป็นระยะที่ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ คณะครูทุกคน มาประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การโค้ชซึ่งกันและกัน เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์โค้ช วิธีการให้คำปรึกษาแนะนำกับผู้รับการโค้ช การร่วมมือกันแก้ไขปัญหาการเสริมแรง การให้กำลังใจซึ่งกันแลกัน เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2. ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่เสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดActive Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษามีผลสรุปดังนี้

2.1 ประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา

2.1.1 สมรรถนะด้านการออกแบบและสร้างนวัตกรรมการศึกษา การพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในด้านการออกแบบและสร้างนวัตกรรมการศึกษาที่ครูสอนต้องออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ของตัวเองซึ่งอาจจะนำเอาวิธีการหลากหลายวิธีมาผสมผสาน โดยผู้สอนจะวางแผนคัดเลือกเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติรายวิชา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะความสามารถของนักเรียน รวมไปถึงออกแบบสัดส่วนของเทคนิคหลักเทคนิครองในการสอนแต่ละครั้งโดยสร้างเป็นผังมโนทัศน์แสดงรูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ที่ครูกำหนดขึ้น หลังการใช้รูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครูผู้สอนมีสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก และพบว่า ด้านการกำหนดจุดประสงค์และกรอบแนวคิดของกระบวนการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการสร้างต้นแบบนวัตกรรม ด้านการทดลองใช้นวัตกรรม ด้านการทดสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรม ตามลำดับและด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม

2.1.2 สมรรถนะด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาพัฒนาการในด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยสังเกต 5 ครั้ง พบว่าครูผู้สอนมีสมรรถนะด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาเพิ่มขึ้นตามลำดับ จากการสังเกตครั้งที่ 3-5 พบว่าครูผู้สอนมีสมรรถนะด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา อยู่ในระดับมาก-มากที่สุด เมื่อพิจารณาแต่ละขั้นตอนพบว่า ขั้นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของ

นักเรียนระดับประถมศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขั้นเตรียมการสอน รองลงมาคือ ขั้นสอน ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ขั้นวิเคราะห์ตรวจสอบผลงานและทดสอบ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้รูปแบบ พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยหลังสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ที่เสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดActive Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ขั้นเตรียมการ ครูผู้สอนสามารถวิเคราะห์หลักสูตรกำหนดสาระสำคัญ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา มีการพัฒนาการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมมากขึ้น

ขั้นสอน ครูผู้สอนออกแบบกิจกรรมที่มีลักษณะจูงใจหรือเร้าความสนใจให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ ใช้รูปแบบการสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพทางสมอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด ใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองเน้นทักษะการคิดให้นักเรียน วิเคราะห์ สร้างสรรค์

ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ครูผู้สอนออกแบบการจัดการเรียนรู้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เหมาะสมเข้ามาใช้ ได้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้มีการวิเคราะห์ผู้เรียนออกแบบกิจกรรมได้เหมาะสมสอดคล้องกับกระบวนการและเวลามากขึ้น

ขั้นวิเคราะห์ตรวจสอบผลงานและทดสอบ ครูผู้สอนออกแบบกิจกรรมที่สร้างโอกาสให้นักเรียนสร้างความรู้และชิ้นงาน มีเกณฑ์การประเมินชิ้นงานหรือภาระงานที่เหมาะสมประเมินผลได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด นักเรียนใช้ความรู้ความคิดสร้างสรรค์ ในการทำชิ้นงานมากกว่าการทำตามที่ครูกำหนดหรือการทำแบบฝึกหัดทั่วไป

ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูผู้สอนออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสรุปบทเรียน กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลร่วมกัน มีเครื่องมือวัดประเมินผลสอดคล้องกับวิธีการวัดผลนักเรียนได้แสดงความคิดเห็นที่มีต่อผลงานของตนเองและของผู้อื่น วัดประเมินผลในรูปแบบที่หลากหลาย เป็นรายกลุ่มและรายบุคคล ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนตรงตามจุดประสงค์ หรือผลการเรียนรู้

2.1.3 สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา พัฒนาการในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยสังเกต 5 ครั้ง พบว่าครูผู้สอนมีสมรรถนะด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาเพิ่มขึ้นตามลำดับ ครั้งที่ 4-5 ครูผู้สอนมีสมรรถนะการด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการใช้รูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ มีพัฒนาการสูงขึ้น ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก-มากที่สุด โดยเมื่อพิจารณาสมรรถนะการการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning พบว่า ขั้นการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learningที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขั้นเตรียมการสอน รองลงมาคือ ขั้นสอน และขั้นทำกิจกรรมกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน และขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ย

เท่ากัน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ขั้นวิเคราะห์ตรวจสอบผลงานและทดสอบ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้รูปแบบ พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยหลังสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพ

ขั้นเตรียมการ ครูผู้สอนมีการเตรียมการสอนมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษามีการแจ้ง วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ของเนื้อหาหรือบทเรียน จัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย จัดสื่ออุปกรณ์การสอนครบถ้วนบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นกันเอง และมีความพร้อมและเข้าชั้นเรียนตรงต่อเวลามากขึ้น

ขั้นสอน ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีลักษณะจูงใจหรือเร้าความสนใจให้ผู้เรียนเกิดกระตือรือร้นต้องการที่จะเรียนรู้ ใช้รูปแบบการสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ สู่การสร้างสรรค์ผลงาน และนวัตกรรมได้มากขึ้น

ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยแบ่งกลุ่ม คละความสามารถ ส่งผลให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนุกสนานในการเรียน ออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้การมอบหมายภาระงาน (Task Base Learning)การใช้กรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ กระบวนการทำงานกลุ่ม การสอนโดย กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการใช้สื่อการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงมีกิจกรรมระดมความคิด และส่งเสริมวินัยในการทำงานเป็นทีม

ขั้นวิเคราะห์ตรวจสอบผลงานและทดสอบ ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างโอกาสให้นักเรียนสร้างความรู้และชิ้นงาน มีเกณฑ์การประเมินชิ้นงานหรือภาระงานที่เหมาะสมประเมินผลได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กิจกรรมการเรียนรู้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ผลงานที่ได้เกิดจากการใช้ความรู้ที่ได้จากการสืบค้น สร้างเป็นผลงานที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสรุปบทเรียน นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอความรู้ที่ได้รับจากการค้นหาความรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนได้เติมเต็มความรู้ให้สมบูรณ์มากขึ้นกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลในรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น

2.2.ผลการประเมินคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้ พบว่าพัฒนาการคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้ โดยสังเกต 5 ครั้ง โดยครั้งที่ 1-5 พบว่า มีพัฒนาการในระดับเพิ่มขึ้นตามลำดับ และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยของพัฒนาการ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้สูงที่สุด คือ มีส่วนร่วมในการประชุมปรึกษาหารือเพื่อกำหนดประเด็นการพัฒนา รองลงมาคือ ร่วมดำเนินการสังเกตชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอนำความรู้เดิมมาผสมผสานเข้ากับความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge management) เพื่อให้ได้แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด สังเกตและบันทึกการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้มีส่วนในร่วมชุมชนแห่งวิชาชีพ หรือ Professional Learning Community (PLC) อย่างสม่ำเสมอให้กำลังใจ และมีความคิดในเชิงบวกขณะที่มีการปรึกษาหารือได้อย่างเหมาะสม นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้โดยการร่วมมือกันปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนร่วมกับเพื่อนครูได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ให้สาระข้อมูลเพิ่มเติมได้ชัดเจนในการประชุมปรึกษาหารือและมีความตั้งใจฟังด้วยท่าทีที่สนใจจริง ในขณะที่มีการประชุมปรึกษาหารือ ค้นคว้าหาความรู้โดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่นๆมุ่งมั่นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพ ในการเรียนรู้ ใช้คำถามเพื่อให้

ได้คำตอบ และแสดงความคิดเห็นที่ชัดเจนสามารถถอดความข้อความหรือคำพูดในขณะที่มีการประชุมปรึกษาหารือได้อย่างเหมาะสมและด้านที่มีค่าเฉลี่ยของพัฒนาการคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้ต่ำที่สุดคือจัดเตรียมข้อมูล ความรู้ก่อนเข้าร่วมกลุ่มชุมชนแห่งวิชาชีพ หรือ Professional Learning Community (PLC) ตามลำดับ

นอกจากนี้ในการศึกษาพัฒนาการของครูผู้สอน ด้านคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้จากการสังเกตพฤติกรรมของครูที่เข้าร่วมประชุมกลุ่มการพัฒนาวิชาชีพ (PLC) การเขียนแบบบันทึกกิจกรรม (Personal Log BooK) บันทึกผลการจัดการเรียนรู้ ประเด็นข้อสังเกตจุดที่ควรปรับปรุงพัฒนา ปัญหา ข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไขหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ได้ผลที่ดีขึ้น ผลการศึกษาพัฒนาการของครูด้านคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้ระหว่างและหลังจากการใช้รูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพช่วงละ 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ พบว่าครูมีพฤติกรรมใฝ่รู้ ใฝ่เรียนมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกระตือรือร้น สนใจแสวงหาความรู้อยู่เสมอ มุ่งมั่นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนมากขึ้น

2.3.ผลการประเมินความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนพบว่าพัฒนาการความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน ครูผู้สอนเป็นผู้สังเกตพฤติกรรม โดยสังเกต 3 ครั้ง พบว่า ครั้งที่ 1-3 มีพัฒนาการในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยของพัฒนาการ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้สูงที่สุด คือ ด้านความสามารถด้านการคิดวางแผนการทำงานอย่างเป็น ระบบรองลงมาคือด้านความเชื่อมั่นกล้าตัดสินใจ ด้านความสามารถสร้างชิ้นงานโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้อื่นและสังคมรอบข้าง ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ปัญหาถึงสาเหตุและ วิธีแก้ไข และด้านที่มีค่าเฉลี่ยของพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ต่ำที่สุดคือความสามารถด้านการออกแบบสร้างสรรค์ชิ้นงานตามลำดับ

2.4 ความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงเชิงวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นด้านความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษาในปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าครูมีความคิดเห็นด้านมีความคิดเห็นต่อรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงเชิงวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา อยู่ในระดับสูงสุด คือ ด้านประโยชน์ที่เกิดจากการนำรูปแบบไปใช้ รองลงมา คือด้านความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษาในปัจจุบัน และอันดับสุดท้ายคือ ด้านการนำรูปแบบไปใช้ ตามลำดับ

การอภิปรายผลการวิจัย

1.จากผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา(AECAD Model) ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วว่ารูปแบบมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเชิงเนื้อหา และมีประสิทธิภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้าง

สมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา(AECAD Model) มีการดำเนินการตามขั้นตอนของวิธีการเชิงระบบ โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานและสภาพที่ปรากฏจากนโยบายและเป้าหมายการจัดการศึกษาโดยศึกษาและ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560และหลักสูตรสถานศึกษาหลักการแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ หลักการแนวคิดเกี่ยวกับ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ Professional Learning Community (PLC) แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้ (SLC) การให้คำชี้แนะ (Coaching) การดูแลให้คำปรึกษาและแนะนำ (Mentoring) ทฤษฎีเกี่ยวกับการนิเทศและติดตามช่วยเหลือ ทฤษฎีภาวะผู้นำ (Leadership Theories) ทฤษฎีแรงจูงใจ(Motivation Theories) ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Change Theories) ทฤษฎีการสื่อสาร (Communication Theories) ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่(Theory of adult learning) . หลักการแนวคิด ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลักการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning และการนำไปใช้ หลักการแนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของผู้เรียนและกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเป็นต้นซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของนักการศึกษาหลายท่านที่กล่าวถึงชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ว่าเป็นการรวมตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนทั้งระบบ โรงเรียนจึงจำเป็นต้องสร้างความเป็นชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC)

2.จากผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ที่เสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดActive Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษามีผลสรุปดังนี้

2.1 ประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา

2.1.1 สมรรถนะด้านการออกแบบและสร้างนวัตกรรมการศึกษา โดยหลังจากการได้รับการฝึกอบรมและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้สอนได้วางแผนคัดเลือกเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติรายวิชา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะความสามารถของนักเรียน รวมไปถึงออกแบบสัดส่วนของเทคนิคหลักเทคนิครองในการสอนแต่ละครั้งโดยสร้างเป็นผังมโนทัศน์แสดงรูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ที่ครูกำหนดขึ้น

และนวัตกรรมที่ครูออกแบบคือวิธีการสอนที่ใช้เทคนิคการตั้งคำถามที่ส่งเสริมการคิด ประยุกต์ใช้ร่วมกับวิธีจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผลการประเมินสมรรถนะด้านการออกแบบและสร้างนวัตกรรมการศึกษาของครูผู้สอน พบว่าครูผู้สอนมีสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านการกำหนดจุดประสงค์และกรอบแนวคิดของกระบวนการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการสร้างต้นแบบนวัตกรรม ด้านการทดลองใช้นวัตกรรม ด้านการทดสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรม ตามลำดับและด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม

2.1.2 สมรรถนะด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาพัฒนาการในด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยสังเกต 5 ครั้ง พบว่าครูผู้สอนมีสมรรถนะด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาเพิ่มขึ้นตามลำดับ จากการสังเกตครั้งที่ 3-5 พบว่าครูผู้สอนมีสมรรถนะด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละขั้นตอน พบว่า ขั้นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขั้นเตรียมการสอน รองลงมาคือ ขั้นสอน ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ขั้นวิเคราะห์ตรวจสอบผลงานและทดสอบ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้รูปแบบ พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยหลังสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ที่เสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดActive Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา

2.1.3 สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีพัฒนาการในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยสังเกต 5 ครั้ง พบว่าครูผู้สอนมีสมรรถนะด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่เพิ่มขึ้นตามลำดับ ครั้งที่ 4-5 ครูผู้สอนมีสมรรถนะการด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการใช้รูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ มีพัฒนาการสูงขึ้น ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก-มากที่สุด โดยเมื่อพิจารณาสมรรถนะการการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning พบว่า ขั้นการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learningที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขั้นเตรียมการสอน รองลงมาคือ ขั้นสอน และขั้นทำกิจกรรมกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน และขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ขั้นวิเคราะห์ตรวจสอบผลงานและทดสอบ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้รูปแบบ พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยหลังสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพ ขั้นเตรียมการ ครูผู้สอนมีการเตรียมการสอนมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษามีการแจ้ง วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ของเนื้อหาหรือบทเรียน จัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย จัดสื่ออุปกรณ์การสอนครบถ้วนบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นกันเอง และมีความพร้อมและเข้าชั้นเรียนตรงต่อเวลามากขึ้น ขั้นสอน ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีลักษณะจูงใจหรือเร้าความสนใจให้ผู้เรียนเกิดกระตือรือร้นต้องการที่จะเรียนรู้ ใช้รูปแบบการสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ สู่การสร้างสรรค์ผลงาน และนวัตกรรมได้มากขึ้นขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยแบ่งกลุ่ม คละความสามารถ ส่งผลให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนุกสนานในการเรียน ออกแบบกิจกรรมให้นักรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การมอบหมายภาระงาน (Task Base Learning) การใช้กรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ กระบวนการทำงานกลุ่ม การสอนโดย กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการใช้สื่อการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง มีกิจกรรมระดมความคิด และส่งเสริมวินัยในการทำงานเป็นทีม ขั้นวิเคราะห์ตรวจสอบผลงานและทดสอบ

ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างโอกาสให้นักเรียนสร้างความรู้และชิ้นงาน มีเกณฑ์การประเมินชิ้นงานหรือภาระงานที่เหมาะสมประเมินผลได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กิจกรรมการเรียนรู้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ผลงานที่ได้เกิดจากการใช้ความรู้ที่ได้จากการสืบค้น สร้างเป็นผลงานที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสรุปบทเรียน นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอความรู้ที่ได้รับจากการค้นหาความรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนได้เติมเต็มความรู้ให้สมบูรณ์มากขึ้น กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลในรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น ทั้งนี้การที่จะเลือกวิธีในการโค้ชหรือเทคนิคในการโค้ชขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย ๆ ด้าน เช่น ความรู้ความสามารถของผู้โค้ชและผู้รับการโค้ช สิ่งที่ต้องการพัฒนาหรือต้องการโค้ช รวมไปถึงปัจจัยสนับสนุนในการดำเนินการโค้ช ล้วนแต่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงาน

2.2.ผลการประเมินคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้ พบว่าพัฒนาการคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้ โดยสังเกต 5 ครั้ง โดยครั้งที่ 1-5 พบว่า มีพัฒนาการในระดับเพิ่มขึ้นตามลำดับ และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยของพัฒนาการ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้สูงที่สุด คือ มีส่วนร่วมในการประชุมปรึกษาหารือเพื่อกำหนดประเด็นการพัฒนา รองลงมาคือ ร่วมดำเนินการสังเกตชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ นำความรู้เดิมมาผสมผสานเข้ากับความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge management) เพื่อให้ได้แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด สังเกตและบันทึกการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้มีส่วนในร่วมชุมชนแห่งวิชาชีพ หรือ Professional Learning Community (PLC) อย่างสม่ำเสมอให้กำลังใจ และมีความคิดในเชิงบวกขณะที่มีการปรึกษาหารือได้อย่างเหมาะสม นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้โดยการร่วมมือกันปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนร่วมกับเพื่อนครูได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ให้สาระข้อมูลเพิ่มเติมได้ชัดเจนในการประชุมปรึกษาหารือและมีความตั้งใจฟังด้วยท่าทีที่สนใจจริง ในขณะที่มีการประชุมปรึกษาหารือ ค้นคว้าหาความรู้โดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่นๆมุ่งมั่นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพ ในการเรียนรู้ ใช้คำถามเพื่อให้ได้คำตอบ และแสดงความคิดเห็นที่ชัดเจนสามารถถอดความข้อความหรือคำพูดในขณะที่มีการประชุมปรึกษาหารือได้อย่างเหมาะสมและด้านที่มีค่าเฉลี่ยของพัฒนาการคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้ต่ำที่สุดคือ จัดเตรียมข้อมูล ความรู้ก่อนเข้าร่วมกลุ่มชุมชนแห่งวิชาชีพ หรือ Professional Learning Community (PLC) ตามลำดับนอกจากนี้ในการศึกษาพัฒนาการของครูผู้สอน ด้านคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้จากการสังเกตพฤติกรรมของครูที่เข้าร่วมประชุมกลุ่มการพัฒนาวิชาชีพ (PLC) การเขียนแบบบันทึกกิจกรรม (Personal Log Book) บันทึกผลการจัดการเรียนรู้ ประเด็นข้อสังเกตจุดที่ควรปรับปรุงพัฒนา ปัญหาข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไขหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ได้ผลที่ดีขึ้น ผลการศึกษาพัฒนาการของครูด้านคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้ระหว่างและหลังจากการใช้รูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ช่วงละ 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ พบว่าครูมีพฤติกรรมใฝ่รู้ ใฝ่เรียนมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกระตือรือร้น สนใจแสวงหาความรู้อยู่เสมอ มุ่งมั่นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Caskey และ Carpenter (2012) ได้กล่าวว่า PLC เป็นรูปแบบการจัดการสำหรับการเรียนรู้ของครู ครูผู้สอนที่อยู่ในชุมชน PLC จะร่วมแบ่งปันแนวปฏิบัติในห้องเรียน โดยหวังว่าจะเป็นการพัฒนาแนว

ทางการจัดการเรียนการสอนของตนเองให้มีความสามารถทำงานร่วมกันได้เพื่อสนับสนุนการพัฒนาตนเองและนักเรียน

2.3.ผลการประเมินความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนพบว่าพัฒนาการความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน ครูผู้สอนเป็นผู้สังเกตพฤติกรรม โดยสังเกต 5 ครั้ง พบว่า ครั้งที่ 1-5 มีพัฒนาการในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยของพัฒนาการ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้สูงที่สุด คือ ด้านความสามารถด้านการคิดวางแผนการทำงานอย่างเป็น ระบบรองลงมาคือด้านความเชื่อมั่นกล้าตัดสินใจด้านความสามารถสร้างชิ้นงานโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้อื่นและสังคมรอบข้างความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ปัญหาถึงสาเหตุและ วิธีแก้ไข และด้านที่มีค่าเฉลี่ยของพัฒนาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ต่ำที่สุดคือความสามารถด้านการออกแบบสร้างสรรค์ชิ้นงานตามลำดับสอดคล้องกับ ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์,(2561: 1) พบว่าครูสามารถพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการเรียนการสอนมาตอบสนองความต้องการของสังคมเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการ คิดสิ่งใหม่ๆ ผลิตผลงานใหม่ๆ ขึ้นสอดคล้องกับ DuFour, (2011) กล่าวว่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Leaning Community: PLC) ได้รับการออกแบบมาเพื่อสร้างผลในเชิงบวกต่อครูและนักเรียน สามารถสร้างผลเชิงบวกให้แก่ครูจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะของนักเรียนสอดคล้องกับ Linder, Post, & Calabrese, (2012) กล่าวว่าผลลัพธ์ของนักเรียนก็จะถูกพัฒนาขึ้นเมื่อครูอยู่ในชุมชน PLC

2.4 ความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงเชิงวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นด้านความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษาในปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าครูมีความคิดเห็นด้านมีความคิดเห็นต่อรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงเชิงวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา อยู่ในระดับสูงสุด คือ ด้านประโยชน์ที่เกิดจากการนำรูปแบบไปใช้ รองลงมา คือด้านความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษาในปัจจุบัน และอันดับสุดท้ายคือ ด้านการนำรูปแบบไปใช้ตามลำดับสอดคล้องกับ Shulman (1986) ได้นำรูปแบบการนำความคิดของความรู้เนื้อหาการสอนรูปแบบ (PCK model) ซึ่งรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงเชิงวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning สอดคล้องกับ Ribeiro และ Ponte (2019) ครูมีโอกาสในการเรียนรู้ระดับมืออาชีพ (PLO) เป็นช่วงเวลาที่ครูทำงานและหารือแบ่งปันประสบการณ์การปฏิบัติในชั้นเรียนของพวกเขาทำให้ทุกคนพึงพอใจของการทำงานในชีวิตประจำวันของเขาสอดคล้องกับ (Ball & Cohen, 1999; สมิธ, 2001) กล่าวว่า ประโยชน์ของการนำรูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงเชิงวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ครูจะพัฒนาความเข้าใจในเรื่องของวิชาการสอนและของนักเรียนเป็นผู้เรียนซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของฐานความรู้ของครูสำหรับการสอนที่ต้องเข้าใจวิธีการถ่ายทอดความรู้

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่าการพัฒนารูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้นควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาการพัฒนารูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษารูปแบบการโค้ชแบบอื่น ๆ เช่น การพัฒนาวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการโค้ชแบบนำตนเอง (Self-Directed Coaching) การพัฒนาวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการโค้ชที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Differentiate Coaching) การพัฒนาวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Coaching)

2. จากผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning สามารถช่วยให้การจัดการเรียนการสอนของผู้รับการโค้ชมีสมรรถนะในการสอนสูงขึ้น ดังนั้น ในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูจึงจำเป็นต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning จะสามารถช่วยให้ครูมีสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ของครูดีขึ้น

3. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning การออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนระดับประถม คือการจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติหรือ การลงมือทำซึ่ง “ความรู้ ” ที่เกิดขึ้นก็เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำร่วมกันเป็นกลุ่ม และใช้ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์, การสังเคราะห์, การประเมินค่าและ ความคิดสร้างสรรค์ ในการปฏิบัติงานจนสำเร็จเป็นชิ้นงานหรือผลงาน เช่นวิธีการสอนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Learning) การสอนแบบโครงงาน (Project Based Learning) การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) การสอนที่เน้นทักษะกระบวนการคิด (Thinking Based Learning) ดังนั้น ควรนำเทคนิคการสอนเหล่านี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ จะทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนสูงขึ้น โดยเลือกเทคนิคการสอนให้เหมาะกับแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือจัดการพัฒนาวิชาชีพโดยการโค้ชเพื่อให้ผู้รับการโค้ชเกิดสมรรถนะการสอนในเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ของตน และการวัดประเมินผล

Reference

ภาษาไทย

Vicharn Panich. (2555). Learning methods in the 21st century. bangkok: tathata publication company limited

Chaiyong Brahmawong .(2559). Research and Development of Educational Innovation. from http://www.educ.su.ac.th/2013/images/stories/210655_01.pdf

tweesak chindanurak, (2561). “Teachers and Students in Thailand Education 4.0” Electronic Journal of Open and Distance Innovative Learning (e-JODIL)

Paitoon Sinlarat. (2560). Before school 4.0 Creative School (3rd printing) Bangkok: Printing house of Chulalongkorn University.

Saito Manabu. (2559). “Enhancing Quality Of Learning Through Collaboration : Challenges Of School As Learning Community” from http://www.educathai.com/th

ภาษาอังกฤษ

Ball, D. L., & Even, R. (2009). Strengthening practice in and research on the professional education and development of teachers In R. Even & D. L. Ball (Eds.). The professional education and development of teachers: (pp. 255-257). New York,

Caskey, M. M., & Carpenter, J. (2012). Organizational models for teacher learning. Middle School Journal, 43(5), 52–62.

Dufour, R., Dufour, R., & Eaker, R. (2008). Revisiting professional learning communities at work: New insights for improving schools. Bloomington, IL: Solution Tree Press.

Dufour, R. (2011). Work together: But only if you want to. Phi Delta Kappan, 92(5), 57–61. doi:10.1177/003172171109200513

Hord, S.M. (1997). Professional learning Communities; Communities of inquiry And improvement.Austin, Texas: Southwest Education Development Laboratory.

.Linder, R. A., Post, G., & Calabrese, K. (2012). Professional learning communities: Practices for successful implementation. Delta Kappa Gamma Bulletin, 78(3),

Richard DuFour; & Rebecca DuFour. (2012). The School Leader’s Guide to Professional Learning Communities at Work. U.S.A.: Solution Tree.

Richard Smith and David Lynch (2014) Coaching and Mentoring: A review of literature as it relates to teacher professional development. Southern Cross University, Australia International Journal of Innovation,

Ribeiro, A. J., & Ponte, J. P. (2019). Professional learning opportunities in a practice-based teacher education program about the concept of function. Acta Scientiae, 21, 49-74.

Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. Educational Researcher, 15(2), 414. https://doi.org/10.3102/0013189X015002004

สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร

Information Technology Competencies of School Administrators Affecting The Management of Information systems of Educational schools under The Office of Education Bangkok Metropolitan

มานัส พวงบุบผา (Manas Phuangbubpha)*
สมใจ เดชบำรุง (Somchai Dejbamrung)**
สมบัติ เดชบำรุง (Sombat Dejbamrung)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร 2) การบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร 3) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลกับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงพรรณนา ประชากร คือ สถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 437 แห่ง กลุ่มตัอย่างใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น จำนวน 205 โรงเรียน วิธีการดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้น ได้แก่ (1) การกำหนดขนาดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) การกำหนดตัวแปรที่ศึกษา (3) การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย และ (4) การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า : 1) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) การบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

คำสำคัญ: สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ/ การบริหารระบบสารสนเทศ/ ผู้บริหารสถานศึกษา /สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร

---

*นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

**อาจารย์ ดร. ประจำหลักสูตรวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Abstract

This research objectives are to study 1) The information technology competency of the school administrators under the the Office of Education Bangkok Metropolitan Administratiuon 2) The management of information systems of Educational schools under the Office of Education Bangkok Metropolitan Administratiuon 3) Information technology competencies of school administrators affecting the management of information systems of Educational schools under the Office of Education Bangkok Metropolitan Administratiuon.

Research methodology was Descriptive Research. The population, totaling 437 schools, included schools under the Office of Education Bangkok Metropolitan Administratiuon Samples, totaling sampling 205 schools, obtained via sampling technique comprised of stratified random sampling. Research procedure consisted of 4 steps (1) Determination of population and sample groups, (2) Difining variables studied,(3) Greating and developing instrument, and (4) Data collection and research data analysis. The instruments used for data collection were questionnaires.The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and Stepwise Multiple Regession Analysis.

Major Findings : 1) The information technology competency of the school administrators under the the Office of Education Bangkok Metropolitan Administratiuon were at a high level. 2) The management of information systems of Educational schools under the Office of Education Bangkok Metropolitan Administratiuon were at a high level. 3) Information technology competencies of school administrators affecting the management of information systems of Educational schools under the Office of Education Bangkok Metropolitan Administratiuon at .01 level statistical significance.

Keywords : Information technology competency / Information system administration / Executives / Bureau of Education Bangkok

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทที่สำคัญอย่างมากในโลกปัจจุบัน และรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อการพัฒนาประเทศในทุกด้านโดยเฉพาะด้านการศึกษา การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาทุกระดับ จะต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจ โดยข้อมูลและสารสนเทศต้องตรงประเด็น มีความสมบูรณ์เพียงพอ มีความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน มีความคุ้มค่า การบริหารที่มีประสิทธิภาพตามภาระหน้าที่ของผู้บริหาร มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศทุกเวลาเพราะข้อมูลข่าวสารมีความสำคัญอย่างสูงในการ

เลือกตัดสินใจบริหาร ปฏิบัติการ หรือการวางแผนในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการบริหารด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ และด้านการจัดการ ซึ่งจะต้องกระทำอย่างรอบคอบเพื่อการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดผลด้านประสิทธิภาพสูงสุดในหนังสือของโอภาส เอี่ยมสิริวงศ์(Iamsiriwong,2012:21)

สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษารอบสอง (พ.ศ. 2552 - 2561) ที่เน้นให้ทุกคนเข้าถึง การศึกษาที่มีคุณภาพ เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมจัดการศึกษาและผลักดันการศึกษา การ เรียนรู้ไปจนตลอดชีวิตซึ่งจะส่งผลถึงความสามารถในการแข่งขันของประชาชนในประเทศให้ เพิ่มขึ้นด้วยโดยมีกรอบแนวทางการปฏิรูปใน4ด้านคือการพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่การ พัฒนาครูยุคใหม่ การพัฒนาสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ และการพัฒนาการบริหารจัดการ ใหม่ จากเป้าหมายและกรอบแนวทางการดำเนินงานข้างต้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา รวมทั้งสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร จำเป็นที่จะต้องตระหนักถึงการจัดระบบบริหารที่เป็นเชิงระบบ สอดรับกับการจัดการศึกษาที่ส่งผลถึงคุณภาพผู้เรียนให้มากที่สูด โดยเฉพาะการจัดเตรียมความพร้อมของระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาและการนำข้อมูลไปใช้ที่เป็นหัวใจหลักของการบริหารจัดการในสถานศึกษา ซึ่งสถานศึกษาต้องดำเนินการวางระบบบริหารจัดการ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณภาพ เป็นไปดามที่กฎหมาย กฎกระทรวงและประกาศ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องด่าง ๆ ได้กำหนดไว้เช่น พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 6 มาตรฐานและการ ประกันคุณภาพการศึกษา มาดรา 47 ให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาดรฐานการศึกษาทุกระดับ กฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพ การศึกษา พ.ศ. 2553 กฎกระทรวงว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 ในหนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(Office of the Basic Education Commission, 2011:1-2) ทั้งนี้ก็เพื่อมุ่งหวังให้การบริหารการศึกษาของสถานศึกษามีอิสระ มีความเข้มแข็ง คล่องตัวและรวดเร็ว เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติโดยรวม

จากการรายงานสำรวจการการใช้ ICT ในสถานศึกษา พ.ศ. 255 1 สำนักงานสถิติแห่งชาติ โรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System ะ MIS) เพื่อการบริหารจัดการเพียงรอยละ 24.1 สัดส่วนผู้ที่ไม่ผ่านการอบรมต่อผู้ที่ผ่านการอบรม ICT เป็นจำนวน 5:5:1 คน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ(Office of the Permanent Secretary for Education, 2011:24) รวมถึงศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (National Education Information System :NEIS) ได้จัดทำรายงานการวิจัยเพื่อจัดทำศูนย์สารสนเทศด้านการศึกษาแห่งชาติ (NEIS) พบปัญหาหลักของการบริหารจัดการสารสนเทศด้านการศึกษาเพื่อการบูรณาการ จากการศึกษารูปแบบและวิธีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาที่มีอยู่ในปัจจุบันตลอดจนการสรุปผลเพื่อเผยแพร่ข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปนั้น พบว่ามีปัญหาและอุปสรรคอยู่หลายประการดังต่อไปนี้ คือ การรวบรวมข้อมูลด้านการศึกษาจากสถานศึกษามีความซ้ำซ้อน การจัดเก็บข้อมูลสถิติรวมที่ไม่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ข้อมูลบางส่วนขาดความน่าเชื่อถือ เพราะเป็นเพียงข้อมูลจากแบบสอบถาม ขาดกระบวนการตรวจสอบยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่เป็นระบบ ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลข้ามหน่วยงานอย่างเป็นรูปธรรมและเป็นระบบ ขาดการติดตามความต่อเนื่องของข้อมูลที่มีการจัดเก็บเป็นรายปีเพื่อสร้างเป็นประวัติ ขาดการนำข้อมูลที่รวบรวมและ

จัดเก็บไว้มาใช้ประโยชน์อย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม และขาดแคลนบุคลากรที่จะทำหน้าที่ในการรวบรวม ตรวจสอบความถูกต้อง ประมวลผล และนำข้อมูลมาทำให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณชนอย่างเป็นรูปธรรม ในแผนแม่บทสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (Office of the Permanent Secretary for Education, 2011:189)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร

3. เพื่อศึกษาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร

สมมติฐานของการวิจัย

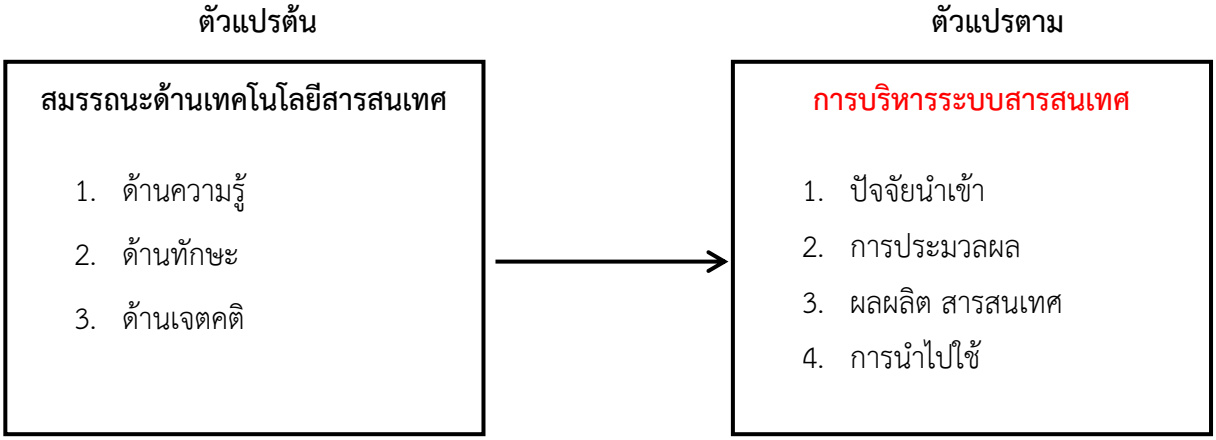
1. สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานครอยู่ในระดับมาก

2. การบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก

3. สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลต่อการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยมุ่งที่จะศึกษาเพื่อทราบตัวแปรต้น คือสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ครั้งนี้ ใช้แนวคิดของครรชิต มาลัยวงศ์ (Malaiwong,2549:122-123) ประกอบด้วย สมรรถนะ (1) ด้านความรู้ (2) ด้านทักษะ และ(3) เจตคติ ส่วนในด้านของการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ใช้แนวคิดของลอดอน(Laudon,2004:7-8) ซึ่งเป็นตัวแปรตาม คือการบริหารระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย (1) ปัจจัยนำเข้า(input) (2) การประมวลผล(processing) (3) ผลผลิตสารสนเทศ(output) และ (4) การนำไปใช้ (feedback) เขียนเป็นกรอบการวิจัย ดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร” เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ได้แก่ สถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 437 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan,1970:608) ได้จำนวนตัวอย่าง 205 แห่ง สุ่มกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรแต่ละสำนักงานเขต โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังตาราง

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ สถานศึกษาละ 2 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการหรือครูผู้ดูแลระบบสารสนทศของสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 410 คน

ตารางที่ 1 ประชากรและการสุ่มตัวอย่างของสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร

ที่	กลุ่มเขต	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ผู้ให้ข้อมูล
1	กลุ่มเขตกรุงเทพกลาง	41	18	36
2	กลุ่มเขตกรุงเทพตะวันออก	59	28	56
3	กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ	46	22	44
4	กลุ่มเขตกรุงเทพใต้	130	61	122
5	กลุ่มเขตกรุงธนเหนือ	91	43	86
6	กลุ่มเขตกรุงธนใต้	70	33	66
	รวม	437	205	410

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถามสำหรับรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการหรือครูผู้ดูแลระบบสารสนทศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ เรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์ในการทำงาน มีลักษณะเป็นตัวเลือกแบบ Check List

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้าน (1)ความรู้ (2)ทักษะ (3)เจตคติ จำนวน 58 ข้อ

ตอนที่ 3 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย (1)ปัจจัยนำเข้า (2)การประมวลผล (3)ผลผลิตสารสนเทศ (4)การนำไปใช้ จำนวน 51 ข้อ

การพัฒนาเครื่องมือ

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มาเป็นประเด็นของแบบสอบถาม ภายใต้คำปรึกษาของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนที่ 2 นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วไปตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาที่ใช้ตลอดจนเนื้อหาให้สอดคล้องและครอบคลุมกับตัวแปร โดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item Objective Congruence) ได้ค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.6 – 1.0

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มเพื่อจะเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 15 โรงเรียน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามโรงเรียนละ 2 คน คือ ผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการหรือครูผู้ดูแลระบบสารสนทศของสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้น 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดย

ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach,1978 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ถึงผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์จัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยไปยังสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานครที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามในระยะเวลา 1 เดือน คือเดือนธันวาคม พ.ศ.2562

3. ผู้วิจัยได้รับสอบถามออนไลน์ตอบกลับคืนมา จำนวน 164 โรงเรียน จากจำนวนทั้งหมด 205 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 80 โดยทุกโรงเรียนมีผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 2 คน ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้

4. ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามที่ตอบรับกลับมา มีผู้ตอบกลับโรงเรียนละ 2 คนตามที่กำหนดไว้ ได้รับข้อมูลกลับมา 164 โรงเรียนๆ ละ 2 คน รวม 328 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาจัดระเบียบข้อมูล ลงรหัส และทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์ในการทำงานใช้ค่าความถี่ (f) และค่าร้อยละ (%)

2. การวิเคราะห์สมรรถนะของผู้บริหารและการบริหารระบบสารสนเทศ ใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์ถือว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนน ที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ให้ข้อมูลอยู่ในช่วงคะแนนใด แสดงว่า สมรรถนะของผู้บริหารโรงเรียน อยู่ในระดับนั้น ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best,1970:87)

3. วิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiply Regession Analysis)เพื่อค้นหาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 ข้อ 3 ตาราง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าระดับของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม

n=168

ข้อ	สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1.	สมรรถนะด้านความรู้	3.75	0.46	มาก
2.	สมรรถนะต้านทักษะ	3.75	0.48	มาก
3.	สมรรถนะด้านเจตคติ	4.05	0.52	มาก
	รวม	**3.85**	**0.44**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานครโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.85,S.D.=0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่สมรรถนะด้านเจตคติ ($\bar{X}$ = 4.05,S.D.=0.52) สมรรถนะด้านความรู้ ($\bar{X}$ = 3.75,S.D.=0.46) สมรรถนะด้านทักษะ ($\bar{X}$ = 3.75,S.D.=0.48)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าระดับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานครโดยภาพรวม

n=168

ข้อ	การบริหารระบบสารสนเทศ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1.	ด้านปัจจัยนำเข้า	3.74	0.49	มาก
2.	ด้านการประมวลผล	3.65	0.57	มาก
3.	ด้านผลผลิตสารสนเทศ	3.70	0.55	มาก
4.	ด้านการนำไปใช้	3.52	0.61	มาก
	รวม	**3.66**	**0.50**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.66,S.D.=0.50) เมื่อพิจารณารายด้าน อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ด้านปัจจัยนำเข้า ($\bar{X}$ = 3.74,S.D.=0.49) ด้านผลผลิตสารสนเทศ ($\bar{X}$ = 3.70,S.D.=0.55) ด้านการประมวลผล ($\bar{X}$ = 3.65,S.D.=0.57) และด้านการนำไปใช้ ($\bar{X}$ = 3.52,S.D.=0.61)

ตารางที่ 3 วิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารที่

ส่งผลต่อการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม (Y_{tot})

n=168

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
Regression	48.232	3	16.077	147.830	0.000
Residual	35.237	324	0.109		
Total	83.469	327			

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple R)	.760
ประสิทธิภาพในการทำนาย (R Square)	.578
ประสิทธิภาพในการทำนายที่ปรับแล้ว (Adjusted R Square)	.574
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย (Standard Error)	.3297

ตัวแปรสมรรถนะที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการ

ตัวแปรที่เข้าสมการ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	β	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่(Constant)	0.346	0.159		2.170	0.031
(X_{tot})	0.072	0.221	0.063	0.324	0.746
(X_1)	0.527	0.137	0.482	3.831	0.000
(X_3)	0.262	0.101	0.272	2.589	0.010

จากตารางที่ 3 พบว่าสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโดยภาพรวม (X_{tot}) ส่งผลต่อการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารโดยภาพรวม (Y_{tot}) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารด้านความรู้ (X_1) และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารด้านเจตคติ (X_3)โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple R) เท่ากับ .760 ค่าประสิทธิภาพในการทำนาย (R Square) เท่ากับ .578 หมายถึงสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารด้านความรู้ (X_1) และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารด้านเจตคติ (X_3) ส่งผลต่อ

การบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร เท่ากับ ร้อยละ 57.80 ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอย ได้ดังนี้

$$\hat{Y}_{tot} = 0.346 + 0.527\ (X_1) + 0.262\ (X_3)$$

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผลของการวิจัยสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเจตคติ รองลงมาคือ ด้านความรู้ และต่ำสุดคือ ด้านทักษะ

2. การบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านปัจจัยนำเข้า รองลงมาคือ ด้านผลผลิตสารสนเทศ และด้านการประมวลผล และต่ำสุด คือ ด้านการนำไปใช้

3. สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลกับการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากผลสรุปของการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยได้นำไปสู่การอภิปรายผล ดังนี้

1. สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่าโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารในยุคของการเปลี่ยนแปลงได้ตระหนักถึงบทบาทการเป็นผู้นำยุคใหม่เพื่อให้การดำเนินงานของสถานศึกษาบรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารมีการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถที่ทันสมัยในเรื่องเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีการเข้าร่วมฝึกอบรมทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ซึ่งทางหน่วยงานต้นสังกัดคือสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ก็ได้มีการสนับสนุนโดยการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้บริหารและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง มีการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารงานอยู่เสมอเพื่อให้ทันเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สอดคล้องกับงานวิจัยของเอกอุดม จ้ายอั้น (JAI-AN,2015:66) ศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารกับการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 พบว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของเขมนิจ ปรีเปรม(Preeprem,2011:86) ศึกษาวิจัยเรื่องสมรรถนะด้านเทคโนโลยสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 โดยภาพรวม อยู่ในระดบมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรศักดิ์ เวียนรอบ(Wianrob,2014:209-210) ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดส านักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 ในภาพรวมมีการปฏิบัติโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภานุวัฒน์ สิงห์หาญ (Singhan,2016:158) ศึกษาวิจัยเรื่องสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 พบว่า ระดับสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. การบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ในระดับมาก อาจเป็นเพราะผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณเป็นอย่างดีจากทางหน่วยงานต้นสังกัดคือกรุงเทพมหานคร เห็นความสำคัญว่าสารสนเทศเป็นกุญแจสำคัญไปสู่ความสำเร็จในการบริหารงาน และมีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานมากยิ่งขึ้นในปัจจุบัน เพราะสถานศึกษาที่มีการนำระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน เรียกใช้ได้สะดวก และตรงตามความต้องการจะช่วยให้สถานศึกษาสามารถดำเนินงานพัฒนาคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของเอกอุดม จ้ายอั้น (JAI-AN,2015:66) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารกับการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 พบว่า การจัดระบบสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรา เทียมบุญส่ง (Thiemboonsong,2019:263)ได้ศึกษาเรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม พบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุวรรณา เล้าหะชัย (Laohachai,2018:233) ศึกษวิจัยเรื่องาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเครือข่ายโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 8 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 พบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของเขมนิจ ปรีเปรม(Preeprem,2011:86) ศึกษาวิจัยเรื่อง สมรรถนะด้านเทคโนโลยสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 1 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก

3. สมรรถนะด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลดังกล่าวอาจเนื่องมาจากสมรรถนะทั้ง 3 ด้านของผู้บริหารเป็นตัวแปรสำคัญในการสร้างความสำเร็จ และการทำให้เกิดคุณภาพกับระบบสารสนเทศของสถานศึกษา ซึ่งจะเกิดประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในการบริหารงานของตัวผู้บริหาร และจากการฝึกฝนเพื่อให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ และตรงตามจุดมุ่งหมายของหน่วยงานโดยเฉพาะสมรรถนะด้านเจตคติส่งผลต่อการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานครเป็นอย่างมาก เนื่องจากเจตคติของผู้บริหารถือเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรก เพราะถ้าผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของเทคโนโลยี ไม่ศึกษาพัฒนาตนเอง รวมทั้งไม่สนับสนุนให้บุคลากรในองค์กรให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้นย่อมส่งผลให้ระบบสารสนเทศขององค์กรไม่มีประสิทธิภาพ ตรงกันข้ามถ้าผู้บริหารมีเจตคติที่ดีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศก็ย่อมจะมีส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร รวมถึงมีการศึกษาพัฒนาตนเองให้มีความรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดทักษะการเรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง มีความรู้เท่าทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการวางแผนในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในองค์กร เพื่อบริหารงานซึ่งจะทำให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ระบบสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับงานวิจัยของประโยชน์ กีรติปกรณ์ (Keeratipakorn,2018:81) ศึกษาวิจัยเรื่องสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสู่ประชาคมอาเซียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 พบว่า สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสู่ประชาคมอาเซียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของกรณ์สิณี ฐิติกรประภาพงศ์ (Thitikornprapapong,2015:11) ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดส านักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการพัฒนาบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01สอดคล้องกับงานวิจัยของฉวีวรรณ ฉัตรวิไล (Chatvilai,2017:99) ศึกษาวิจัยเรื่องสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินการตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินการตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1.ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาพบว่าสมรรถนะต้านทักษะ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ควรส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้บริหารโสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร มีการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

1.2 การบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาพบว่าด้านการนำไปใช้ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ควรส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร นำระบบสารสนเทศไปใช้งานในสถานศึกษาให้มากยิ่งขึ้นกว่าปัจจุบัน

2. **ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป**

2.1 ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยด้านสมรรถนะต้านทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร

2.2 ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร

References

administration of the school.School Network for Educational Quality Development 8 under the Office of Primary Education AreasRatchaburi District 1. Master of Education Thesis Program in Educational Administration Faculty of Education Bangkok Thonburi University. (in Thai)

Basic Education Commission, Office. (2011). Organization of administrative and information systemswithin the school, enacting Ministerial Regulations governing systems,criteria and methods for insurance multiplying educational images 2010. Bangkok: Bureau of Educational Testing. (in Thai)

Best, John W. (1970). Research in Education. New York Prentice-Hall.

Chatwilai.C. (2017). Competencies of school administrators affecting the implementation of standards.Information and communication technology for education, Secondary Educational Service Area Office 6 Chachoengsao Province. Master of Education Thesis Program in Educational Administration Rajabhat University. (in Thai)

Cronbach, Lee J. (1978). Essentials of Psychological Testing. 3nd ed. New York:Herper & Row Publishers.

Jai-an.E. (2015) The Relationship between Information Technology Competency of Executives and Management Organize information systems in schools under the Surat Thani Primary Educational Service Area Office, Area 1. Master of Education Thesis Program in Educational Administration Nakhon SiThammarat Rajabhat University. (in Thai)

Journal of Education, Mahasarakham University. Volume 10 Special Edition September 2016. (in Thai)

Kiratiapakorn.P. (2018) Competency of School Administrators Affecting Information Technology Management And communication to the ASEAN Community Under the Office of Chonburi Educational Service Area, Area 2. Master of Education Thesis Program in Educational Administration Rajabhat University. (in Thai)

Krejcie, Robert V. and Daryle W. Morgan.(1970). "Determining Sample Size for Research Activities." Journal for Education and Psychological Measurement 1(3):608.

Keeratipakorn, K. (2015). “ The Information Technology Management Affecting to Internet Using the Learning Processes of Teachers in School under Phetchaburi Primary Educational Service Area Office 2”. Veridian E-Journal, Slipakorn University, 8(3) 2015:11. (in Thai)

Laohachai.S. (2018) State and problems of using information technology for academic

Laudon, K.C. & Laudon, J.c. (2004). Management information systems New approaches to

Iamsiriwong.O. (2008). Management Information Systems MIS. Bangkok: SE-EDUCATION. (in Thai)

Malaiwong.K. (2006). IT and business, concepts and approaches. Bangkok: Technology Center National Electronics and Computer. (in Thai)

organization and technology. (5 th ed.). Englewood Cliff NJ: Prentices Hall.

Permanent Secretary, Ministry of Education, Office. (2011). Information and Communication Technology Master PlanPermanent Secretary, Ministry of Education 2011-2013. Bangkok: Office of the Permanent Secretary for Education. (in Thai)

Preeprem, K. (2011). Information Technology Competency and Management Information Systems of Administrator under Jurisdiction Nakhonpathom Primary EducationaL service area Office I. Master of Education Thesis Program in Educational Administration Graduate School Silpakorn University. (in Thai)

Permanent Secretary, Ministry of Education, Office.(2011). Master Plan for Information and Communication Technology, Office of the Permanent Secretary , Ministry of Education 2011-2013. Bangkok: office of the Permanent Secretary. (in Thai)

Singhan.P. (2016 :) Competency of School Administrators in Using Information and Communication Technology To support educational administration and services in schools under the jurisdiction of Khon Kaen Primary Education, Area 1. Master of Education Thesis Program in Educational Administration Khon Kaen University. (in Thai)

Thiamboonsong.P. (2019) Management Information System and Academic Administration of Schools Under Local Administrative Organization in Nakhon Pathom Province. Master of Education Thesis Program in Educational Administration Graduate School Silpakorn University. (in Thai)

Wangsard, P. and others.(2016). “ The Model of ICT Competency Development of Basic EducationalInstitute Directors in the Office of the Basic Education Commission”.

Wianrob, S.(2014).” A Study of Competency in Information and Communication Technology Administration of World Class Standard Schools in The Secondary Educational Service Area Office 1”. An Online Journal of Education , Chulalongkorn University ,Vol.9, No.3, 2014, pp. 204-215. (in Thai)

การพัฒนาความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ ด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The Development Of Creative Product Design Ability By Productivity-Based Learning Of Eighth Grade Students

*รวิวรรณ สุขเจริญ (Rawiwan Sukcharoen)**

*ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย (Siriwan Vanichwatanavorachai)***

*อภินภัศ จิตรกร (Apinpus Chitrakorn)****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนวัดนิมมานรดี สำนักงานเขตภาษีเจริญ สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2562 จำนวน 32 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster- Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพรายวิชาการงานอาชีพ แบบประเมินความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เชิงสร้างสรรค์ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เชิงผลิตภาพ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายด้านพบว่านักเรียนมีความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ด้านผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์สูงสุดโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$= 3.55, S.D.= 0.47) และด้านกระบวนการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$= 3.39, S.D. = 0.52)

2. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพด้านบรรยากาศในการเรียนรู้สูงสุดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.54, S.D. = 0.59) รองลงมาคือด้านการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ย

---

*นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

***อ.ดร.สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.39, S.D.= 0.60) และด้านประโยชน์ที่ได้รับมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.21, S.D. = 0.72)

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ / ความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์

Abstract

The purposes of this research were 1) to study eighth grade students' creative product design abilities development after the instruction with Productivity-Based Learning. 2) to study the students' opinions towards the instruction with Productivity-Based Learning. The sample consisted of 32 eighth grade students from 2/2 class of Nimmanoradee school, Phasi Charoen, Bangkok Province by cluster-sampling. The research instruments used for gathering data were; lesson plans, evaluation from creative product design abilities and questionnaire on opinions towards the instruction with Productivity-Based Learning. The statistical analysis employed were mean ($\bar{X}$) and standard deviation (S.D.).

The results of the study were as follows:

1. The development of the eighth grade students' creative product design abilities after the instruction with Productivity-Based Learning approach were good level. With the highest rating score, the creative products were very good level ($\bar{X}$= 3.55, S.D. = 0.47). And the process were good level ($\bar{X}$= 3.39, S.D. = 0.52).

2. The opinion of the eighth grade students' towards the instruction with Productivity-Based Learning approach were high agreement level. With the highest rating score, the atmosphere in learning were highest level ($\bar{X}$= 4.54, S.D. = 0.59), secondly, the measurement and evaluation were high level ($\bar{X}$= 4.39, S.D. = 0.60) and the benefits were the lowest in the high level ($\bar{X}$= 4.21, S.D. = 0.72).

Keywords : Productivity-Based Learning/ Creative product design ability

บทนำ

การศึกษาไทยยุค 4.0 จึงเป็นการสร้างคนให้พร้อมที่จะไปสร้างนวัตกรรมเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ กล่าวว่าสิ่งที่เรามักเห็นบ่อยๆ ในสังคมไทย มักลอกเลียนแบบสินค้ายี่ห้อดังๆ ได้เก่งเหมือนจริง นักเรียนหลายคนทำรายงานแบบตัดแปะ ซึ่งมักใช้วิธีการแก้ปัญหาด้วยการลอกแบบจากคนอื่นมากกว่าการพินิจพิจารณาแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมนั่นก็เพราะว่าความคิดสร้างสรรค์ไม่ได้รับการกระตุ้นให้พัฒนางอกงามอย่างที่ควรจะเป็น ความคิดสร้างสรรค์มีความจำเป็นต่อการสร้างนวัตกรรมเป็นอย่างมาก (Chareonwongsak, 2004) การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศชาติ เพราะคนที่มี

ความคิดสร้างสรรค์ในวิถีทางที่ถูกต้อง จะมีบทบาทต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการสาขาต่างๆ มีการประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เป็นคุณประโยชน์แก่มนุษยชาติ ความคิดสร้างสรรค์ถือเป็นกระบวนการทางความคิดที่มีความสำคัญต่อผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างความคิด จินตนาการ ไม่จนต่อสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่กำหนดไว้ หากได้รับการกระตุ้นการพัฒนาแห่งการสร้างสรรค์จะทำให้เด็กเป็นคนมีอิสระทางความคิด สามารถหาหนทางในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ได้เสมอ สอดคล้องกับไพฑูรย์ สินลารัตน์ ที่กล่าวว่าทักษะการคิดสร้างสรรค์และจินตนาการเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากสังคมไทยมีการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นในสังคม และถ้าเราเพียงวิเคราะห์ เราไม่สร้างอะไรใหม่ขึ้นมา ก็ยากจะพัฒนาได้เต็มที่ และเรายังเป็นผู้ซื้อของต่างประเทศตลอด จึงจำเป็นต้องส่งเสริมผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการไปในอนาคต เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ให้แก่โลกได้ (Sinlarat, 2017:1-2) สอดคล้องกับแนวคิดของสุทธิชัย หยุ่น ได้เสนอความคิดเห็นว่าเป้าหมายของชาติไม่ใช่เพียงแค่อ่านออก เขียนได้ หากแต่สิ่งที่ขาดอย่างยิ่งสำหรับระบบการศึกษาของเด็กไทย คือ ความคิดวิเคราะห์ (Critical- Thinking) ควบคู่ไปกับความสามารถ ในการแก้ปัญหา (Problem-Solving) แต่การจะมีทักษะเหล่านี้ได้ต้องรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงที่มาพร้อมกับเทคโนโลยี และที่สำคัญการสร้างคนต้องเน้นเรื่องทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมด้วย (Creativity & Innovation) ปัจจัยที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงได้นั้นต้องมาจากครูซึ่งไม่ใช่บทบาทของผู้สอนอีกต่อไป หากแต่ต้องเป็นทั้งโค้ชและที่ปรึกษาของนักเรียนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างแท้จริงได้ (Yoon, 2016)

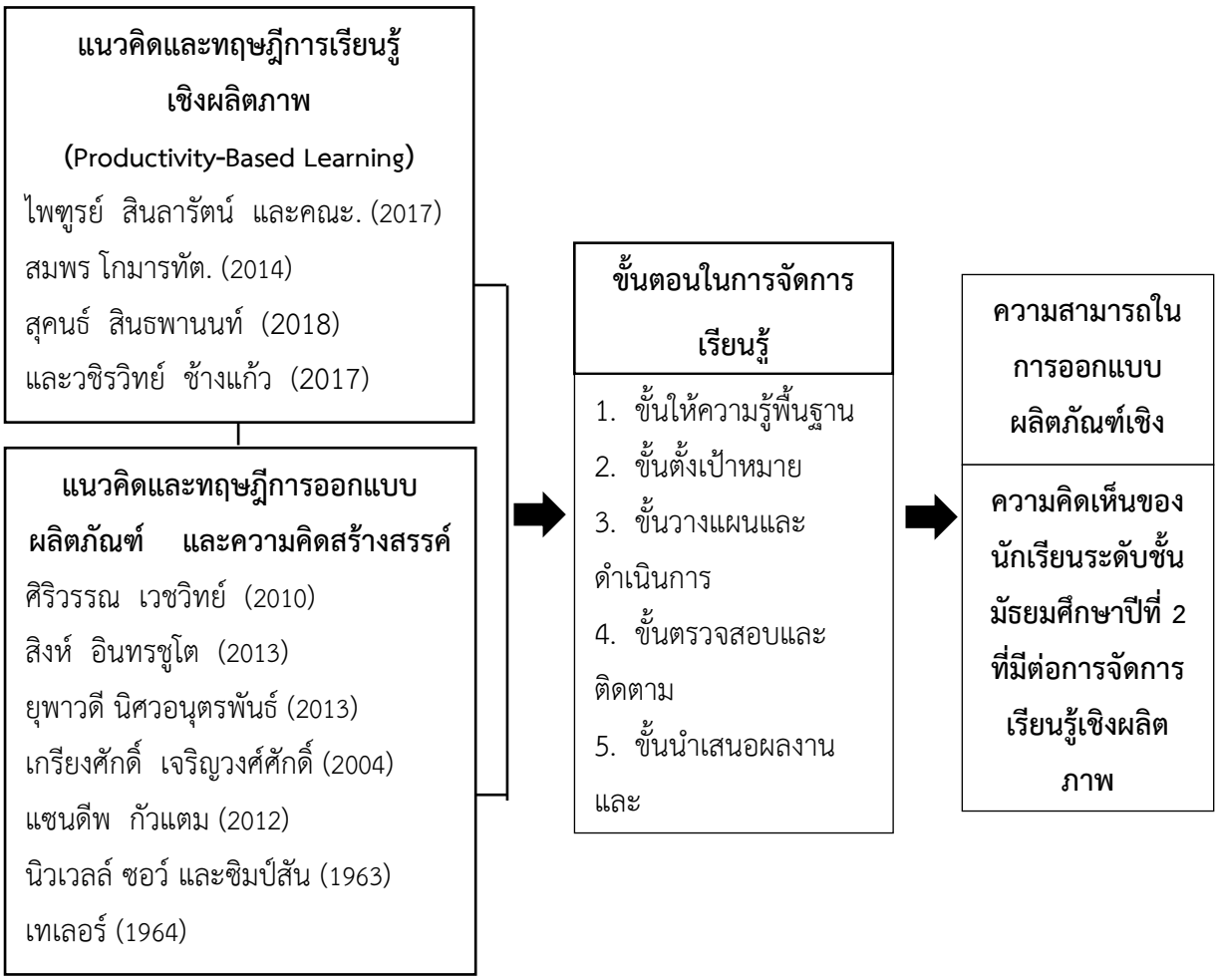
การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน ต้องมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ด้านความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรม เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจทั้งในเรื่องกระบวนการผลิตและรูปแบบผลิตภัณฑ์ซึ่งผู้วิจัยขอกล่าวถึงในงานวิจัยนี้ บทบาทสำคัญในการส่งเสริมความคิดของผู้เรียน องค์ประกอบที่จะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในตัวผู้เรียนขึ้นกับเทคนิคและวิธีการสอนของผู้สอนที่จะช่วยกระตุ้น ส่งเสริม และพัฒนาความคิดของผู้เรียนให้งอกงามขึ้น ผู้สอนควรจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความเหมาะสม ความต้องการของผู้เรียน โดยหาเทคนิควิธีการสอนใหม่ๆ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เปิดโอกาส ให้ผู้เรียนมีอิสระในการแสดงออกด้วยการพูดหรือกระทำตามจินตนาการและความพึงพอใจของผู้เรียน การเรียนรู้ เชิงผลิตภาพ (Productivity-Based Learning) เป็นการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความคิดเพื่อความสามารถในการผลิตผลงานใหม่และงานสร้างสรรค์ที่เป็นที่ประจักษ์ได้ การเรียนรู้เชิงผลิตภาพมีพื้นฐานแนวคิด 7 แนวคิด คือ 1) การเรียนรู้ตามสถานการณ์จริง (Situation-Based Learning) 2) การเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-Directed Learning) 3) การสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity-Based Learning) 4) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Co-operative Learning) 5) การเรียนรู้แบบร่วมแรงรวมพลัง (Collaborative Learning) 6) การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) และ 7) การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Learning) (Sinlarat, 2017:190-202) การเรียนรู้เชิงผลิตภาพเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งสร้างให้ผู้เรียนมีผลผลิตของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นผลผลิตในเชิงความคิด งานวิชาการ สิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เป็นกระบวนการสร้างการเรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์มุ่งให้สร้างผลงานหรือชิ้นงานนั่นเอง

กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพและเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสม คุ้มค่า และมีคุณธรรม สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ๆ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องาน (Ministry of Educatuion, 2008: 204-209) จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีมักพบปัญหาในการจัดการเรียนรู้ ยกตัวอย่างเช่น ในการเรียนการสอนที่นักเรียนต้องค้นหาข้อมูลและมีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของรายงาน จะพบว่าลักษณะของข้อมูลที่นักเรียนค้นคว้ามาได้ส่วนใหญ่มาจากแหล่งเดียวกัน ลักษณะรายงานจะเป็นข้อความตัดแปะ ไม่มีการคิดพิจารณาข้อมูลที่ได้มา หรือหากนำเสนอด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ ลักษณะงานจะเป็นการลอกแบบจากเพื่อนในห้องและหากเป็นงานกลุ่มนักเรียนมักจะขาดการวางแผนการทำงานขาดการกระจายงานให้กับสมาชิกในกลุ่ม หากเป็นงานประดิษฐ์พบว่านักเรียนมักลอกแบบชิ้นงานกันมา โดยจะเลือกใช้วัสดุเดียวกัน วิธีการสร้างชิ้นงานแบบเดียวกัน ต่างกันแค่รูปทรงของงานหรือรูปร่างของงานเท่านั้น และเมื่อเจอปัญหานักเรียนมักแก้ปัญหาโดยการถามวิธีแก้จากครูโดยตรง ขาดความอดทนในการแก้ปัญหาซ้ำๆ แต่จะเปลี่ยนชิ้นงาน โดยลอกแบบจากเพื่อนคนอื่นๆ จากปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าผู้เรียนขาดทักษะการคิดสร้างสรรค์ และทักษะกระบวนการทำงานเพื่อสร้างชิ้นงาน ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถผลิตผลงานอย่างสร้างสรรค์และหลากหลายได้ ซึ่งสาเหตุอาจจะมาจากวิธีการสอนของผู้สอนเองที่ทำให้ผู้เรียนไม่บรรลุเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ได้เท่าที่ควรจะเป็น ครูผู้สอนกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีมีความคิดเห็นตรงกันว่าควรปรับวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะดังกล่าวของผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายอย่างแท้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของสุวรรณา จุ้ยทอง (Juithong, 2017: 151-152) ที่กล่าวว่าการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานโดยการนำมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหลักสูตรมาเป็นเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้เป็นหัวใจของการนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐานและตัวชี้วัดที่กำหนดรวมทั้งบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนส่งผลต่อการเรียนรู้เช่นกัน

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพซึ่งเหมาะกับวิชาที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ และสร้างความรู้ใหม่จากการผลิตชิ้นงานมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับศิริศุกร์ ศิริโชคชัยตระกูล และลัดดา ศิลาน้อย (Sirichokchaitrakul and Silanoi, 2015: 131-140) วชิรวิทย์ ช้างแก้ว (Changkeaw, 2017) และพัชรินทร์ เศรษฐีชัยชนะ (Setteechaichana, 2019: 39-48) ได้นำการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพมาใช้การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ผลจากการศึกษาพบว่าสามารถพัฒนาความสามารถด้านการคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการสร้างผลิตภัณฑ์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ในงานวิจัยนี้ยังได้เลือกเศษวัสดุเหลือใช้มาเป็นหน่วยการเรียนรู้ เนื่องจากในการสร้างผลิตภัณฑ์หรืองานประดิษฐ์จากเศษวัสดุ ผู้เรียนต้องรู้จักจินตนาการและดึงคุณสมบัติของเศษวัสดุเหล่านั้นออกมาใช้ พิจารณาว่าเราจะทำอะไรกับเศษวัสดุนั้นๆ ได้มากน้อยแค่ไหน เช่น ซองกาแฟที่ใช้แล้วสามารถนำมาทำเป็นกระเป๋า (Nisawaanutarapan, 2013: 10-11) สอดคล้องกับแนวคิดของสิงห์ อินทรชูโต (Intrachooto, 2009: 76-79) ที่กล่าวถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุว่าเป็นการนำสิ่งของเหลือใช้หรือเศษวัสดุเหล่านั้นกลับมาใช้ใหม่ โดยหาวิธีประกอบที่เหมาะสม ดัดแปลงเศษวัสดุตามจินตนาการ ซึ่งผลงานที่ได้จะสะท้อนความรู้ความสามารถและความคิดสร้างสรรค์ของผู้สร้างผลงาน เช่น โคมไฟจากหลอดครีมเปลี่ยน

สีผมเก้าอี้จากท่อสายยาง เป็นต้น ทั้งยังเป็นการแก้ปัญหาด้วยปัญญาด้านความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งในยุทธศาสตร์ที่ 4 กล่าวถึงการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน แนวทางแก้ไขปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อม โดยเร่งกำจัดขยะตกค้าง ส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกขยะ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เป็นการลดปริมาณขยะ และส่งเสริมการแปรรูปขยะมูลฝอยและวัตถุดิบที่เหลือจากกระบวนการผลิตเป็นพลังงาน (Office of the National Economic and Social Development Board, 2017-2020: 12)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ

2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการเรียนรู้เชิงผลิตภาพอยู่ในระดับดี

2. ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้เชิงผลิตภาพอยู่ในระดับมาก

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มโรงเรียนสำนักงานเขตภาษีเจริญ สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 5 โรงเรียน จำนวนห้องเรียน 12 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 412 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดนิมมานรดี สำนักงานเขตภาษีเจริญ สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 32 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster- Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น (Independent Variable) คือ การจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ประกอบด้วย
    2.1 ความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์
    2.2 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เศษวัสดุสร้างสรรค์ จำนวน 3 แผน รวม 12 ชั่วโมง

2. แบบประเมินความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ เป็นการประเมินระหว่างเรียนและหลังเรียน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบคุณภาพ (Rubric Score) มีระดับการให้คะแนน 4 ระดับ

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีระดับการให้คะแนน 5 ระดับ

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 แผน รวม 12 ชั่วโมง มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษารายละเอียดหลักสูตรความมุ่งหมายของหลักสูตร จุดประสงค์ คำอธิบายรายวิชาของวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.2 ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดในการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ เพื่อจะนำมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งจากการสังเคราะห์ได้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน 2) ขั้นตั้งเป้าหมาย 3) ขั้นวางแผนและดำเนินการ 4) ขั้นตรวจสอบและติดตาม 5) ขั้นนำเสนอผลงานและประเมินผล

1.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ ซึ่งประกอบด้วย 1) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด 2) จุดประสงค์การเรียนรู้ 3) สาระสำคัญ 4) สาระการเรียนรู้ 5) สมรรถนะสำคัญ 6) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 7) กิจกรรมการเรียนรู้ 8) สื่อและแหล่งเรียนรู้ 9) การประเมินผล และ 10) บันทึกหลังสอน

1.4 เสนอแผนการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ เชิงผลิตภาพตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และเสนอแผนการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิธีสอน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยภาพรวมมีค่าอยู่ระว่าง 0.67-1.00

2. แบบประเมินความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ พิจารณาจากกระบวนการและผลิตภัณฑ์สุดท้ายของผู้เรียน มีขั้นตอนในการสร้างแบบประเมินดังนี้

2.1 ศึกษาหลักการและวิธีการสร้างแบบประเมินความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์

2.2 สร้างแบบประเมินความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ กำหนดแบบคะแนนรูบริค (Rubric Score) 2 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านกระบวนการ แบ่งได้ 4 ประเด็น ได้แก่ การวางแผนและการดำเนินการ การออกแบบผลิตภัณฑ์ ความรอบคอบ และการแก้ปัญหา 2) ด้านผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ แบ่งได้ 4 ประเด็น ได้แก่ การนำไปใช้ ความสวยงาม ความคิดสร้างสรรค์ ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์ ทุกประเด็นมีคะแนนเต็ม 4 คะแนน รวมทั้งหมด 8 ประเด็น คะแนนเฉลี่ย 4 คะแนน

2.3 เสนอแบบประเมินความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.4 เสนอแบบประเมินความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิง โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยภาพรวมอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ การสร้างและพัฒนาแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเป็นลักษณะปลายเปิด มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม และเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

3.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพจำนวน 17 ข้อ ซึ่งถามในประเด็นต่างๆ ดังนี้ 1) ด้านเนื้อหาสาระ 2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านสื่อการเรียนรู้ 4) ด้านการวัดและประเมินผล 5) ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ 6) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

3.3 เสนอแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความคิดเห็นตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.4 เสนอแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยภาพรวมเท่ากับ 1.00

การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างไว้จำนวน 3 แผน เป็นระยะเวลา 12 ชั่วโมง ได้ทำการจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โดยแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน ผู้สอนจะช่วยทบทวนความรู้และประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้กับสิ่งที่ต้องการ รวมทั้งให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์และชีวิตจริงในชุมชนหรือสังคม ผู้สอนเตรียมแหล่งการเรียนรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับ สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้ในเบื้องต้น รวมถึงกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความสนใจ ในขั้นนี้ผู้สอนจะช่วยชี้แนะ แนะนำในการปรับแต่งความรู้เพื่อนำไปใช้

ขั้นที่ 2 ขั้นตั้งเป้าหมาย ผู้เรียนจะทำการศึกษาค้นคว้าร่วมกับสมาชิกในกลุ่มถึงความเป็นไปได้ของเป้าหมายที่สนใจ จากนั้นนำเสนอเป้าหมายที่สมาชิกในกลุ่มสนใจและร่วมกันเลือกต่อผู้สอนเพื่อปรับแก้

ขั้นที่ 3 ขั้นวางแผนและดำเนินการ สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันกำหนดเขียนแผนการทำงานประกอบด้วย วางแผนการดำเนินงาน การออกแบบผลิตภัณฑ์ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และแบ่งหน้าที่รับผิดชอบให้กับสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม จากนั้นลงมือปฏิบัติตามแผนที่แต่ละกลุ่มวางไว้ โดยมีผู้สอนคอยกำกับดูแลและให้คำแนะนำ

ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบและติดตาม ผู้สอนจะตรวจสอบกระบวนการทำงานและติดตามความก้าวหน้าของงาน โดยผู้เรียนแต่ละกลุ่มรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมทั้งปัญหาต่างๆที่เจอขณะปฏิบัติงาน เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขจนได้ผลงาน

ขั้นที่ 5 ขั้นนำเสนอผลงานและประเมินผล ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานให้เพื่อนร่วมชั้น และผู้เรียนคนอื่นๆ ได้ชม โดยประเมินผลตามสภาพจริงเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดจากการประเมินตนเอง เพื่อนและผู้สอน โดยมีการให้ข้อคิดเห็นสำหรับผลงาน เพื่อนำข้อคิดเห็นกลับมาปรับปรุงผลงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ช่วง คือ ประเมินระหว่างการจัดการ

เรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้เชิงผลิตภาพด้านกระบวนการในประเด็นการวางแผนและดำเนินการ การออกแบบผลิตภัณฑ์ ความรอบคอบ และการแก้ปัญหา และประเมินหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้เชิงผลิตภาพในด้านผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ในประเด็นความคิดสร้างสรรค์ ความสวยงาม การนำไปใช้ และความคุ้มค่า และให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับคุณภาพ	ลำดับที่
ด้านกระบวนการ	3.39	0.52	ดี	2
ด้านผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์	3.55	0.47	ดีมาก	1
รวมทั้งหมด	**3.47**	**0.55**	**ดี**	

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$= 3.47, S.D. = 0.55) ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ในข้อที่ 1 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ด้านผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์สูงสุดโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$= 3.55, S.D. = 0.47) และด้านกระบวนการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$= 3.39, S.D. = 0.52)

ผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ที่นักเรียนสร้างขึ้นแบ่งได้เป็นประเภทของใช้และประเภทของตกแต่ง โดยประเภทของใช้ เช่น ลิ้นชักใส่รองเท้าจากไม้อัดเหลือใช้ ที่ใส่แก้วน้ำแบบมีหูหิ้วจากกล่องนม กระเป๋าใส่รองเท้าจากผ้ายีนส์และผ้ายาง เป็นต้น ประเภทของตกแต่ง เช่น โคมไฟจากกระถางใยมะพร้าวและลวดกระถางต้นไม้จากเปลือกไข่และกระดาษ ภาพตกแต่งจากกาบมะพร้าว เป็นต้น

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ

ความคิดเห็นของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับคุณภาพ	ลำดับที่
ด้านเนื้อหาสาระ	4.38	0.39	มาก	3
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.28	0.61	มาก	4
ด้านสื่อการเรียนรู้	4.38	0.65	มาก	3
ด้านการวัดและประเมิน	4.39	0.60	มาก	2
ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้	4.54	0.59	มากที่สุด	1
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.21	0.72	มาก	5
รวมทั้งหมด	**4.34**	**0.61**	**มาก**	

จากตารางที่ 2 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.34, S.D. = 0.61) ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ในข้อที่ 2 เมื่อพิจารณาเป็น รายด้านพบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพด้านบรรยากาศในการเรียนรู้สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.54, S.D. = 0.59) รองลงมาคือด้านการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.39, S.D. = 0.60) และด้านประโยชน์ที่ได้รับมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.21, S.D. = 0.72)

อภิปรายผล

1. ความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยวิธีการการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อ 1 หลังจากการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ เหมาะกับวิชาที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ในการผลิตชิ้นงานหรือสร้างความรู้ใหม่จากการผลิตชิ้นงาน ช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการคิด การสื่อสาร การแสวงหาความรู้และสร้างองค์ความรู้จากสภาพจริงที่ผู้สอนเตรียมให้ ซึ่งมีความใกล้เคียงกับความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมของผู้เรียนผนวกกับประสบการณ์ใหม่ โดยผู้สอนจัดหาแหล่งเรียนรู้ และข้อมูลที่ตรงตามความสนใจของผู้เรียน ช่วยในการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และในขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ ผู้เรียนจะเป็นผู้ค้นคว้า หาข้อมูลจากผลิตภัณฑ์หรือเศษวัสดุที่ผู้เรียนสนใจ ซึ่งผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดผลิตภัณฑ์ เศษวัสดุที่ใช้ ลักษณะของผลิตภัณฑ์ วิธีการสร้างผลิตภัณฑ์ วางแผนการเรียนรู้ร่วมกันกับสมาชิกในกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้จากความสนใจและความถนัดของตน ผู้เรียนเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติร่วมกันกับสมาชิก ในกลุ่ม เกิดความรับผิดชอบร่วมกัน ยอมรับและเข้าใจความสามารถ

และความถนัดที่แตกต่างกันของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม ยอมรับบทบาทหน้าที่ของกันและกัน ฝึกทักษะการทำงานและการสื่อสาร ร่วมกันทำและร่วมกันแก้ปัญหา จนสำเร็จเป็นผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มกำหนดไว้ ซึ่งเกิดจากการทำงานร่วมกันเป็นทีมตลอดของการจัดกิจกรรมครูผู้สอนจะทำหน้าที่ในการชี้แนะ แนะนำกระตุ้นและให้กำลังใจ สอดคล้องกับไพฑูรย์ สินลารัตน์ (Sinlarat, 2017) การส่งเสริมให้ผู้เรียนพิจารณาขอบเขตของเนื้อหาที่ตนต้องการศึกษา ตั้งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ด้วยตนเองและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การแนะนำแหล่งข้อมูลและการใช้แหล่งข้อมูลเพื่อการค้นคว้าเป็นสิ่งจำเป็น ผู้เรียนจะได้ฝึกการพึ่งพาตนเอง ฝึกการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ในการผลิตชิ้นงานของตน เพื่อที่ผู้เรียนสามารถผลิตชิ้นงานใหม่ๆ ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรินทร์ เศรษฐีชัยชนะ (Setteechaichana, 2019) พบว่าผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 วชิรวิทย์ ช้างแก้ว (Changkeaw, 2017) พบว่าผู้เรียนมีความสามารถในการสร้างสื่อนวัตกรรมทางสุขภาพของผู้เรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สมพร โกมารทัต (Gomaratut, 2014: 10) และสุวรรณา จุ้ยทอง (Juithong, 2018: 241) พบว่าการเรียนรู้เชิงผลิตภาพเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผลลัพธ์คือ ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถด้านทักษะต่างๆ ให้สูงขึ้น ได้จากการสร้างผลผลิตที่เกิดจากความรู้ ประสบการณ์ กิจกรรมต่างๆ ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนความร่วมมือกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถมีส่วนร่วมในการประเมินผลการทำงานและผลิตภัณฑ์ของกลุ่มร่วมกับผู้สอนรวมทั้งผู้สอนในรายวิชาอื่นๆ ได้อีกด้วย

2. ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 เมื่อพิจารณารายข้อจะเห็นได้ว่าด้านบรรยากาศการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้เรียนมีความสุขสนุกในการเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนและครูผู้สอน เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ด้านการวัดและประเมินมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ประเด็นที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นมากที่สุด คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ตนเอง เพื่อน และครูมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับแนวคิดของไพฑูรย์ สินลารัตน์ (Sinlarat, 2017: 22-24) ที่ว่าเพราะการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย มุ่งเน้นการใช้กระบวนการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริงในบริบทของตัวเอง ผู้สอนให้อิสระทางความคิดและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน เป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนกล้าที่ปฏิบัติงานตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านเนื้อหาสาระมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ด้านสื่อการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สื่อมีความน่าสนใจ หลากหลายกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ประเด็นที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นมากที่สุดคือกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความถนัด ความสนใจและศักยภาพของตน ด้านประโยชน์ที่ได้รับมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี นักเรียนเกิดสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือแนวทางในการประกอบอาชีพได้ สอดคล้องกับแนวคิดของสุคนธ์ สินธพานนท์ (Sinthapanon, 2018) การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และฝึกฝนการปฏิบัติด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน ทำงานร่วมกันเป็นทีม นำความรู้ที่ได้มาใช้ผลิตสร้างชิ้นงานหรือผลงานที่เป็นรูปธรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในสถานการณ์จริง สอดคล้องกับสมพร โกมารทัต (Gomaratut, 2014) การเรียนรู้ของผู้เรียนและการดำเนินการสอนของผู้สอน

ต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้จากสถานการณ์และประสบการณ์จริง ผู้สอนต้องลดการบรรยาย เน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงและประสบการณ์จริง

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับดี หลังจากการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเชิงผลิตภาพ พบว่าในด้านผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์อยู่ในระดับดีมาก และด้านกระบวนการอยู่ในระดับดี

2. จากผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมาก นักเรียนมีความสุข สนุกในการเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนและครูผู้สอน ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ และความถนัดของนักเรียน ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการประเมินผลงาน

3. จากผลการวิจัยพบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรอบคอบคะแนนน้อยที่สุด ดังนั้นครูควรหมั่นติดตามตรวจสอบและกระตุ้นนักเรียนในระหว่างการสร้างชิ้นงาน เพื่อให้นักเรียนเกิดความรอบคอบในการสร้างชิ้นงานมากขึ้น ผลิตภัณฑ์ที่ได้จะมีประสิทธิภาพและคุณภาพที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนสร้างผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ได้อย่างหลากหลาย การวิจัยครั้งต่อไปควรนำการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพไปใช้ เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรม

2. ควรมีการศึกษาวิจัยโดยการนำการจัดเรียนรู้เชิงผลิตภาพร่วมกับ STEM เพื่อส่งเสริมทักษะความสามารถของผู้เรียนในยุค Thailand 4.0

Reference

Changkeaw, W. (2017). Effects of Health Education Learning Management Using Productivity-Based Instructional Model On Learning Achievement And Ability To Create Health Innovation Media of Tenth Grade Students. Master of Education Thesis Program in Health and Physical Education Chulalongkorn University. (in Thai)

Chareonwongsak, K. (2004). Creative thinking. 6th ed. Bangkok: Success media. (in Thai)

Gomaratut, S. (2014). "Productivity-Based Learning" Journal of Education, Prince of Songkla University, Pattani Campus 25(3): 1-11. (in Thai)

Intrachooto, S. (2009). Reuse, The art of reclaim. 1st ed. Bangkok: Pbm Publications. (in Thai)

Intrachooto, S. (2013). Upcycling, Creative scrap development.. Patumthani: National Science and Technology Development Agency (NSTDA). (in Thai)

Juithong, S. (2017). "The Standards-Based Unit for Enhancing Productivity-Based Learning Activities". Valaya Alongkorn Review 7(2): 143-152. (in Thai)

Juithong, S. (2018). "A Study of Productivity-Based Learning Activities of the Course Principles of Learning Management Toward Ability to Learn of Under Greaduate Students in Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University Under the Royal Patronage". Journal ofGraduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University 12(2): 232-243. (in Thai)

Ministry of Education. (2008). The Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008). Bureau of Academic Affairs and Educational Standards office of the Basic Education Commission, Ministry of Education. (in Thai)

Newell, A., John, C.S. and Herbert A.S. (1963). "The process of creative thinking,". Howard E. Gruber Terrell and Michael Wertheimer (Eds.), Contemporary Approaches Creative Thinking, New York; Atherton: 63-119.

Nisawaanutarapan, Y. (2013). Collage Design. 1st ed. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)

Office of the National Economic and Social Development Board. (2017-2020). Summary The Twelfth National Economic and Social Development Plan 2017-2020. Bangkok: Kurusapa Printing Ladphrao. (in Thai)

Sandeep, G. (2012). Creativity Components. [Online]. Retrieved November 18, 2017, from: http://www.creativitypost.com/psychology/creativity_components.

Setteechaichana, P. (2019). "Using Productivity-based Learning and GSP on Two-Dimensional

Geometric Figures and Geometric Transformation for Seventh Grade Students" . Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University 11(1): 39-48. (in Thai)

Sinlarat, P. (2017). Thai Education 4.0: Philosophy of creative education and productivity. 4th ed. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)

Sinlarat, P. et al. (2017). Creative thinking: How to teach and create. 2nd ed. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)

Sinlarat, P. et al. (2017). Education 4.0 is more than education. 4th ed. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)

Sinlarat, P. et al. (2017). Productive thinking: How to teach and create. 2th ed. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)

Sinthapanon, S. (2018). Educational Innovation to improve the skills of learners in the 21st Century. 1st ed. Bangkok: 9119 Technical Printing Limited Partnership. (in Thai)

Sirichokchaitrakul, S., Silanoi, L. (2015) " A Study of Grade 4 Student' Problem-Solving Skills and Creative Thinking in The S 14101 Social Studies, Religion and Culture Course Using The CRP Learning Model". Journal of Education 38(4): 131-140. (in Thai)

Tayler, C.W. (1964). Progress and Potential. New York: McGraw-Hill.

Wetchawit, S. (2010). Illustration. 1st ed. Bangkok: Dhonburi Rajabhat University. (in Thai)

ภาษาต่างประเทศ

Yoon, S. (2016). What are the skills of Thai people in the 21st century?. [Online]. Retrieved November 17, 2017, from http://oknation.nationtv.tv/blog/black/2016/06/06/entry-1.

การศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

A Study Knowledge Sharing Behaviors In Education Quality Assurance Through Online System Of Bunditpatanasilpa Institute

*รวีวรรณ คุณเที่ยง (Rawiwan Khuntiang)**

*อนิรุทธ์ สติมั่น (Anirut Satiman)***

*สมหญิง เจริญจิตรกรรม (Somyaing Jareanjittakom)****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการการศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ 2. เพื่อพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ 3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) บุคลากรของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ผู้ปฏิบัติหน้าที่งานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 80 คน 2) ผู้ปฏิบัติหน้าที่งานประกันคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2561 จำนวน 18 คน โดยวิธีการคัดกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและความต้องการการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพ 2) แผนการจัดกิจกรรมและระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพ 3) ระบบและกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ 4) แบบประเมินพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพและความต้องการการศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ภาพรวมพบว่าบุคลากรในหน่วยงานให้การสนับสนุนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในงานประกันคุณภาพการศึกษา มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =3.38, S.D =1.22) 2) ระบบและขั้นตอนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ =4.28, S.D =0.83) 3) พฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพ

* นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

*** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

การศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พบว่าการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.28, S.D =0.83) และการนำความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์มาปรับประยุกต์ใช้เป็นการพัฒนาการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.22, S.D =0.81)
คำสำคัญ: การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ /ประกันคุณภาพการศึกษา

Abstract

The purposes of this research were 1) to study need and behaviors of knowledge sharing in education quality assurance through online system of Bunditpatanasilpa institute. 2) to design and develop of knowledge sharing in education quality assurance through online system of Bunditpatanasilpa institute. 3) to study knowledge sharing behaviors in education quality assurance staffs through online system of Bunditpatanasilpa institute. The simple use in this study was 18 quality assurance staffs at The Bunditpatanasilpa institute by cluster random sampling. The instruments research used in study wear 1) structured interview form 2) knowledge sharing activities plan 3) online knowledge sharing in education quality assurance website 4) evaluation form for knowledge sharing behaviors in education quality assurance. The statistics used in the study wear percentage, average score and standard deviation.

The results of this research wear as follows 1) need and behaviors of knowledge sharing in education quality assurance through online system of Bunditpatanasilpa institute was the level of “high”. 2) The design and develop of knowledge sharing in education quality assurance through online system of Bunditpatanasilpa institute was evaluated and approved by 6 experts has a quality at the level of “high”. 3) The knowledge sharing behaviors in education quality assurance staffs through online system was at the level of “good”.

Keyword : Online Knowledge Sharing / Education Quality Assurance

บทนำ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พุทธศักราช 2542 หมวดที่ 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษากำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วย ระบบการประกันคุณภาพภายใน และระบบการประกันคุณภาพภายนอก โดยระบบหลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หน่วยงาน ต้นสังกัดและสถานศึกษาต้องจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายใน ซึ่งให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารการศึกษาให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณะ (พรบ.: 2542) และตามประกาศกฎกระทรวง การประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 ข้อ 3 กำหนดไว้ว่าให้สถานศึกษาแต่ละแห่งจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา โดยการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาแต่ละระดับและประเภทการศึกษาที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการประกาศกำหนด พร้อมทั้งจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งเน้นคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาและดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ โดยจัดให้มีการประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ติดตามผลการดำเนินการ เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา และนำส่งรายงานผลการประเมินตนเองให้แก่หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลสถานศึกษาเป็นประจำทุกปี เพื่อให้การดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาตามวรรคหนึ่งเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ให้หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลสถานศึกษา มีหน้าที่ในการให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ และแนะนำสถานศึกษา เพื่อให้การประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาพัฒนาอย่างต่อเนื่อง(กฎกระทรวง:2561) จากพระราชบัญญัติและกฎกระทรวงดังกล่าว การประกันคุณภาพการศึกษานี้ จึงเป็นเหตุผลให้สถานศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนต้องจัดให้มีฝ่ายงานประกันคุณภาพการศึกษา และแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลงานฝ่ายนี้ควบคู่ไปกับการบริหารของสถานศึกษาเพื่อให้การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาสร้างความมั่นใจแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ว่าการจัดการศึกษาทุกระดับมีคุณภาพและได้มาตรฐาน ตามเกณฑ์ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2559,ก)

กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา ถือเป็นภารกิจที่สำคัญและจำเป็นที่ทุกองค์กร ที่จัดการศึกษาต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและจริงจัง เพื่อให้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานอย่างแท้จริง และต้องมีการประเมินผลโดยองค์กรภายนอกเพื่อให้ผลการประเมินเป็นที่ยอมรับและเชื่อถือ (สมศ. : 2558,7-9) จากการปฏิรูปการศึกษา เป็นเหตุผลให้ทุกหน่วยงานที่มีการจัดการศึกษาให้ความสำคัญในการประกันคุณภาพการศึกษามากยิ่งขึ้น ทุกฝ่ายที่ให้ความร่วมมือให้การประกันคุณภาพการศึกษาปรากฏเป็นรูปธรรม ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติทางการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นความสำเร็จในเชิงนิติบัญญัติและเป็นจุดเริ่มต้นของระบบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาที่สมบูรณ์ของประเทศไทย (รุ่ง แก้วแดง, 2544) ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการประเมิน ประกอบด้วย การสร้างทัศนคติที่ถูกต้อง ความเชื่อ ความรู้สึกเกี่ยวกับการประเมินจึงมีผลต่อคุณภาพการประเมิน ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจำเป็นต้องมีความเข้าใจถึงเป้าหมายการประเมินที่แท้จริง ทั้งการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ว่าเป้าหมายการประเมิน คือ “การพัฒนา” ซึ่งหากเข้าใจตรงกันแล้วจะทำให้เกิดทัศนคติ ที่ดี และเห็นคุณค่าของการประเมิน การประเมินยัง

สะท้อนสภาพจริง เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้อง (ชาญณรงค์ พรรุ่งโรจน์:2557:24-26) สอดคล้องกับ ณมน จีรังสุวรรณ ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) กล่าวว่า สำหรับวิสัยทัศน์ใหม่ของ สมศ. ในยุค 4.0 (SSFFCCS) เน้น 6 เรื่อง ได้แก่ 1. ความเรียบง่ายด้วยใจ (Simple) คือ ไม่สร้างภาระให้แก่สถานศึกษาในจัดทำเอกสาร 2.พอเพียงกับความต้องการ (Sufficient) คือ ประเมินด้วยประเด็นที่สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็น มุ่งสู่การมีมาตรฐานของการศึกษาไทย 3.ลดงานด้วยเทคโนโลยี (Flip to technology) คือ ลดการใช้เอกสารรูปแบบกระดาษ 4.ยืดหยุ่นกับทุกคน (Flexible) คือ ยืดหยุ่นกับมาตรฐานการศึกษา และทุกสถานศึกษา 5.เชื่อมโยงทุกด้าน (Connective) คือ การใช้ระบบ Automatic QA เชื่อมโยงฐานข้อมูล และ 6.ความร่วมมือ (Collaborative) ระหว่าง สมศ. และทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างมาตรฐานการศึกษาอย่างเป็นสุขและยั่งยืน (Sustainably Happy) ดังนั้นการประเมินคุณภาพภายนอกรอบ 4 จะมีการเปลี่ยนแปลงหลายเรื่อง ทั้งการลดการทำเอกสาร เพิ่มระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เชื่อมโยงสอดคล้องกับการประกันคุณภาพภายในและจะเป็นการประเมินเชิงคุณภาพอย่างเป็นมิตร (ณมน จีรังสุวรรณ : 2561) ในการบริหารหน่วยงานควรให้ความตระหนักมุ่งให้การประเมินเป็นส่วนหนึ่งในการบริหาร มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ เจ้าหน้าที่ บุคลากรผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารสถานศึกษา ให้เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่อันสำคัญนี้ การปฏิบัติหน้าที่ไม่เพียงผู้ปฏิบัติต้องตระหนัก ผู้บริหารเองก็ต้องให้บุคลากรในสถานศึกษาตระหนักด้วย เพราะทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการสร้างมาตรฐานให้สถานศึกษามีมาตรฐาน เพื่อผู้ปกครองมีความเชื่อมั่นในการนำบุตรหลานมาเข้ารับการศึกษา ภูมิใจในสถานศึกษาที่ได้มาตรฐานไม่เพียงเท่านี้ผู้ปฏิบัติหน้าที่งานฝ่ายประกันนี้ต้องมีแนวทางกระบวนการดำเนินงานการประกันคุณภาพที่ดี จึงทำให้การจัดเก็บข้อมูลมีมาตรฐาน หรือทุกคนในสถานศึกษาร่วมกันสร้างกระบวนการปฏิบัติงานที่ดีเพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ที่มาใหม่ได้เรียนรู้ในการปฏิบัติงานนี้ได้ในระยะเวลาอันสั้น ปัญหาอุปสรรคที่บุคลากรใหม่เข้ามาสามารถสานต่อได้ ลดปัญหาการเรียนรู้งาน สามารถปฏิบัติหน้าที่แทนได้หากหัวหน้าฝ่าย ไม่อยู่ หรือเปลี่ยนผู้รับผิดชอบใหม่ การถ่ายทอดข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ถือเป็นสิ่งสำคัญมาก การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นเรื่องของทุกคน เป็นเรื่องที่ต้องทำตลอดเวลา ถ้าทุกคนทำ ทำตลอดเวลา การประกันคุณภาพการศึกษาก็จะกลายเป็นวิถีชีวิตในการทำงาน หรือวัฒนธรรมของการบริหารและการจัดการ (รุ่ง แก้วแดง, 2544: 69)

องค์กรที่ส่งเสริมให้มีการสื่อสารและการให้ความร่วมมือจากบุคลากรทุกคนในองค์กร ทั้งในด้านการวิเคราะห์และการแก้ปัญหาร่วมกัน การดำเนินการเพื่อให้องค์กรเกิดการเรียนรู้ในประสบการณ์ใหม่ ๆ อีกทั้งให้ดำเนินการปรับปรุงและเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรอย่างต่อเนื่อง (Daft, 2001: 6, อ้างถึงในเจษฎา นกน้อย และคณะ) สอดคล้องกับ Berlo (1960, อ้างถึงใน กริช สืบสนธิ์, 2537) ได้กล่าวว่า การสื่อสารเป็นกระบวนการถ่ายทอด โต้ตอบระหว่างมนุษย์ที่มีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา สอดคล้องกับรูปแบบของวัฒนธรรมที่มีการเคลื่อนไหวปรับตัวและเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป สังคมแห่งความรู้ (Knowledge society) ให้ความสำคัญกับ “ความรู้” ถือว่าเป็นทรัพยากรหลักที่มีค่ายิ่งซึ่งแตกต่างจากปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เนื่องจากความรู้เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและสร้างขึ้นใหม่ได้ตลอดเวลา ความรู้ได้กลายเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญ ดังนั้น แนวคิดและหลักการบริหารจัดการความรู้ (Knowledge management) จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งสำหรับองค์การในทุกระดับ (พรธิดา วิเชียรปัญญา, 2547: 19) ทั้งนี้ วิจารณ์ พานิช (2547) กล่าวว่า ความรู้

ถือเป็นพื้นฐานของชีวิต เป็นสิ่งสำคัญที่นำพาให้ชีวิตให้มีความเจริญก้าวหน้า นำไปใช้ดำรงชีวิต การแก้ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ย่อมอาศัยความรู้เป็นฐานในการช่วงชิงหลายสิ่งหลายอย่างที่ผู้มีปัญญาได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนตามความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ผ่านพ้นอุปสรรคไปได้

ความรู้เป็นสิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียนการค้นคว้า หรือประสบการณ์รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะความเข้าใจหรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์สิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิด หรือการปฏิบัติองค์วิชาในแต่ละสาขา (ราชบัณฑิต, 2542: 232) ซึ่งแนวคิดในการแบ่งประเภทความรู้ที่น่าสนใจ และได้รับความนิยมเป็นของ Michel Polanyi และ Lkujiro Nonaka เป็นแนวคิดที่แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ความรู้ทั่วไป หรือความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่สามารถรวบรวมถ่ายทอดได้โดยผ่านวิธีการต่าง ๆ ดังที่ วิจารณ์ พานิช (2547) ได้กล่าวไว้ว่า “การจัดการความรู้” หมายถึง การยกระดับความรู้ขององค์กรเพื่อสร้างผลประโยชน์จากต้นทุนทางปัญญา โดยเป็นกิจกรรมที่ซับซ้อนและกว้างขวาง ไม่สามารถให้นิยามด้วยถ้อยคำสั้น ๆ ได้ ดังนั้น ต้องให้นิยามหลายข้อจึงจะครอบคลุมความหมาย

จากผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อาทิ กรรณิการ์ ศรีเกตุและประศาสน์ นิยม งานวิจัยเรื่อง การส่งเสริมพฤติกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ศิริวรารัตน์ หุนหวล งานวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการสื่อสารและแนวทางการแก้ปัญหาในการทำงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ และ กชพร ดีการกล งานวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมผ่านระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเองของบุคลากรทางการศึกษา ผลงานการวิจัยที่กล่าวมานี้ได้นำเอาหลักการกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ในองค์กรโดยใช้โมเดลการสร้างสรรค์ความรู้ในองค์การ คือ SECI’s Model ของ Nonaka and Takeuchi (1995) โดยผ่านกระบวนการที่ต่อเนื่องคือ 1. การเปลี่ยนความรู้โดยกระบวนการทางสังคม (Socialization) 2.การนำความรู้สู่ภายนอก(Externalization) 3. การผสมผสาน (Combination) และ 4.การนำความรู้สู่ภายใน (Internalization) เข้ามาช่วยในการแก้ปัญหาเพื่อจัดทำเป็นแนวทางองค์ความรู้ให้กับบุคลากรหรือหน่วยงานได้ผลการศึกษาในระดับดี มีความเหมาะสมในการนำมาใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์เป็นสถาบันที่มีความเป็นเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาที่เน้นในด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์ คีตศิลป์ และทัศนศิลป์ โดย “บัณฑิตพัฒนศิลป์” เป็นนามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์อุปถัมภ์มรดกศิลปวัฒนธรรมไทย โปรดเกล้าฯ พระราชทาน เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นการยกระดับการศึกษาด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์ คีตศิลป์ และทัศนศิลป์ เพื่อนำศิลปะมาพัฒนาตนเอง สังคม และประเทศชาติ มีสถานะเป็นสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงวัฒนธรรม ดำเนินการตามพระราชบัญญัติสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พ.ศ. 2550 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 124 ตอนที่ 32 วันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 ส่งผลให้สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์เปลี่ยนสถานะเป็นนิติบุคคล สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานวิชาชีพเฉพาะถึงระดับปริญญาเอก (คู่มือการจัดการความรู้, 2557: 1) จัดการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญชำนาญในศาสตร์ของนาฏศิลป์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญมาก จึงทำให้บริบทนี้มีความแตกต่างจากหน่วยงานการศึกษาในระบบสายสามัญที่จัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป รวมไปถึงการประเมินผลการศึกษาควรต้องให้สอดคล้องกับ

บริบทสถานศึกษาด้วย แต่ยังคงการประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด โดยกระบวนการเริ่มจากผู้บริหารให้ความสำคัญแต่งตั้งบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ให้ควบคู่ไปกับการบริหารหลักการขั้นตอนการประเมินคุณภาพการศึกษา บุคลากรผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านนี้ จากการสอบถามข้อมูลโดยผู้วิจัย พบปัญหาที่มีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบ การสืบค้นข้อมูลที่ไม่มีระบบงาน ขั้นตอนกระบวนการไม่เป็นทิศทางเดียวกัน อาจต้องใช้เวลาในการศึกษา ระยะเวลานานกว่าจะเริ่มปฏิบัติ หากเราเปิดให้มีพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนความรู้ หลัก วิธีการในการดำเนินงานย่อมทำให้การดำเนินงานนั้นเกิดข้อผิดพลาดที่ลดลง ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติมีความเข้าใจ ลดระยะเวลาในการศึกษาข้อมูล ทั้งบุคลากรที่รับผิดชอบอยู่ต่างพื้นที่ที่ห่างไกลทำให้การสื่อสารล่าช้า หากเราใช้พื้นที่บนออนไลน์เพื่อไว้สำหรับในการแลกเปลี่ยน หรือให้ผู้ที่ขาดความเข้าใจได้เข้ามาศึกษาวิธีการดำเนินงาน แนวปฏิบัติที่ดีย่อมทำให้การปฏิบัติหน้าที่เกิดความแม่นยำยิ่งขึ้น มีความน่าเชื่อถือ รวดเร็ว และทันต่อการนำไปใช้ปฏิบัติ

จากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่พบในงานประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ บุคลากรที่ได้รับมอบหมาย หรือถูกมอบให้ปฏิบัติหน้าที่ มักจะมีการปฏิเสธ และไม่อยากที่จะปฏิบัติงานด้านนี้ เพราะเห็นว่างานประกันคุณภาพการศึกษาเป็นเรื่องที่เข้าใจยาก มีรายละเอียดเยอะ ทั้งเป็นการเพิ่มภาระงานที่ตนปฏิบัติอยู่เดิม ไม่ให้ความสำคัญกับงานประกันคุณภาพเท่าที่ควร ทำให้ผู้ที่มีความรู้การปฏิบัติงานด้านงานประกันมาก่อนถึงวัยที่เกษียณอายุราชการความรู้ประสบการณ์ที่มี ก็มิได้ถูกถ่ายทอด หรือจัดเก็บเพื่อเป็นข้อมูลให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ต่อ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เมื่อผู้ปฏิบัติใหม่รับหน้าที่งานดังกล่าว ไม่มีความรู้หรือประสบการณ์เป็นเหตุให้การศึกษา หาข้อมูล หรือสร้างความเข้าใจใช้เวลานาน การทำงานไม่ต่อเนื่องสอดคล้องทันต่อการประเมินคุณภาพการศึกษารอบปีการศึกษานั้น ๆ การสานต่องานต้องใช้เวลาในการศึกษางานเป็นเวลานาน

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการหาวิธีแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการหาพื้นที่หรือเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ โดยนำความรู้จากผู้ปฏิบัติหน้าที่และผู้ที่ประสบความสำเร็จด้านงานประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งมีประสบการณ์ในการดำเนินงานการประเมินคุณภาพการศึกษาโดยอาศัยกระบวนการ SECI's Model ของ Nonaka and Takeuchi เป็นเครื่องมือให้ผู้ปฏิบัติหน้าที่งานประกันคุณภาพเข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และ นำความรู้ที่ได้จากกระบวนการนี้นำมาเป็นแนวทางการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมในการประเมินคุณภาพการศึกษาให้กับผู้ที่สนใจต้องการศึกษา โดยใช้ช่องทางบนสื่อสังคมออนไลน์ที่ทุกคนสามารถเข้ามาศึกษาด้วยตัวเองได้ สามารถโต้ตอบแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ร่วมกันได้ บอกเล่าประสบการณ์ให้กับผู้ปฏิบัติหน้าที่งานประกันคุณภาพมือใหม่ได้เข้ามาศึกษาขั้นตอนกระบวนการทำงานประกัน รวมถึงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยระบบออนไลน์นี้เป็นสื่อสังคมออนไลน์ซึ่งเป็นช่องทางการสื่อสาร เป็นพื้นที่แสดงออก หรือเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ในการเตรียมความพร้อมรับการประเมินตามเกณฑ์ที่กฎกระทรวงได้มีข้อกำหนดไว้

วัตถุประสงค์ของวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการการศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

2. เพื่อพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ขอบเขตการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ศึกษา

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย บุคลากรของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ผู้ปฏิบัติหน้าที่งานประกันคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2561 จำนวน 80 คน

1.2 ผู้ปฏิบัติหน้าที่งานประกันคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2561 จำนวนประชากร 80 คน ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อการสำรวจสภาพปัจจุบันและความต้องการการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ฯ จำนวน 80 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

2 กลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ จำนวน 18 คน โดยวิธีการคัดกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จากผู้ปฏิบัติหน้าที่ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1 แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและความต้องการการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์ ด้านเนื้อหาและด้านการประกันคุณภาพ ขั้นตอนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

3 แผนการจัดกิจกรรมและระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

4 แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

5 แบบประเมินคุณภาพระบบและกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

6 แบบประเมินคุณภาพระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

7 แบบประเมินพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

8 แบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยการศึกษางานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : ขั้นตอนการศึกษา การศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการของบุคลากรต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำงานประกันคุณภาพการศึกษาโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1) การศึกษาค้นคว้าข้อมูล สังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ทฤษฎี หนังสือ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

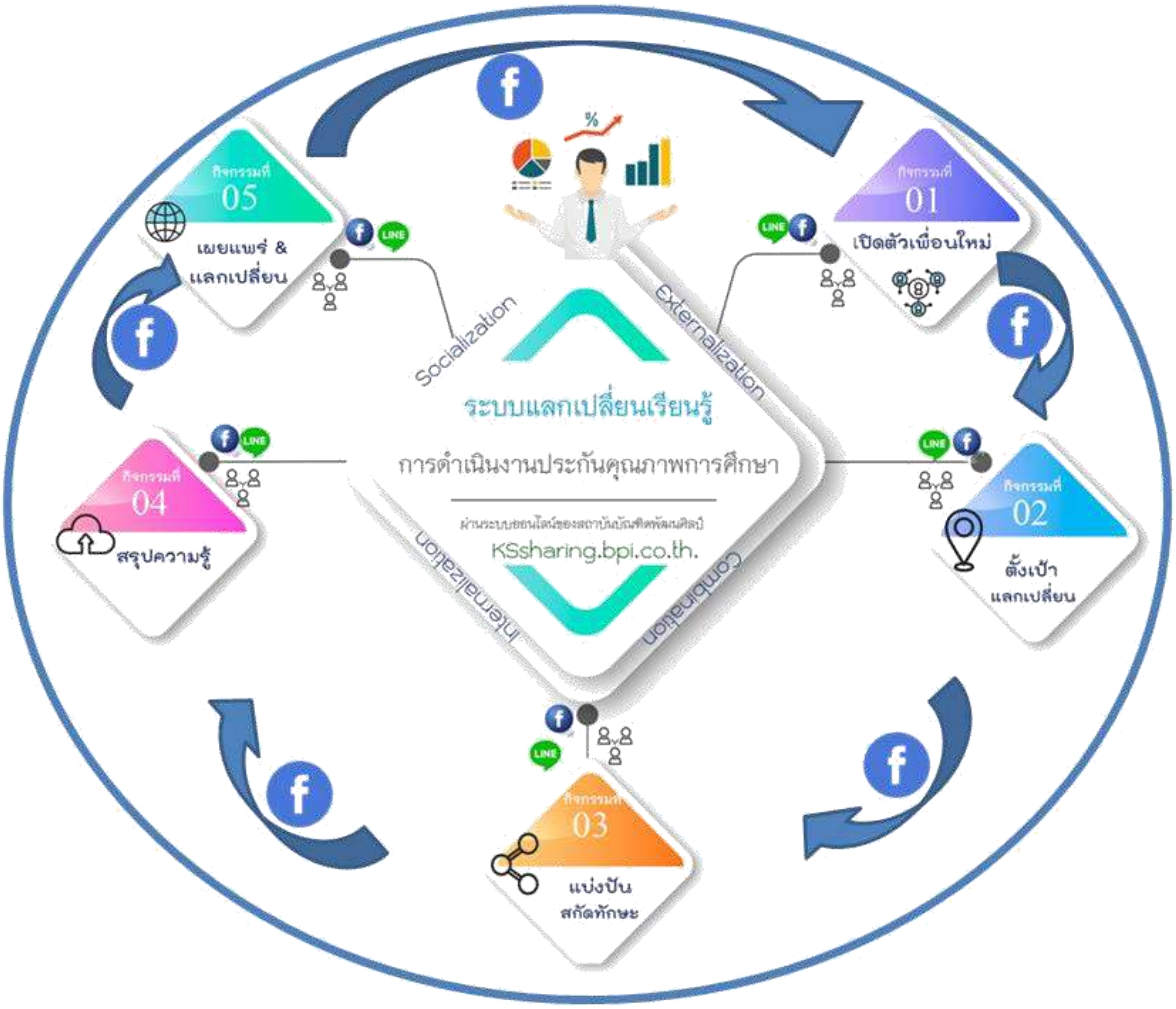
2) การศึกษาสภาพการปฏิบัติงานและประเด็นที่ต้องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดำเนิน งานประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานประกันคุณภาพการศึกษาสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

3) ศึกษาผลจากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ความคิดเห็นจากผู้มีประสบการณ์ ผู้เชี่ยวชาญงานประกันคุณภาพการศึกษาในการออกแบบเว็ปไซต์ กิจกรรมที่ควรมี ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ และด้านเนื้อหางานประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นและวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่กว้างและลึก ใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนสื่อออนไลน์

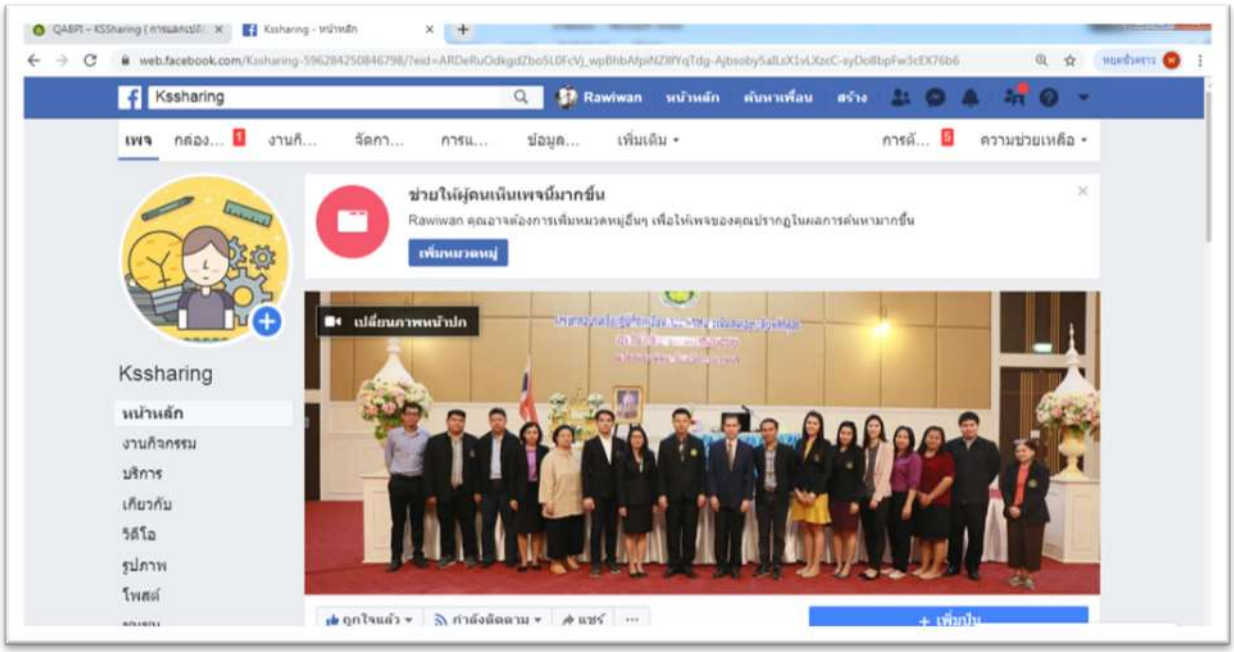
ขั้นตอนที่ 2 : ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

1) ออกแบบขั้นตอน กิจกรรม และกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนสื่อออนไลน์จากการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัย ผลการ ศึกษาสภาพการปฏิบัติงาน ประเด็นที่ต้องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ และผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์และด้านงานประกันคุณภาพการศึกษา แนวทางการพัฒนาระบบใช้ทฤษฎีกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ในองค์กร โดยใช้โมเดลการสร้างสรรค์ความรู้ในองค์กรคือ กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process) SECI's Modelของ Nonaka and Takeuchi (1995)โดยผ่านกระบวนการที่ต่อเนื่องคือ 1. การเปลี่ยนความรู้โดยกระบวนการทางสังคม(Socialization) / 2. การนำความรู้สู่ภายนอก(Externalization)/ 3. การผสมผสาน (Combination)/ 4. การนำความรู้สู่ภายใน (Internalization) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของขั้นตอนและกิจกรรมระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์

2) จัดทำเป็นแผนภูมิของระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ในการทำงานประกันคุณภาพการศึกษา โดยมีขั้นตอนและกิจกรรมดังนี้



ภาพที่ 1: ระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์



ภาพที่ 2: การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ผ่าน https://web.facebook.com/Kssharing-596284250846798/

ขั้นที่ 1 เปิดตัวเตรียมพร้อมและแนะนำเพื่อนใหม่ ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

1) ผู้วิจัยเชิญชวนผู้ปฏิบัติหน้าที่งานประกันคุณภาพ ปี 2561 เข้าร่วมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์งานประกันคุณภาพการศึกษา โดยการใช้วิธีแบบเผชิญหน้า เครื่องมือที่ใช้ คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์(กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

2) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

3) สมาชิกแนะนำข้อมูลส่วนตัว ประสบการณ์ และหน้าที่ความรับผิดชอบในงานประกันคุณภาพการศึกษา เครื่องมือที่ใช้คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

4) สมาชิกร่วมพูดคุย สานสัมพันธ์ ปรับทัศนคติและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อสร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

ขั้นที่ 2 ตั้งเป้าความรู้และแลกเปลี่ยนตำนาน ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

1) สมาชิกเล่าประสบการณ์จากการปฏิบัติงานประกันคุณภาพการศึกษา บันทึกผ่านกลุ่มเฟซบุ๊กและกระดานสนทนา เครื่องมือที่ใช้ คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

2) นำเข้าสู่ประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยร่วมกันสำรวจปัญหาที่พบจากการทำงานประกันคุณภาพการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

3) สมาชิกแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประเด็นปัญหาแนวการปฏิบัติงานประกันคุณภาพการศึกษา โดยการบันทึกและแสดงความคิดเห็น เครื่องมือที่ใช้ คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

4) จัดเก็บรวบรวมผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประเด็นปัญหาในการปฏิบัติงานประกันคุณภาพการศึกษา โดยการบันทึก เครื่องมือที่ใช้ คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

ขั้นที่ 3 สื่อสารปันความรู้และสกัดทักษะ ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

1) จัดการระดมความคิดเห็นเพื่อค้นหาทางเลือกในการแก้ปัญหา โดยเสนอวิธีการแก้ปัญหาหรือความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกให้ได้มากที่สุดโดยบันทึก เครื่องมือที่ใช้ คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

2) สมาชิกนำเสนอความรู้ เทคนิคการปฏิบัติงาน ผ่านเว็ปไซต์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนสื่อออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้ คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

3) สมาชิกนำเสนอบทเรียนและความสำเร็จในการปฏิบัติงานประกันคุณภาพเพื่อนสมาชิกให้คำแนะนำ ชมเชย และเสริมแรงให้แก่กัน โดยแสดงความคิดเห็นและบันทึกเครื่องมือที่ใช้ คือระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

4) สรุปความคิดเห็นและความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการสกัดความรู้ที่ได้ไว้เป็นบทเรียน บันทึกไว้บนเว็บไซต์เพื่อเป็นแหล่งความรู้ และเพื่อให้เพื่อนสมาชิกศึกษาเป็นกรณีศึกษา เครื่องมือที่ใช้ คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

ขั้นที่ 4 บทสรุปความรู้จากการสกัดทักษะ ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

1) จัดหมวดหมู่ความรู้ที่มี ผ่านเครื่องมือระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เว็บไซต์บันทึกจัดเก็บไว้เป็นคลังความรู้ออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้ คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

2) จัดทำกรณีศึกษา แนวทางการปฏิบัติงานที่ดีจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการบันทึก เครื่องมือที่ใช้ คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

3) นำความรู้ที่ได้จากการสกัดบทเรียนและกรณีศึกษามาจัดทำ เป็นแผนภาพประกอบ จัดเก็บไว้เป็นคลังความรู้ออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้ คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

ขั้นที่ 5 นำเสนอและการประเมินผล ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

เชิญชวนสมาชิกให้นำความรู้ วิธีการใหม่ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน เครื่องมือที่ใช้ คือ ระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อสังคมออนไลน์ (กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่มไลน์)

2.3 พัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยการเชื่อมบนเครือข่าย สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และส่งตัวชี้แหล่งบนอินเทอร์เน็ต (URL) เว็บไซต์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ https://web.facebook.com/Kssharing-596284250846798/

เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา และเชื่อมโยงเครื่องมือที่สนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ เข้ากับเว็บไซต์คือ สื่อสังคมออนไลน์เฟซบุ๊ก คัดกรองเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ เกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา จัดทำหมวดหมู่ และเมนูต่างๆในเว็บไซต์ให้สมบูรณ์ และตกแต่งเว็บไซต์โดยการใช้โปรแกรม และสร้างกลุ่มเฟซบุ๊กเพื่อใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารทางเครือข่ายสังคมออนไลน์

2.4 ประเมินผลระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ผ่านระบบออนไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเว็บไซต์

ขั้นตอนที่ 3 : ขั้นตอนการทดลองและศึกษาผล

1) ทดลองใช้ระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ ในการทำงานประกันคุณภาพการศึกษา กับกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัคร จำนวน 18 คน ตามขั้นตอน กิจกรรม โดยใช้เครื่องมือเว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์ตามระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ งานประกันคุณภาพการศึกษาซึ่งกำหนดระยะเวลาการทดลอง จำนวน 5 สัปดาห์ (ระหว่างเดือนพฤษภาคม – เดือนมิถุนายน 2562) ดังนี้

ขั้นที่ 1 เปิดตัวเตรียมพร้อม แนะนำเพื่อนใหม่ สัปดาห์ที่ 1

ขั้นที่ 2 ตั้งเป้าความรู้ร่วมแลกเปลี่ยนตำนาน สัปดาห์ที่ 2

ขั้นที่ 3 สื่อสารปันความรู้และ(สร้างภูมิรู้ด้วยทักษะ)สกัดทักษะ สัปดาห์ที่ 3

ขั้นที่ 4 บทสรุปความรู้จากการสกัดทักษะ สัปดาห์ที่ 4

ขั้นที่ 5 นำเสนอและการประเมินผลความรู้ สัปดาห์ที่ 5

2) ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ จากกลุ่มตัวอย่างเจาะจง จำนวน 18 คน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์

3) ศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ ของกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัคร จำนวน 18 คน โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการสื่อสารในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

4) ศึกษาความคิดเห็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยใช้แบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ โดยผู้วิจัยสังเกตการมีส่วนร่วมผ่านเครื่องมือการสื่อสารของระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ ได้แก่ เว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์

ขั้นตอนที่ 4 : ขั้นตอนการสรุปผล

1) สรุปพฤติกรรมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยการอภิปรายพฤติกรรมการสื่อสารในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัคร จำนวน 18 คน

สรุปผลการวิจัย

1) ผลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการการศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พบว่า โดยภาพรวมหน่วยงานให้การสนับสนุนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในงานประกันคุณภาพการศึกษา มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =3.38, S.D =1.22) อันดับรองลงมาหน่วยงานของท่านมีการสร้างความตระหนักให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา มีคุณภาพ มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ =3.30, S.D =1.21) อันดับรองลงมาท่านมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงานสรุปผลการพัฒนาต่อคณะกรรมการ มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ =3.25, S.D =1.32) ผลการวิเคราะห์จากผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการแลกเปลี่ยนเป็นอันดับแรกคือ ลดปัญหาการใช้เอกสารในงานประกันคุณภาพการศึกษา มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ =3.46, S.D =1.18) อันดับรองลงมาการตอบคำถามของคณะกรรมการตรวจประเมินประกันคุณภาพการศึกษาในแต่ละตัวบ่งชี้ มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง และแนวทางปฏิบัติที่ดีในการจัดทำการประกันกันคุณภาพการศึกษามีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ =3.34, S.D =1.26,1.24 ตามลำดับ) อันดับรองลงมาความรู้เกี่ยวกับการเขียนรายงานประเมินตนเองมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ =3.31, S.D =1.24)

2) ผลการพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้นั้นเริ่มจากการนำผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ การวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการการแลกเปลี่ยน การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากผู้เชี่ยวชาญผู้มีประสบการณ์ด้านงานประกันคุณภาพนำมาเก็บรวมรวมข้อมูลวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็นระบบ โดยใช้เครื่องมือจากสื่อออนไลน์ เฟสบุ๊ค ไลน์ เป็นช่องทางในการสื่อสาร โดยทุกขั้นตอนการจัดทำแบบสอบถามผ่านกระบวนการ

ประเมินค่าความสอดคล้องจากผู้เชียวชาญในด้านเนื้อหางานประกันคุณภาพการศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้ด้านสื่อเทคโนโลยีเพื่อนำมาพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) เปิดตัวเตรียมพร้อมและแนะนำเพื่อนใหม่ผู้วิจัยเชิญอาสาสมัครเข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยผู้ที่เข้าร่วมแลกเปลี่ยนจะเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษา กิจกรรมในสัปดาห์นี้เพื่อสมาชิกได้ทำความรู้จักทักทายแนะนำตนเองต่อสมาชิกกลุ่มตัวอย่างที่เข้ามา /ร่วมพูดคุยสานสัมพันธ์ /แนะนำหน้าที่ /ประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติ/แลกเปลี่ยนข้อมูลส่วนบุคคล สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ให้ผู้เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนฯ ทราบ วิธีการแสดงความคิดเห็น ตั้งประเด็นข้อคำถาม ข้อแนะนำการใช้งานระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างบรรยากาศ ความเป็นกันเองกับผู้เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนฯ

ขั้นตอนที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2) ตั้งเป้าความรู้และแลกเปลี่ยนตำนาน เมื่อสมาชิกเข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนฯ ทบทวนกิจกรรมที่ทำเมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมา ให้ข้อมูลความรู้งานประกันคุณภาพ กระบวนการเบื้องต้นการประกันคุณภาพ ผู้วิจัยเริ่มตั้งประเด็นข้อคำถาม ผู้ที่เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนฯ ผู้วิจัยตั้งประเด็นแลกเปลี่ยนความรู้ที่มีในตัวคน และความรู้ภายนอก เล่าเรื่อง(story telling) ระดมสมอง ประสบการณ์ความสำเร็จ เทคนิคที่ผ่านมา แสดงวิสัยทัศน์ ทัศนคติจากการศึกษาปฏิบัติ อบรม สัมมนา กระตุ้นสร้างบรรยากาศการ สื่อสาร เพื่อให้ผู้เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น ประเด็นที่ต้องการแลกเปลี่ยน

ขั้นตอนที่ 3 (สัปดาห์ที่ 3) สื่อสารปันความรู้และสกัดทักษะ กิจกรรมสัปดาห์นี้ ผู้เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนฯทบทวนกิจกรรมที่ทำเมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมา รวบรวมความรู้ เทคนิค ประเด็นที่ต้องการเสนอเพิ่มเติมผู้วิจัย กระตุ้นให้ผู้เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น ระดมความคิดพร้อมทั้งจัดเป็นหมวดหมู่ ทั้งภายใน ภายนอก มาพิจารณาสรุปเป็นองค์ความรู้ร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 4 (สัปดาห์ที่ 4) บทสรุปความรู้จากการสกัดทักษะ นำองค์ความรู้สัปดาห์ที่ผ่านมาทำการวิเคราะห์ จัดเป็นองค์ความรู้ เผยแพร่ความรู้ชัดแจ้งสู่ความรู้ฝังลึก บุคคล ฝ่ายงาน หน่วยงาน องค์กร แบ่งปันร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 5 (สัปดาห์ที่ 5) นำเสนอและการประเมินผลแสดงความคิดเห็นนานาทัศนคติ จากองค์ความรู้ที่ได้รับ แสดงความคิดเห็นระบบฯช่องทางแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เทคนิควิธีการที่นำมาแลกเปลี่ยน ผ่านสื่อโซเชียล ร่วมแบ่งปันกับหน่วยงาน เครือข่ายอื่น

ผลการประเมินความคิดเห็นขั้นตอนและกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านเนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้ใช้งาน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ =4.56, S.D =0.51)

ผลการประเมินความเหมาะสมของเว็บไซต์ระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวมต่อเว็บไซต์ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ =4.28, S.D =0.83) ด้านการออกแบบกราฟิกในเว็บไซต์และภาพประกอบเนื้อหามีคุณภาพเหมาะสม มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ =4.72, S.D =0.46) ด้านการจัดการเรียนรู้ระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ ฯ สนับสนุนผู้ที่ต้องการหาความรู้(Reader) และผู้สร้างความรู้แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ =4.67, S.D =0.59) และด้านความคล่องตัวในการใช้งาน

3) ผลการศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ตารางที่1 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ข้อ	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ค่าระดับ	อันดับ
1	มีการสนทนาเพื่อแนะนำข้อมูลส่วนตัว ประสบการณ์และหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงานประกันคุณภาพการศึกษา	3.06	0.94	ปานกลาง	17
2	มีการสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันผ่านระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์โดยไม่คำนึงข้อจำกัดเวลาและระยะทาง	3.28	0.89	ปานกลาง	16
3	มีการสำรวจประเด็นปัญหาที่พบจากการปฏิบัติงานประกันคุณภาพการศึกษา	3.44	1.04	ปานกลาง	13
4	มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จากประเด็นปัญหาในการปฏิบัติงานประกันคุณภาพการศึกษา	3.67	1.19	มาก	10
5	มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันหรือมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	3.83	0.92	มาก	6
6	เข้าร่วมกิจกรรมโดยการเล่าเรื่องประสบการณ์ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานประกันคุณภาพการศึกษา	3.39	0.92	ปานกลาง	15
7	มีการนำเสนอความรู้ เทคนิคการปฏิบัติงานผ่าระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์	3.61	0.78	มาก	11
8	มีการสังเกตทักษะและการทำงานของสมาชิกที่นำเสนอผ่านระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์	3.78	1.00	มาก	8
9	มีการแสดงความคิดเห็นที่ตนมี เสนอวิธีการแก้ปัญหา หรือให้คำแนะนำแก่สมาชิกผ่านระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	3.50	1.15	มาก	12
10	มีการบันทึกความรู้ ผ่านระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์	3.44	1.04	ปานกลาง	13
11	มีการนำความรู้ที่ได้จากการเปลี่ยนเรียนรู้มาบันทึกใหม่เป็นกรณีศึกษาแนวคิดของตนเอง	3.78	1.00	มาก	8
12	ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์	4.28	0.83	มาก	1
13	นำความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์มาปรับประยุกต์ใช้เป็นการพัฒนาการปฏิบัติงาน	4.22	0.81	มาก	2
14	มีการค้นพบแนวทางได้เองจากการดำเนินกิจกรรมตามระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์	3.89	0.83	มาก	5

ข้อ	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ค่าระดับ	อันดับ
15	มีการเรียนรู้ประสบการณ์จากผู้อื่นจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มาช่วยในการตัดสินแก้ปัญหาต่าง ๆ	3.83	0.79	มาก	6
16	มีการยอมรับความรู้ใหม่ๆ ที่ต่างจากความรู้เดิมจากระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์	4.06	1.00	มาก	3
17	ความพึงพอใจในภาพรวม	4.06	0.80	มาก	3

จากตารางผลการศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พบว่า โดยภาพรวมความพึงพอใจต่อพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.06, S.D =0.80) พฤติกรรมการแลกเปลี่ยนที่มีความพึงพอใจเป็นอันดับแรกเรื่องของ การใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.28, S.D =0.83) และการนำความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์มาปรับประยุกต์ใช้เป็นการพัฒนาการปฏิบัติงาน มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.22, S.D =0.81)

อภิปรายผล

1) ผลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการการศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พบว่า โดยภาพรวมหน่วยงานให้การสนับสนุนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในงานประกันคุณภาพการศึกษา มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก อันดับรองลงมาหน่วยงานของท่านมีการสร้างความตระหนักให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา มีคุณภาพ มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง อันดับรองลงมาท่านมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงานสรุปผลการพัฒนาต่อคณะกรรมการ มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการวิเคราะห์จากผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการแลกเปลี่ยนเป็นอันดับแรกคือ ลดปัญหาการใช้เอกสารในงานประกันคุณภาพการศึกษา มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง อันดับรองลงมาการตอบคำถามของคณะกรรมการตรวจประเมินประกันคุณภาพการศึกษาในแต่ละตัวบ่งชี้ มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง และ แนวทางปฏิบัติที่ดีในการจัดทำการประกันกันคุณภาพการศึกษามีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง อันดับรองลงมาความรู้เกี่ยวกับการเขียนรายงานประเมินตนเองมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

2) ผลการพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้นั้นเริ่มจากการนำผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ การวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการการแลกเปลี่ยน การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากผู้เชี่ยวชาญผู้มีประสบการณ์ด้านงานประกันคุณภาพนำมาเก็บรวมรวมข้อมูลวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็นระบบ โดยใช้เครื่องมือจากสื่อออนไลน์ เฟสบุ๊ค ไลน์ เป็นช่องทางในการสื่อสาร โดยทุกขั้นตอนการจัดทำแบบสอบถามผ่านกระบวนการประเมินค่าความสอดคล้องจากผู้เชียวชาญในด้านเนื้อหางานประกันคุณภาพการศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้ด้านสื่อเทคโนโลยีเพื่อนำมาพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ โดยมีระยะเวลาในการ

จัดเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 5 สัปดาห์ (พฤษภาคม – มิถุนายน 2562) มีขั้นตอนการแลกเปลี่ยนประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) เปิดตัวเตรียมพร้อมและแนะนำเพื่อนใหม่ บุคลากรที่เข้ามาร่วมจะเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษา ช่วงแรกเป็นการแนะนำตนเองว่าดูแลรับผิดชอบมาตรฐานใด ร่วมพูดคุยสาน ประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติแลกเปลี่ยนข้อมูลส่วนบุคคล สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ รับทราบวัตถุประสงค์ การเข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนฯ ทราบ วิธีการแสดงความคิดเห็น ตั้งประเด็นข้อคำถาม ข้อแนะนำการใช้งานระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างบรรยากาศ ความเป็นกันเองกับผู้เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2) ตั้งเป้าความรู้และแลกเปลี่ยนตำนาน เมื่อสมาชิกเข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนฯ ทบทวนกิจกรรมที่ทำเมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมา ให้ข้อมูลความรู้งานประกันคุณภาพ กระบวนการเบื้องต้นการประกันคุณภาพ ผู้วิจัยเริ่มตั้งประเด็นข้อคำถาม ผู้ที่เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนฯ ผู้วิจัยตั้งประเด็นแลกเปลี่ยนความรู้ที่มีในตัวคน และความรู้ภายนอก เล่าเรื่อง(story telling) ระดมสมอง ประสบการณ์ความสำเร็จ เทคนิคที่ผ่านมา แสดงวิสัยทัศน์ ทัศนคติจากการศึกษาปฏิบัติ อบรม สัมมนา กระตุ้นสร้างบรรยากาศการ สื่อสาร เพื่อให้ผู้เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น ประเด็นที่ต้องการแลกเปลี่ยน

ขั้นตอนที่ 3 (สัปดาห์ที่ 3) สื่อสารปันความรู้และสกัดทักษะ กิจกรรมสัปดาห์นี้ ผู้เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนฯทบทวนกิจกรรมที่ทำเมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมา รวบรวมความรู้ เทคนิค ประเด็นที่ต้องการเสนอเพิ่มเติมผู้วิจัย กระตุ้นให้ผู้เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น ระดมความคิดพร้อมทั้งจัดเป็นหมวดหมู่ ทั้งภายใน ภายนอก มาพิจารณาสรุปเป็นองค์ความรู้ร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 4 (สัปดาห์ที่ 4) บทสรุปความรู้จากการสกัดทักษะ นำองค์ความรู้สัปดาห์ที่ผ่านมาทำการวิเคราะห์ จัดเป็นองค์ความรู้ เผยแพร่ความรู้ชัดแจ้งสู่ความรู้ฝังลึก บุคคล ฝ่ายงาน หน่วยงาน องค์กร แบ่งปันร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 5 (สัปดาห์ที่ 5) นำเสนอและการประเมินผลแสดงความคิดเห็นนานาทัศนคติ จากองค์ความรู้ที่ได้รับ แสดงความคิดเห็นระบบฯช่องทางแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เทคนิควิธีการที่นำมาแลกเปลี่ยน ผ่านสื่อโซเชียล ร่วมแบ่งปันกับหน่วยงาน เครือข่ายอื่น

ผลการประเมินความคิดเห็นด้านเนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้ใช้งาน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ด้านการออกแบบกราฟิกในเว็บไซต์และภาพประกอบเนื้อหามีคุณภาพเหมาะสม มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับ กิตติ์ธัญญา บุญยกุลศิโรตม์ (2554) ศึกษาเว็บไซต์การจัดการความรู้เพื่อการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีประสิทธิภาพในระดับดีนักศึกษาที่ใช้บริการเว็บไซต์การจัดการความรู้เพื่อการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทมีความคิดเห็นต่อเว็บไซต์การจัดการความรู้อยู่ในระดับมากด้านการจัดการเรียนรู้ระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ฯ สนับสนุนผู้ที่ต้องการหาความรู้ (Reader) และผู้สร้างความรู้แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับการวิจัย ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ (2548 : 29-32) กล่าวว่า องค์ประกอบของการออกแบบสื่อต้องประกอบด้วยเนื้อหา เครื่องมือเทคโนโลยี สื่อ การบริการ และด้านความคล่องตัวในการใช้งาน ความคิดเห็นโดยรวมต่อเว็บไซต์ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

3) ผลการศึกษาพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พบว่า โดยภาพรวมความพึงพอใจต่อพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ในระดับมากพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนที่มีความพึงพอใจเป็นอันดับแรกเรื่องของ การใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก และการนำความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์มาปรับประยุกต์ใช้เป็นการพัฒนาการปฏิบัติงาน มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับกิดานันท์ มะลิทอง (2548b:146) การทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยการมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันนำไปสู่ผลลัพธ์ของงานที่ประสพผลสำเร็จทางวิชาการร่วมกันและสอดคล้องกับวราภรณ์ เชื้อแก้ว (2553) ได้ศึกษาการสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การทำงานของพนักงานในภาพรวม รูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์กับผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การทำงานการสื่อสารและการถ่ายทอดผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการพัฒนาการทำงานรูปแบบใหม่

ข้อคิดเห็นเชิงคุณภาพ

ควรถอดออกมาเป็นคลังความรู้ เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติของผู้ที่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ ด้านงานประกันคุณภาพการศึกษา จัดเก็บให้อยู่ในรูปสื่อออนไลน์ ง่ายในการสืบค้น เข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็วทันสมัย สอดคล้องกับ GunjanMansingha.(2008) ได้ศึกษา ประเด็นในการเข้าถึงความรู้ การนำความรู้กลับมาใช้และการแบ่งปันความรู้ กรณีศึกษาในภาคส่วนของ Caribbean กล่าวไว้ว่า ในการอภิปรายปัญหาการแบ่งปันความรู้ได้มีผู้ดา เนินการหลายคนได้เข้าร่วมในการให้ความรู้ต่าง

ข้อคิดเห็นจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในครั้งนี้

1. มีการทำงานแบบกระบวนการ PDCA
2. แนวทางการเตรียมเอกสาร ข้อมูลการประเมินตนเอง
3. วิธีการแก้ปัญหาในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา
4. เทคนิควิธีการสร้างวัฒนธรรมในการทำงาน
5. รู้เข้าใจ ตระหนักหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อการพัฒนาองค์กรพร้อมทั้งมีองค์ความรู้ที่ยั้งยืน

2. ควรมีการศึกษารูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานระหว่างหน่วยงาน ในสังกัดเดียวกัน เพื่อสร้างองค์ความรู้จากการแลกเปลี่ยนร่วมกัน

3. ควรศึกษาเทคนิคการสร้างกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยสื่อโซเชียลที่หลากหลาย เพื่อการแบ่งปันความรู้ให้เกิดประสิทธิผลต่อการปฏิบัติงาน

Reference

Bunditpatanasilpa Institute. (2014). Knowledge Management 2014. Nakhon Pathom: 235 Pages.(in Thai)

Bunyakunsiroj, K. (2011). Knowledge Management Website For Master's Thesis In Major of Educational Technology And Communications At Rajamangala University Of Technology Thanyabury Educational Technology and Communications Rajamangala University of Technology Thanyaburi. Pathumthani: Thanyaburi University. (in Thai)

Chuakaew, W. (2010).The Creation of The Working Knowledge Sharing Process of Employee: Case 0 000000Study of Interface Modernform Co.,Ltd: Chon Buri: Burapha University.. ((in Thai)

Dang, R. (2001). Quality assurance for everyone is not difficult. Wattana Panich Publishing. Limited, Bangkok: 178 Pages. (in Thai)

Hunhual, S. (2013). The Communication Behaviors And The Solution Guidelines In Education Quality Assurance Through Online Knowledge Sharing. Master of Education Program in Education Technology Silpakorn University. (in Thai)

Malithong, M. (2005b). ICT for Education. Bangkok: Aroon Printing. (in Thai)

Noknoi, J. and Faculty. (2010). Nana's Views On Knowledge Management And The Creation Of A Learning Organization. 2nd ed. Bangkok: SAsia Place Company Limited. 204 Pages. (in Thai)

Pornrungroj, C. (2014). Student Quality, Target, Assessment. 2nd ed. Bangkok: Office for Standards Certification And Assess The Quality of Education (Public Organization). 32 Pages. (in Thai)

Sitthiwong, T. (2005). Web-based Training: WBT. Journal of Educational Technology and Communications, 2 (1). 28-37. (in Thai)

Suebson, K. (1994). Culture and communication behavior in organizations. Bangkok: ChulalongkornUniversity, 203 Page. (in Thai)

Office of the Civil Service Commission and National Productivity Institute, (2005). Knowledge Management Handbook: From theory to practice. Bangkok. (in Thai)

Office for National Education Standards and Quality Assessment (Public organization), (2015). Beyond The Limits To The Millennium Of Quality. Bangkok: Offset Plus Company Limited. in Thai)

Vijarn, P. (2016). New Horizon in Knowledge Management. Bangkok: Foundation for the Promotion of Knowledge Management for Society. 232 Pages. (in Thai)

Wichianpanya, P. (2004). Knowledge Management: Fundamentals and Applications. Bangkok: Express Net 164 Pages. (in Thai)

ภาษาอังกฤษ

Chang, H., Chi, N., & Chuang, A. (2010). Exploring the moderating roles of perceived person-job fit and person-organization fit on the relationship between training investment and knowledge workers' turnover intentions. Applied Psychology: An International Review, 59(4), 566-593.

Nonaka Ikujiro. (1991). The Knowledge Creating Company. Havard Business Review, November -December, 91608, 70-73.

รูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพ สำหรับครูกศน.

Model of Communicative English Skills Development in Occupations for Non-Formal Education Teacher

*รังษิมา เสถียรกิจ (Rungsima Stienkit)**

*ศิริณา จิตต์จรัส (Sirina Jitcharat)***

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาเพื่อ 1) ศึกษาสภาพและความต้องการการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. 2) สร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน 3) ศึกษาและทดลองรูปแบบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. และ 4) ศึกษาผลของรูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน.ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ครูกศน.ทั่วประเทศ จำนวน 384 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 25 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า ครูกศน.มีสภาพความรู้ ความสามารถการสื่อสารภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลาง มีความต้องการพัฒนาทักษะการสื่อสารอยู่ในระดับมาก รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้มี 2 ชุด 14 หน่วยการเรียนรู้ แบบ “เรียนสบาย ได้ฟื้นฟู รู้อาชีพ” ใน 6 อาชีพ ผลการทดลองรูปแบบการพัฒนาทักษะการ สื่อสารภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน ด้านอาชีพสำหรับครูกศน.พบว่า รูปแบบการพัฒนาทักษะการ สื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. มีค่าประสิทธิภาพ E1/ E2 = 70.40 / 70.93 ครูกศน.มีคะแนนเฉลี่ย ความรู้หลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบ ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพ ครูกศน.

*นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการศึกษาตลอดชีวิตและการพัฒนามนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

**อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Abstract

This research and development study aimed to 1) survey conditions and needs of non-formal education teachers concerning to their communicative English skills in occupations, 2) design and develop a model of english communicative skills for listening, speaking, reading and writing, 3) study and try out a model of communicative skills in occupations to non-formal education teachers, and 4) study the results of learning activities designed for enhancing the listening, speaking, reading and writing skills for non-formal teachers from a model of communicative skills in occupations. A sample group was 384 teachers in the country and there were 25 teachers for the intervention group. The findings from a questionnaire showed that English communicative competence of non-formal teachers was at the moderate level while the needs of development in English communicative skills was at the high level. A model of communicative skills in occupations for non-formal education teacher comprised of 2 major sets and 14 units which reviewed English in daily life in 6 occupations. Style of learning activities was “Easy Learning, gaining experiences and getting occupations”. Research found that the efficient index of process (E1/E2) was 70.40/70.93 respectively. Average score of knowledge after intervention was higher with statistical significant difference at 0.05 level. The satisfaction and attitude of learners towards a model of communicative skills in occupations were at the highly level.

Keywords: Model, Communicative English Skills in Occupations, Non-Formal Education Teacher

บทนำ

ความสำเร็จของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ในปัจจุบัน ทำให้การสื่อสารเป็นประตูสู่มิตรภาพสร้างโอกาสแห่งการเรียนรู้ให้กับผู้คนในแต่ละภูมิภาคของโลกได้อย่างรวดเร็ว ช่วยพัฒนาและส่งเสริมความสัมพันธ์ทางสังคม และวัฒนธรรม ทั้งในระดับบุคคล สถาบัน และประเทศชาติ นำไปสู่การรวมกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจของประเทศในหลายภูมิภาค ทั้งนี้ต้องอาศัยการสื่อสาร (Communication) ซึ่งเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความรู้สึกนึกคิด ระหว่างผู้ส่งสาร (Sender) กับผู้รับสาร (Receiver) จากการ ฟัง พูด อ่าน และเขียน ด้วยภาษา สัญญลักษณ์ สีหน้า หรือ ท่าทาง ที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันได้ตามที่ต้องการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสารต้องอาศัยทักษะด้านการสื่อสาร (Communicative Skills) ที่ดีเพียงพอ เพื่อลดช่องว่างของการสื่อสารให้ได้มากที่สุด

Stephen D. Krashen กล่าวว่า การสื่อสารเป็นเป้าหมายหลักในการทำหน้าที่ของภาษา (Krashen, 2009: 1) เพราะภาษาคือสื่อสำคัญที่ใช้เพื่อการสื่อสาร การพัฒนาเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าส่งผลให้ภาษาอังกฤษมีบทบาทสำคัญต่อการสื่อสารของผู้คนมากขึ้นเรื่อยๆ (Kakham, 2015: 2) ในยุคที่สังคมถูกเร่งเร้า (Disrupted) ผู้คนต้องปรับตัว อย่างหลากหลายและรวดเร็ว การอุบัติขึ้นของโรคระบาดโควิด-19 ในปัจจุบัน

ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในเชิงโครง สร้างและเชิงพฤติกรรมทางสังคมของผู้คน สร้างความย้อนแย้งในตัวเองคือ ปฏิสัมพันธ์ของผู้คนในเชิงกายภาพอาจจะลดลงแต่ปฏิสัมพันธ์ของผู้คนในโลกเสมือนกลับเพิ่มขึ้นอย่างมีนัย (Maesincee, 2020) โลกเสมือน (Virtual world) ที่เกิดจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้ผู้คนต้องแสวงหาการเรียนรู้เพื่อหาข้อมูลข่าวสารรอบตัวที่มีอยู่มากมายอย่างรวดเร็ว ความสามารถในรับรู้และเรียนรู้ทักษะทางภาษาที่ใช้ในการสื่อสารจึงมีความสำคัญไม่ว่าการสื่อสารนั้นๆจะใช้ภาษาใดก็ตาม

ภาษา คือสื่อสำคัญที่ใช้เพื่อการสื่อสาร ภาษาเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร (John Dewey อ้างใน Hongsachat: 2010) มองว่าภาษาเป็นกระบวนการทางสังคม ไม่เป็นนามธรรม ไม่มีระเบียบแบบแผนที่แน่นอน กระบวนการเรียนภาษาคือ ผู้เรียนพูดในสิ่งที่ต้องการพูดและต้องการแสดงออก และมิได้หมายความเพียงการพูดเท่านั้น ขณะที่ Chomsky (1972) มองว่าความสามารถในการแสดงออกทางภาษา (Linguistic Performance) หมายถึง ความสามารถที่จะนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาไปใช้ในการแสดงออกจริง โดยใช้ความรู้ทางภาษาที่มี อยู่ในสมอง และ Hymes (1979) ได้แสดงความคิดเห็นว่าความสามารถในการสื่อสารนั้น ควรมุ่งในเรื่องการใช้ภาษาในสังคม หมายถึง การใช้ภาษาในสังคมนั้นๆ ซึ่งแต่ละกลุ่มใช้ไม่เหมือนกัน การใช้ภาษาเพื่อกิจวัตรประจำวัน หมายถึง การใช้ภาษาในการดำเนินชีวิตแต่ละวัน เช่น การทักทาย การสนทนา ฯลฯ (Phuthasongkran et al., 2007) ส่วนนพมาศ หงษาชาติ (Hongsachat, 2010) สรุปว่า ภาษาเป็นพลวัตรไม่หยุดนิ่ง มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และเป็นสิ่งที่บ่งบอกอุดมการณ์ วัฒนธรรม แนวความคิด และแนวทางเพื่อการปฏิบัติในสังคม โดยเฉพาะภาษาอังกฤษที่นอกจากถูกใช้เป็นภาษากลาง (English as an international lingua franca) ในการติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศ (Kirkpatrick A., 2010: 78) แล้วยังเป็นภาษาที่ใช้ในการสื่อสารผ่านช่องทางต่างๆของเทคโนโลยีอีกด้วย ภาษาอังกฤษเป็นแหล่งวิทยาการที่ใช้ศึกษาค้นคว้า เพราะองค์ความรู้ที่สำคัญและมีอยู่ในโลกส่วนใหญ่ล้วนถูกเก็บบันทึก และเผยแพร่เป็นภาษาอังกฤษแทบทั้งสิ้น การแสวงหาข้อมูลความรู้ที่หลากหลายจากระบบสารสนเทศ (Information System) ทำให้ผู้ที่ชอบและใฝ่เรียนรู้ มีทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาได้ดีเป็นผู้ได้เปรียบจากการใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกได้มากกว่าผู้ที่ไม่ชอบปรับตัว

สุวิทย์ เมษินทรีย์ (Maesincee, 2563: 3) กล่าวไว้ว่า โลกหลังโควิด หากคนไทยไม่เปลี่ยนแปลง และปรับตัวก็อาจไม่สามารถนำพาประเทศให้ก้าวข้ามวิกฤตที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและในอนาคตได้ แนวทางพัฒนาคนที่สำคัญที่ สุดเริ่มจากการปฏิรูประบบการศึกษา ซึ่งนโยบายการส่งเสริมการยกระดับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของคน ไทยด้วยการปฏิรูปการเรียนการสอนตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเริ่มขึ้นอย่างจริงจังตั้งแต่ปีพ.ศ.2557 แต่ตาม รายงานของสำนักงานจัดอันดับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ประจำปี 2561 (Education First, 2018) ในกลุ่มประเทศที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่จำนวน 88 ประเทศทั่วโลก สุ่มตัวอย่างประชากรประมาณ 1.3 ล้านคน ผลระบุว่า ไทยอยู่อันดับที่ 64 และจัดอยู่ในกลุ่มประเทศ 5 อันดับที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษได้ต่ำที่สุด (โคลัมเบีย ปานามา ซาอุดิอาระเบีย ไทย และ ลิเบีย) ทั้งที่การปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงศึกษาที่ต้องดำเนินการให้เกิดผลสำเร็จโดยเร็ว เพราะภาษาอังกฤษกลายเป็นทักษะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษ ที่ 21 มีการปรับจุดเน้นการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามธรรมชาติของการเรียนรู้ภาษาโดยเน้นการสื่อสาร (Communicative

Language Teaching) ที่เริ่มจากการฟัง พูด อ่านและเขียน แทนการสอนแบบเน้นไวยากรณ์เป็นหลัก ซึ่งเป็นเหตุผลสำคัญทำให้คนไทยขาดความกล้าที่จะพูดหรือสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษเพราะเกรงว่าจะพูดผิดหลักไวยากรณ์ ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (Jareonsettasin, 2018) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนภาษาอังกฤษของไทยเน้นที่ความถูกต้อง และความจำ มากกว่าการใช้สื่อสาร ทำให้นักเรียนไทยส่วนใหญ่ไม่สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าคนไทยจะเรียนภาษาอังกฤษเป็นเวลานานถึง 12 ปี ซึ่งเป็นอุปสรรคหลักในการแข่งขันกับนานาชาติ

เมื่อปัญหาหลักด้านการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของคนไทยมาจากแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับรูปแบบไวยากรณ์ เน้นการท่องศัพท์เพื่อแต่งประโยคให้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ แต่ไม่ได้เน้นการนำไป ใช้สื่อสารอย่างเข้าใจ จึงมีแนวทางปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสาร (Communicative Language Teaching) ซึ่งได้ถูกเสนอในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ปีพ.ศ.2542 แต่ในทางปฏิบัติก์ ไม่ได้เป็นไปตามนั้น เพราะครูคุ้นชินกับวิธีการสอนที่เน้นโครงสร้างตามหลักไวยากรณ์ (Grammar translation) เป็นสำคัญไม่ได้เน้นกระบวนการฝึกภาษาเพื่อการใช้งานได้จริง (Puripanyavanich, 2018) และที่เป็นปัญหาสำคัญระดับ ประเทศคือ ครูที่สอนวิชาภาษาอังกฤษคุ้นเคยกับการเรียนที่เริ่มต้นด้วยการ อ่าน การเขียน และเรียนไวยากรณ์มากกว่าการฟังและพูด เพื่อใช้สื่อสารได้อย่างเข้าใจ สาเหตุใหญ่อีกประการคือ ครูสอนวิชาภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ไม่ได้จบวิชาภาษา อังกฤษโดยตรง การมีภาระงานอื่นมากมายนอกจากการสอน ทำให้ครูไม่มีเวลาในการเตรียมการสอน ไม่มีโอกาสได้รับการอบรมเพื่อเพิ่มทักษะในวิชาที่สอน งานวิจัยของพิริยะ ผลวิรุฬห์ (Pholphirul, 2558: 175) พบว่า การฝึกอบรม ที่ดีต้องเน้นในภาคปฏิบัติมากกว่าภาคทฤษฎีโดยใช้เวลาอย่างน้อย 2-4 สัปดาห์ ด้วยเนื้อหาที่ชัดเจนและตรงประเด็น การขาดโอกาสในการพัฒนาตนเอง ส่งผลต่อความสามารถในการคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต ตลอดจนการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ด้านการพัฒนาการศึกษาชาติในทุกสาขาวิชาเพราะคุณภาพของผู้เรียนเป็นสิ่งบ่งชี้ได้ถึงประสิทธิผลของครูผู้สอน

การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในศตวรรษที่ 21 เป็นความท้าทายครู และบุคลากรทางการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ครูต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ชี้นำการเรียนรู้มาเป็น “โค๊ช” หรือผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูต้องทำงานหนักขึ้นเพื่อพัฒนาตนเองให้พร้อมกับความต้องการของผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งครูในระบบ (Formal) นอกระบบ (Non-Formal) และตามอัธยาศัย (Informal) (Vezne, 2016: 11) การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ สามารถช่วยให้สภาพการฝึกฝนเรียนรู้ของครู และผู้เรียนมีความสะดวก ทันท่วงทีตามที่ต้องการ การเรียนรู้สามารถทำได้ทุกที่ ทุกเวลา (anytime, anywhere) สอดคล้องกับแนวคิดการผลักดันแพลตฟอร์มการเรียนรู้ชุดใหม่ที่สามารถตอบโจทย์การเรียนรู้ในปัจจุบันของ สุวิทย์ เมษินทรีย์ (Maesincee, 2020: 5) ที่ว่า “การเรียนรู้จากนี้ไป สามารถเกิดขึ้นได้จากใคร ที่ไหน และเมื่อไหร่ก็ได้ ไม่จำเป็นต้องยึดติดกับห้องเรียน โรงเรียน หรือ ระบบการศึกษาอีกต่อไป Online Education จะมีบทบาทมากขึ้นในโลกหลังโควิด-19 ดังนั้น ภายใต้รูปแบบการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป ครูจะปรับบทบาทหน้าที่ของตนอย่างไร” ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ และ การศึกษาตามอัธยาศัย ที่ว่า “ระบบการศึกษาในยุคที่เทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว การจัดการการเรียนรู้ไม่จำเป็นต้อง

จำกัดอยู่แต่ในห้องเรียน ตามโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยอีกต่อไป แนวโน้มที่ประชาชนต้องการรูปแบบการศึกษานอกระบบมีเพิ่มมากขึ้น” (สำนักงานกศน., 2561: 44) เพราะสามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียน ช่วยส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของคนทุกช่วงวัยให้มีทักษะการเรียนรู้ในทุกสถานการณ์ เสริมสร้างคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองไทยในศตวรรษที่ 21 ที่สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์เส้นทางการเรียนรู้ของตนเอง ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และแผนพัฒนาเศรษฐกิจที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่การวิจัย พัฒนาด้านเทคโนโลยีชั้นสูงมากขึ้น การบูรณาการการทำงานร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐเพื่อเตรียมความพร้อมด้านการศึกษาตามความต้องการของประชาชน ของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (สำนักงาน กศน.) ที่ถูกตั้งขึ้นตามมาตรา 14 ใน พ.ร.บ.ส่งเสริมการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย 2551 มีเลขาธิการ สำนักงานการศึกษานอกระบบ หรือ “เลขาธิการกศน.” สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ รับผิดชอบการดำเนินงานของสำนักงานและมี “กศน.ตำบล” ทั่วประเทศเป็นหน่วยงานดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ประชาชนในพื้นที่ให้ได้รับการศึกษาตลอดชีวิตอย่างทั่วถึง โดยมี “ครูกศน.ตำบล” เป็นกำลังหลักในการจัดการเรียนการสอน

จากแผนปฏิบัติการประจำปี สำนักงาน กศน.พ.ศ. 2561 ตามนโยบายเร่งด่วนในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การจัดการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor:EEC) เพื่อส่งเสริมการยกระดับการศึกษา และพัฒนาศักยภาพประชาชน เพื่อเพิ่มการ สร้างงาน และพัฒนาอาชีพตามความต้องการของประชาชนในพื้นที่ กำหนดให้สถานศึกษาจัดการฝึกอบรมหลักสูตรภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารด้านอาชีพ(ระยะสั้น) เพื่อสนับสนุนผู้เรียนให้มีความรู้ในการสื่อสารภาษาอังกฤษ และสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้ตามโครงการภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านอาชีพ ซึ่งเป็นอาชีพที่ได้มาจาก การสำรวจผู้เรียนการศึกษานอกระบบจากทั่วประเทศ พบว่ามีขอบเขตใน 6 สาขาอาชีพ คือ การท่องเที่ยว การเกษตร ค้าขาย นวดแผนไทย บริการรถรับจ้าง และ อาชีพเสริมสวย สำนักงานกศน. จึงมอบนโยบายให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมภาษาอังกฤษตามขอบเขตอาชีพให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ โดยให้ครูกศน.ที่ผ่านการอบรมโครง การพัฒนาครูกศน.ต้นแบบการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Boot Camp) เป็นวิทยากรฝึกอบรมทักษะการสื่อ สารของครู และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้ครูกศน.มีความรู้ความเข้าใจทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ และพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษด้านการสื่อสารให้กับผู้เรียนได้มากขึ้น แต่จากรายงานผลการฝึกอบรมการเพิ่มขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการเปิดเสรีประชาคมอาเซียนด้วย “ อิงลิชโปรแกรม กศน.เตรียมคนไทยสู่อาเซียน” ของสำนักงานกศน.พ.ศ.2556 พบว่า “การเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้กับบุคลากร กศน.เป็นไปได้อย่างล่าช้า และไม่สามารถครอบคลุมเนื้อหาที่กำหนดไว้ทั้งหมดได้ เนื่องจากทักษะด้านภาษาอังกฤษของผู้รับการอบรมอยู่ในระดับเริ่มต้น แต่ผู้เข้าอบรมก็มีความสนใจ ต้องการจะเข้ารับการฝึกอบรมภาษาอังกฤษเพิ่มเติมอีกในอนาคต” (MOE., 2013: 165-166) สำนักงานกศน.จึงจัดให้มีการส่งเสริมการพัฒนาครู และ บุคลากรทางการศึกษาให้มี คุณภาพสอดคล้องกับสมรรถนะวิชาชีพ เพื่อให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานและคุณภาพของผู้เรียนด้วยการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการพัฒนาข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาด้วยรูปแบบ ที่หลากหลาย ตามความต้องการจำเป็นในการปฏิบัติงานการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ให้บรรลุวิสัยทัศน์ของสำนักงาน กศน.ที่ว่า “คนไทยได้รับการศึกษาและการ

เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ สามารถดำรง ชีวิตที่เหมาะสมกับช่วงวัย สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และทักษะที่จำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21”

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะการสื่อสารด้านภาษาที่หลากหลายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามความต้องการและความจำเป็นในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน ช่วยเพิ่มพูนความสามารถด้านการฟัง-การพูดของผู้เรียนได้ เนื่องจากกิจกรรมที่ใช้เป็น กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ในบริบทที่คล้ายกับชีวิตจริง สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนเข้ากับการใช้ชีวิตได้ (Thanakong and Adipattaranan, 2017: 51-64) กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายช่วยสร้างความสัมพันธ์ และ ความรู้สึกยอมรับซึ่งกันและกัน ทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ตนไม่รู้ ซึ่งส่งผลช่วยพัฒนาความสามารถด้านการฟัง-พูดภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น วิธีการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching) ผ่านการทำกิจกรรมร่วมกันในชั้นเรียน เพื่อพัฒนากระบวนการสอนทักษะภาษาอังกฤษทั้ง 4 ด้าน คือ การฟัง พูด อ่าน และเขียน สร้างความเปลี่ยนแปลงต่อบทบาทและธรรมชาติของห้องเรียนให้เป็นบรรยากาศการเรียนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนให้ความสนใจต่อการสร้างความเข้าใจในการเรียนมากขึ้น เพราะได้เรียนรู้ภาษาผ่านการ “โต้ตอบ” ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน (learner-learner interaction) ผสมการอ่านกับการฝึกสนทนา การแสดงบทบาทสมมติ และกิจกรรมสถานการณ์จำลอง (Mohammad J. et al.,2019; Alamri W.A.,2018) งานวิจัยของ Inara Bojare (Bojare, 2016) เสนอการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในแบบรูปผสมของการเรียนด้วยระบบอิเลคโทรนิคส์สำหรับผู้ใหญ่ในบริบทของการพัฒนาอย่างยั่งยืน พบว่าความร่วมมือกันของผู้เรียนที่มีการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ร่วมกันได้ดี เป็นลักษณะพิเศษเฉพาะของการ เรียนรู้อย่างยั่งยืน เพราะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในสิ่งที่ตนสนใจ และคิดว่ามีประโยชน์ โดยที่ครูทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้เท่านั้น ทักษะภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นเป็นผลมาจากความสะดวกที่ได้รับจากเทคโน โลยีและวิธีการเรียนการสอน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นอย่างชัดแจ้งว่าการเรียนรู้ที่ยั่งยืน (Sustainable Education) ในตัวบุคคล เกิดขึ้นจากแนวคิดการเรียนรู้อย่างอิสระของผู้เรียน (Autonomous Learning) และการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed- Learning) ในสภาพการเรียนร่วมกันเป็นกลุ่มผสมผสานกับการใช้เทคโนโลยีในบริบทของการศึกษานอกระบบสำหรับผู้ใหญ่ (Adult Non-Formal Education)

ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพของครูกศน.ด้วยตนเองจากเทคโนโลยีใกล้ตัว ที่ช่วยสร้างโอกาสการเข้าถึงทรัพยากรทางการศึกษาได้อย่างเท่าเทียม ช่วยลดความเหลื่อมล้ำ ประหยัด สะดวก ปลอดภัยเหมาะสมกับสภาวการณ์ปัจจุบัน ทั้งยังสร้างความยั่งยืนด้านการศึกษาของคนในชาติ เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนในชุมชนของกศน.ทั่วประเทศ จึงทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษา อังกฤษด้านอาชีพ สำหรับ ครูกศน.เพื่อช่วยให้การฝึกฝนและพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันของครูกศน.มีความสะดวก ต่อเนื่อง เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เป็นประโยชน์ต่อครูกศน.ด้านการเรียนการ สอนภาษาอังกฤษ ด้วยรูปแบบและสื่อการสอนใหม่ๆที่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามบริบทของสังคม และชุมชน รองรับทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการ การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ด้านอาชีพสำหรับครูกศน.

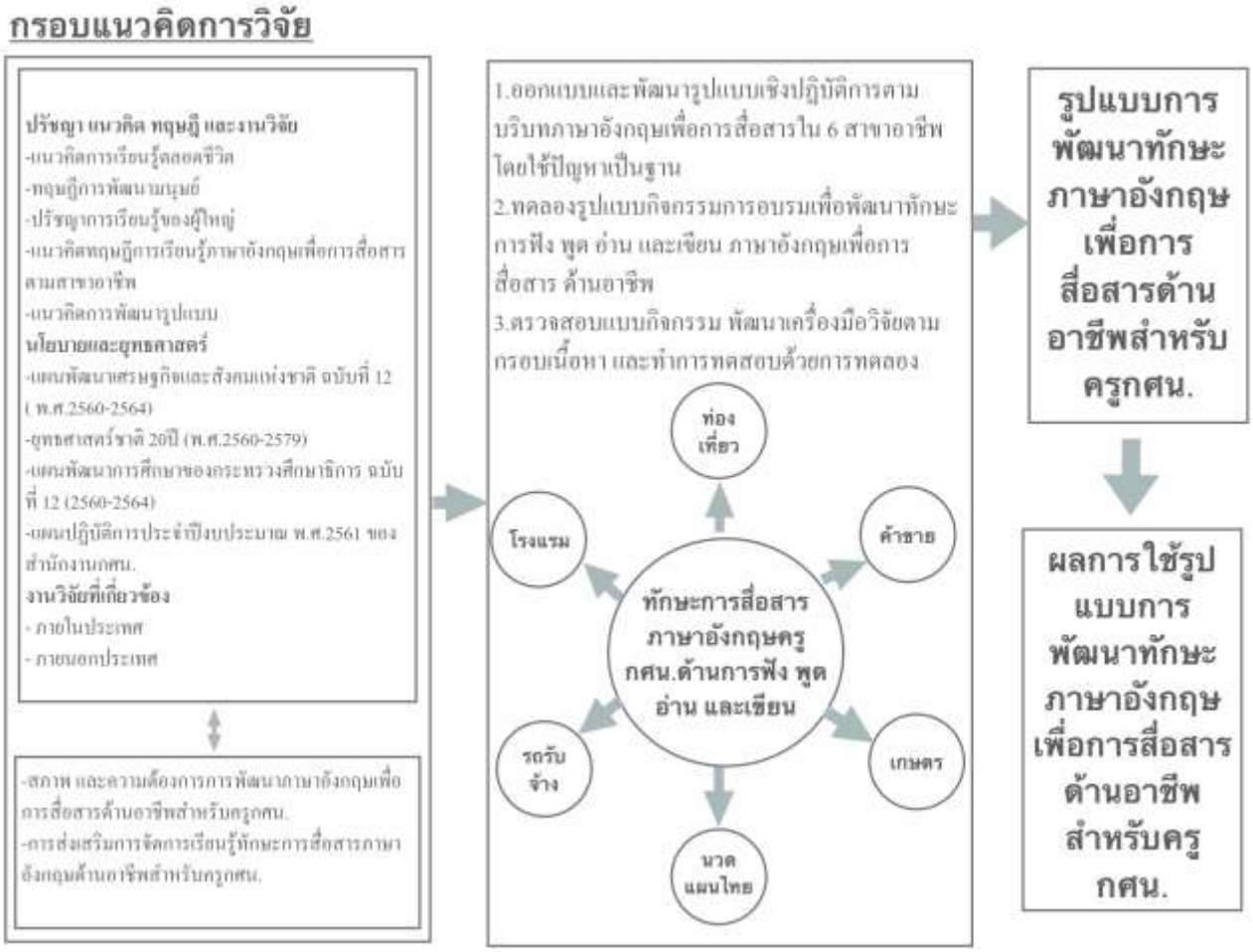
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน ด้านอาชีพสำหรับครูกศน.

3. เพื่อศึกษาผลการทดลองรูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน ด้านอาชีพสำหรับครูกศน.

4. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน ด้านอาชีพสำหรับครูกศน.

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีองค์ประกอบของกรอบแนวคิด 1) แนวคิดการศึกษาตลอดชีวิต 2) แนวคิดการจัดการเรียนรู้การศึกษานอกระบบ และ 3) แนวคิดการพัฒนารูปแบบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านอาชีพ ที่จะนำไปสู่การสร้างและขยายโอกาสการเรียนรู้ภาษาอังกฤษวิถีธรรมชาติ (Natural Approach) ดังแผนภาพ



วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Method Research) ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณ ภาพ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา (Research and Develop) มีการแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยเป็น 4 ระยะ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

การดำเนินงานระยะที่ 1 : การศึกษาบริบทของ สภาพปัญหา และความต้องการ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การสื่อสารภาษาอังกฤษตามสาขาอาชีพ ด้วยการสร้าง และหาคำตอบจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์จัดเป็น ขั้นตอนการวิจัย 1 (Research1: R1) เพื่อดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ 1) ดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสาร ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) สำรวจเพื่อศึกษาสภาพ และความต้องการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน.

การดำเนินงานระยะที่ 2 : การพัฒนารูปแบบการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูกศน.ตามสาขาอาชีพ จัดเป็นขั้นตอนการวิจัย 2 (Development 1: D1) ดำเนินการพัฒนารูปแบบพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพ สำหรับครูกศน. โดยดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ 1) ร่างและพัฒนารูปแบบ 2) ตรวจสอบรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และสร้างเครื่องมือวัดผลรูปแบบ

การดำเนินงานระยะที่ 3 : การทดลองรูปแบบการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูกศน.ด้านอาชีพ จัดเป็นขั้นตอนการวิจัย 3 (Research 2: R2) หาประสิทธิภาพของรูปแบบพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพ สำหรับครูกศน. โดยดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ 1) เตรียมการจัดกิจกรรม 2) ดำเนินการจัดกิจกรรม เพื่อหาประสิทธิ ภาพของรูปแบบ

การดำเนินงานระยะที่ 4 : การประเมินผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมครูกศน.ด้านอาชีพ จัดเป็นขั้นตอน การวิจัย 4 (Development 2: D2) ดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ 1) ประเมินผลจากแบบทดสอบ Pre test - Post test และ 2) การประเมินความพึงพอใจ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. ครู กศน. ตำบล/แขวง สังกัดสำนักงานการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย จากกรุงเทพมหา นคร และ 76 จังหวัด จำนวน 9,593 คน และกลุ่มตัวอย่าง คือครู กศน. ตำบล/แขวง จาก กทม. และ 76 จังหวัด จำนวน 384 คน โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

2. กลุ่มทดลอง ครั้งที่ 1 คือ ครู กศน. อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา จำนวน 3 คน ที่สำนักงาน กศน. อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา และครั้งที่ 2 คือ ครู กศน. อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา จำนวน 25คน เป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษารูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพของครูกศน. แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. แบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1. สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2. สภาพความรู้ความสามารถด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูกศน. ตอนที่ 3. ความต้องการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูกศน. ตอนที่ 4.

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. และ ตอนที่ 5. ปัญหาด้านการสื่อสารภาษา อังกฤษของครูกศน.

2. แบบทดลอง การออกแบบชุดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามสาขาอาชีพ จากสื่อออนไลน์เพื่อการศึกษา (Youtube) โดยใช้สมมติฐานเรื่องข้อมูลทางภาษา (The Input Hypothesis) ของ Krashen ที่ว่า “คนเรียนรู้ภาษาได้โดยการทำความเข้าใจจากข้อมูลทางภาษาที่ได้รับ (Acquisition) สิ่งสำคัญอันดับแรกของ การเรียนการสอนภาษา คือ ความเข้าใจในการฟัง และการอ่าน” ผนวกกับแนวคิดของ John Dewey ที่เชื่อว่า “ความรู้จะเกิดขึ้นจากการกระทำด้วยตนเอง หรือจากการได้ลงมือปฏิบัติจริง (Learning by doing)" โดยเริ่มจากการรับรู้ปัญหา แล้วหาทางแก้ปัญหาด้วยการลงมือทำ (John Dewey, cited in Ratana-ubol, 2016: 14-16) ซึ่งหมายถึง การฝึกทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง พูด อ่าน และ เขียนอย่างตั้งใจ (Active Learners) ของครูกศน. ด้วยบทสนทนา จากเจ้าของภาษา สร้างความคุ้นเคยความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน โดยผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการทำกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วม โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้มีสภาพแวดล้อม และบรรยากาศการเรียนการสอนที่สนุกสนาน จากกิจกรรมด้านการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ (Constructive engagement) ตามความต้องการของผู้เรียน

รูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. ชุด “เรียนสบาย ได้ฟื้นฟูรู้อาชีพ” มีเนื้อหาในแผนการเรียนรู้ตามแนวทางการสอนทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (The English Communicative Skills Approach) แบบธรรมชาติของ Krashen ที่ให้ความสำคัญกับ ระบบการรับรู้ (Acquired system) ที่เริ่มต้นจากการฟัง (Listening) และการอ่าน (Reading) ควบคู่ไปกับระบบการเรียนรู้ (Learning system) ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ “ความหมาย” และ “ปัญหา” ของการสื่อสารที่ตนเองประสบได้ดีกว่า “รูปแบบทางไวยากรณ์” ทั้งยังทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ทบทวนประสบการณ์จากการพูด และการเขียน ได้รับประสบการณ์ และเรียนรู้จากประสบการณ์ ช่วยปลูกฝังและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดี มีความกระตือรือร้น และพร้อมที่จะฝึกฝนการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อสื่อความหมายได้อย่างเข้าใจ เหมาะสมกับสภาพสังคม และอาชีพ เน้นการทำกิจกรรมทักษะสัมพันธ์ โดยใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์และประสบการณ์ของผู้เรียน

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามและการพูดคุยเพื่อวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณ และคุณภาพ ร่างและกำหนดแผนการจัดกิจกรรมรูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน.เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ด้วยแบบทดสอบก่อน และหลังการทดลอง (Pre - Post test) ดังนี้

ครั้งที่1 กลุ่มเป้าหมายคือ ครูกศน.อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา จำนวน 3คน ที่สำนักงานกศน.อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา เพื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน และภาษาอังกฤษ 6 อาชีพ ด้วยเนื้อหาที่คัดสรรจากสื่อออนไลน์ (Youtube) ตามขั้นตอน 4P คือ

ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparation) เริ่มต้นด้วยการแนะนำตัวผู้สอนและผู้เรียน พูดคุยสัมภาษณ์เพื่อสร้างความคุ้นเคยกันในบรรยากาศสบายๆอย่างเป็นกันเอง สอบถามเรื่องราวการดำเนินชีวิตประจำวันของครูแต่ละคน แนวความคิดเกี่ยวกับวิชาภาษาอังกฤษ การใช้งาน และการฝึกอบรมเพื่อรื้อฟื้น และเรียนรู้เพิ่มเติม

ขั้นนำเสนอ (Presentation) อธิบายภาพรวมของเรื่องที่จะเรียน ด้วยแนวทาง “เรียนรู้สิ่งเดิมเสริมสร้างสิ่งใหม่” เริ่มจากอ่านคำศัพท์ แต่งประโยคจากบัตรคำ (Flash cards) และวัสดุการสอนตามสภาพแวดล้อมของผู้เรียน รื้อฟื้นคำศัพท์ เปรียบเทียบคำที่มีความหมายเหมือนกัน (Synonym) และความหมายต่างกัน (Antonym) พูดออกเสียงตามสื่อการเรียนรู้ ด้วยข้อมูลที่อัพโหลดจากยูทูป ดำเนินกระบวนการเรียนรู้ด้วยวิดิทัศน์ (Video) สร้างความเข้าใจการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารกับชาวต่างชาติ ที่สามารถนำไปปรับใช้ตามความหลากหลายของสถานการณ์ โดยเลือกเนื้อหา และเรื่องราวที่สอดคล้องกับการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันตามบริบทต่างๆ รวมถึงภาษาอังกฤษใน 6 สาขาอาชีพ

ขั้นปฏิบัติ (Practice) เริ่มด้วยการทำแบบทดสอบ (Pre-Test) และเฉลย จับฉลากภาพคำ บัตรคำเพื่ออ่าน พูด และแต่งประโยคที่เกี่ยวข้องกับภาพคำ หรือบัตรคำนั้นๆ โดย 1) เชื่อมโยงเนื้อหาสาระใหม่ ฟังและพูดตามจากสื่อ และวัสดุการสอนตามสภาพแวดล้อมของผู้เรียน ฝึกออกเสียงร่วมกัน จับคู่ ฝึกการพูดคุยโต้ตอบ (Dialogue) และร่วมกันสร้างบทบาทสมมติด้านอาชีพในชีวิตประจำวัน 2) แจกแบบทดสอบ (Post-Test) เพื่อประเมินผล

ขั้นผลลัพธ์ (Production) :

การฟัง (Listening) โดยรวม ครูกศน.เข้าใจข้อมูล และคำถามง่ายๆเกี่ยวกับการแนะนำตนเอง แนะนำผู้อื่น เข้าใจบทสนทนาในชีวิตประจำวันจากเรื่องราวในวิดิทัศน์ คุ้นเคยและจำคำศัพท์ในบทสนทนา และใจความสำคัญ (Content) ของบทเรียน ผู้เรียนได้เรียนรู้รูปแบบของภาษาตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน และคำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพ ท่องเที่ยวและโรงแรม รถรับจ้าง เกษตร ค้าขาย เสริมสวย และนวดแผนไทย

การพูด (Conversation) ครูกศน.ตระหนักถึงปัญหาการพูดออกเสียงของตนเอง พร้อมที่จะสร้างความคุ้น เคยกับการออกเสียงของคำศัพท์ วลี และกิริยาวลีที่พบบ่อยๆ กล้าที่จะออกเสียงคำโดด และพูดเป็นประโยคได้ชัดเจน อย่างเต็มใจ สามารถถาม และตอบคำถามเกี่ยวกับเหตุการณ์ในบทเรียนได้ เรียนการพูดตอบรับหรือปฏิเสธได้อย่างสุภาพ พูดขอบคุณ ขอโทษ และตอบรับคำขอโทษ ด้วยโทนเสียงถูกต้องตามกาละเทศะ

การอ่าน (Reading) ครูกศน.อ่านและฝึกออกเสียงคำศัพท์ (Pronunciation) จากกิจกรรมจับบัตรคำที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน และบัตรภาพที่เกี่ยวกับอาชีพ อ่านประโยคง่ายๆ ด้วยโทนเสียงที่ถูกต้องตามลักษณะของสถาน การณ์ และรูปแบบประโยคภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่แตกต่างกัน (Affirmative sentence, Negative sentence and Interrogative sentence) ด้วยนำ้เสียงชัดเจน ออกเสียงคำศัพท์และใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวกับการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้พอสมควร

การเขียน (Writing) ครูกศน.แต่งประโยคจากบัตรคำและบัตรภาพ แล้วสื่อสารให้เพื่อนๆฟัง ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างกันเกิดขึ้นจากการช่วยกันอ่านออกเสียงในคำที่เขียน หรือภาพที่วาดได้ถูกต้องมากขึ้น และเข้าใจได้ สามารถเริ่มต้นการสนทนาและจบบทสนทนา ทักทายและต่อบทสนทนาด้วยประโยคสั้นๆ ง่ายๆ สร้างและเขียนประโยคคำถาม และตอบคำถามด้วยสำเนียง (Accent) ที่เรียนจากสื่อวิดิทัศน์ได้ชัดเจน

ครั้งที่ 2 กลุ่มทดลอง คือ ครูกศน. อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา จำนวน 25 คน เพื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (English inDaily life for Non-Formal Teachers) และภาษาอังกฤษ 6อาชีพ (Learning Occupations with Sights and Sounds) ด้วยขอบข่ายเนื้อหาโดยรวมที่เกี่ยวกับ การพูดขอบคุณ เชื้อเชิญ และการกล่าวคำขอโทษ การพูดทักทาย การกล่าวคำต้อนรับ และการกล่าวคำอำลา การพูดเสนอขอความช่วยเหลือ และ การถามตอบเกี่ยวกับทิศทาง คำศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับอาชีพ และการออกเสียงคำศัพท์ การ พูดถึงลักษณะข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพ การฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อสื่อสารเรื่องราวในพื้นที่ การฟังและเขียนเรื่องราวของท้องถิ่น โดยมีองค์ประกอบของเนื้อหาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษใน 4 ด้านคือ :

- คำศัพท์ (Vocabulary) คำกิริยาวลี (Phrasal Verb) คำเหมือน (Synonym) และคำต่าง (Antonym)

- บทสนทนา (Conversation) จากสื่อการสอนออนไลน์ (Youtube) และจากการเรียบเรียงของผู้วิจัย

- ภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร (Sentences and Phrases)

- แบบทดสอบ และกิจกรรม (Pre-Post Test and Activities)

รูปแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. ตามเนื้อหาที่คัดสรรมาจากข้อมูลในสื่อออนไลน์ (Youtube) เกี่ยวกับภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน และภาษาอังกฤษเกี่ยวกับอาชีพทั้ง 6 สาขา ช่วยให้ผู้เรียนฝึกการฟังการออกเสียงคำ และคำศัพท์ อย่างถูกต้อง ด้วยการฟังอย่างตั้งใจ (Active listening) และฝึกพูดออกเสียงให้ชัดเจนตามสำเนียงของเจ้าของภาษา มีความรู้และเข้าใจคำตรงข้ามและคำเหมือน เรียนรู้กิริยาวลี ที่ใช้บ่อยๆในชีวิตประจำวัน เช่น get up, go on, sit down และสร้างความคุ้นเคยกับคำในภาษาอังกฤษ ที่เป็นคำนาม คำกริยา คำกิริยาวิเศษณ์ คำคุณศัพท์ และคำบุรพบท ตามแนวทางการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (CLT) ที่ไม่เน้นรูปแบบ (form) แต่ให้ความสำคัญกับการทำหน้าที่ของภาษาที่สื่อสารได้รู้เรื่องและชัดเจนว่า “เมื่อไหร่ (when) และ อย่างไร (how)” ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อช่วยสร้างทักษะการสื่อสารได้หลากหลาย เชื่อมองค์ประกอบของความสามารถในการสื่อสาร ด้านภาษาด้วยความรู้ด้านคำศัพท์ โครงสร้างของคำ ประโยค ไวยากรณ์ ตลอดจน การสะกด และการออกเสียงคำ ตามแผนการเรียนรู้ในรูปแบบการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านอาชีพสำหรับครูกศน. ซึ่งเน้นการทำกิจกรรมทักษะสัมพันธ์ ให้สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้ในสถานการณ์จริงตามความต้องการของผู้เรียน ด้วยเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ 2 ชุด ดังนี้:

ชุดการเรียนรู้ที่ 1: English in Daily life for Non-Formal Teachers ประกอบด้วย 8 หน่วยการเรียนรู้ คือ Unit 1) Greetings and Farewells, Unit 2) Introducing yourself and others, Unit 3) Requesting and Asking, Unit 4) Asking for help, Unit 5) Offering Help, Unit 6) Apologise and Accept apologies (forgive someone), Unit 7) Asking Opinion & Giving Opinions, Unit 8) Agreeing and Disagreeing.

ชุดการเรียนรู้ที่ 2: Learning Occupations with Sights and Sounds ประกอบด้วย 6 หน่วยการเรียนรู้ คือ Unit 1) English for Traveling & Hotel, Unit 2) English for Taxi’s Conversations, Unit 3)

English for Farm life, Unit 4) English for Trading, Unit 5) English for Beauty salon, Unit 6) English for Massaging.

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป พบว่า ครูกศน. ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.07 อายุ 31-40 ปี ร้อยละ 45.30 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกไม่ใช่ภาษาอังกฤษ ร้อยละ 85.53 ไม่เคยเข้าฝึกอบรมภาษาอังกฤษในปี 2561 ร้อยละ 76.42 รับผิดชอบในการสอนภาษาอังกฤษร้อยละ 36.40

2. ผลการศึกษาสภาพความรู้ความสามารถ ความต้องการพัฒนาทักษะการสื่อสาร และรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพ พบว่า ครู กศน.มีความรู้ ความสามารถทักษะการสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$=2.75) มีความต้องการพัฒนาทักษะการสื่อสารอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=3.54) และคิดว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพของครู กศน.มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.57) ตามลำดับ

3. ผลการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. ในภาพรวมระดับความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน.อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=3.57) พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านรูปแบบการฝึกทักษะการสื่อสารภาษา อังกฤษ อยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย การฝึกทักษะการพูด ($\overline{X}$=3.59) การฝึกทักษะการอ่าน ($\overline{X}$=3.57) การฝึกทักษะการฟัง ($\overline{X}$=3.57) และการฝึกทักษะการเขียน ($\overline{X}$=3.49) ตามลำดับ ด้านรูปแบบการฝึกอบรม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=3.56) ประกอบด้วย แหล่งเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้านอาชีพ ($\overline{X}$=3.61) การฝึกทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน ($\overline{X}$=3.60) การเข้ารับการอบรม และฝึกปฏิบัติทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษนอกสถานที่($\overline{X}$=3.55) การฝึกทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพ เช่น ค้าขาย เกษตร รถรับจ้าง ท่องเที่ยวและโรงแรม เสริมสวย และนวดแผนไทย ($\overline{X}$=3.54) ระดับปานกลางประกอบด้วยความมั่นใจด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ ($\overline{X}$=3.48) ตามลำดับ ด้านแหล่งเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ แหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม อยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย การศึกษาอบรม ($\overline{X}$=3.61) ระดับปานกลาง ประกอบด้วย การฝึกปฏิบัติ ($\overline{X}$=3.49) จากสื่อ On line รูปแบบต่างๆ ($\overline{X}$=3.49) การเรียนรู้ด้วยตนเอง ($\overline{X}$=3.48) กิจกรรมในชั้นเรียน ($\overline{X}$=3.47) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม ($\overline{X}$=3.47) และจากการลงพื้นที่ ($\overline{X}$=3.47) ตามลำดับ ด้านระยะเวลา อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=3.50) ระยะเวลาที่เหมาะสม คือ การฝึกทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเป็นระยะๆ ทำให้ได้เรียนรู้ ($\overline{X}$=3.51) ระดับปานกลาง คือ การจัดการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง ($\overline{X}$=3.48) ตามลำดับ ด้านรูปแบบกิจกรรม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=3.55) รูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสม บรรยากาศการจัดกิจกรรมที่สร้างความสนุกสนาน ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ($\overline{X}$=3.59) รองลงมาคือ จัดกิจกรรม English boot camp ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษ ($\overline{X}$=3.56) จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อฝึกการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพ เช่น กิจกรรมบทบาทสมมติ การพูดคุยโต้ตอบ การอ่าน-เขียนบทสนทนา ช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ได้มากขึ้น ($\overline{X}$=3.53) และ จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อปฏิบัติ (Learning to do) อย่างมีส่วนร่วมสามารถพัฒนาอาชีพได้ ($\overline{X}$=3.51) ตามลำดับ ด้านสื่อประกอบการเรียนรู้

อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=3.59) สื่อประกอบการเรียนรู้ที่เหมาะ สม ระดับมาก คือ สื่อออนไลน์ประกอบการเรียนรู้ ($\overline{X}$=3.60) รองลงมา คือ สื่อสิ่งพิมพ์ประกอบการเรียนรู้ ($\overline{X}$=3.58) ตามลำดับ

4. ผลการศึกษาข้อมูลปัญหาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูกศน. พบว่า ในภาพรวมปัญหาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูกศน.อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$=2.16) ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่มีปัญหาประกอบ ด้วย การใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง (Listening skills) ($\overline{X}$=2.18) รองลงมาคือ การใช้คำศัพท์และไวยากรณ์ภาษา อังกฤษ (Vocabulary and Grammar) ($\overline{X}$=2.17) การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ($\overline{X}$=2.16) การใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ($\overline{X}$=2.16) การใช้ภาษาอังกฤษด้านการพูด (Speaking skills) ($\overline{X}$=2.16) การใช้ภาษาอังกฤษด้านการเขียน (Writing skills) ($\overline{X}$=2.16) โอกาสการใช้ภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงาน ($\overline{X}$=2.15) ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ($\overline{X}$=2.13) และ การใช้ภาษาอังกฤษด้านการอ่าน (Reading skills) ($\overline{X}$=2.11) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยและพัฒนา เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. ด้วยการสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ 2 ชุด ที่เกี่ยวกับภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน และภาษาอังกฤษใน 6 สาขาอาชีพ ผู้วิจัยศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และคัดสรรเนื้อหาการเรียนรู้จากข้อมูลและชุดการเรียนการสอนจากสื่อออนไลน์ (Youtube) ตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสนุกสนาน และสามารถพัฒนาทักษะการ สื่อสารภาษาอังกฤษให้ครูกศน.นำไปใช้ได้จริง ผลการวิจัยข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม และการสนทนาในเบื้องต้น พบว่า ครูกศน.มีสภาพความรู้ ความสามารถการสื่อสารภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีความต้องการพัฒนาทักษะการสื่อสารอยู่ในระดับมาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นทั้ง 2 ชุด 14 หน่วยการเรียนรู้ แบบ “เรียนสบาย ได้ฟื้นฟู รู้อาชีพ” ใน 6 อาชีพจึงมีความเหมาะสม เมื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน.ทั้ง 2 ชุด พบว่า รูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษา อังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. มีค่าประสิทธิภาพ E1/ E2 = 70.40 / 70.93 ครูกศน.มีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษารวบรวมข้อมูลทั่วไป ด้านสภาพความรู้ความสามารถ และความต้องการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. พบว่าการสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพที่ถูกต้องคือ การจัดรูปแบบการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากการฝึกฝนด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนให้เป็นไปตามลำดับของทฤษฎีการเรียนภาษาที่สองอย่างเป็นธรรมชาติเช่นเดียวกับการเรียนรู้ภาษาแม่ (Mother tongue language) นั่นเอง

หลังจากการทดลองรูปแบบทั้ง 2 ครั้งพบว่า ทักษะการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษของครูกศน.ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเบื้องต้น (Basic Language User-A1,A2) เมื่อเทียบตามเกณฑ์มาตรฐานวัดระดับความสามารถทั่วไปของ CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) เท่ากับระดับA1 คือ

ครูกศน.มีความสามารถทางภาษาอังกฤษอยู่ในขอบเขตของความต้องการส่วนตัวและภาษาที่ใช้เป็นลักษณะของภาษาที่ท่องจำมาจากที่เรียน หรือภาษาที่เดาการใช้ ที่ได้จากสถานการณ์ที่อยู่ต่อหน้าผู้พูด และ ระดับA2 คือ ครูกศน.มีระดับความสามารถทางภาษาที่สามารถสื่อสารได้ในสถานการณ์ปกติธรรมดาทั่วไปในชีวิตประจำวัน หรือเป็นการสนทนาในหัวข้อที่ตนเองคุ้นเคย (เอกสารประกอบการประชุมปฏิบัติการ พัฒนา: ทักษะการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน ตามกรอบ CEFR สำหรับครูประถมศึกษา, สำดับที่ 6/2557: 44) แม้ว่าครู กศน. ส่วนใหญ่จะตอบคำถามเรื่องความรู้ความสามารถด้านทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.84, S.D. = 0.70) ก็ตาม การเรียนการสอนจึงต้องใช้เวลามากในช่วงเริ่มต้น เพื่อสร้างความคุ้นเคยแต่ครูกศน. ที่เข้ารับการ อบรมก็สนใจกระตือรือร้น และสนุกในการฝึกฝนตนเองตามบทเรียนในรูปแบบ ทำให้การเรียนการสอนผ่านไปได้อย่างรวดเร็วและสนุกมากขึ้นในช่วงบ่าย แม้ไม่ครอบคลุมเนื้อหาที่มีในคู่มือตามรูปแบบทั้งหมด แต่ครูกศน. ก็มีความมุ่งมั่น และต้องการฝึกการฟังและการพูดออกเสียงให้ได้ถูกต้องอย่างเจ้าของภาษาตามที่ได้เรียนผ่านเรื่องราวในวีดีทัศน์ ด้วยเวลาที่จำกัด ครูกศน.ที่เข้าร่วมการทดลองทุกคนก็ยังมีความต้องการจะเข้ารับการฝึกอบรมภาษาอังกฤษเพิ่มเติมอีก เพราะการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพ ตามรูปแบบ “เรียนสบาย ได้ฟื้นฟู รู้อาชีพ” ไม่ทำให้ครูมีความวิตกกังวลในเรื่องไวยากรณ์ ครูกศน.รู้สึกผ่อนคลายและสนุกกับการฟัง การฝึกพูดออกเสียงตามเจ้าของภาษาในเนื้อหาและเรื่องราวตามคู่มือที่คัดสรรในวิดิทัศน์ทำให้ครูกศน.ได้มีโอกาสทบทวนคำศัพท์เพื่อร่วมกิจกรรมสนทนาโต้ตอบตามบทเรียนที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวันและเรื่องราวด้านอาชีพอย่างตั้งใจ สอด คล้องกับทฤษฎีข้อมูลทางภาษาของ Krashen (2009: 61) ที่ว่าความพร้อมสร้างขึ้นได้ด้วยความเข้าใจจากการฟัง และการอ่าน ความสามารถในการพูดจะเกิดขึ้นเองเมื่อผู้เรียนได้รับข้อมูลทางภาษาอย่างพอเพียงและมีความพร้อม เป็นไปตามสมมติฐานเรื่องตัวสกัดกั้นด้านเจตคติ (The Affective Filter Hypothesis) ของKrashen ที่เชื่อว่าการที่ผู้เรียนมีความกังวลน้อยที่สุดจะเป็นสถานการณ์การเรียนภาษาที่ดีที่สุด และแนวคิดในการเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่ของ Knowles (1980) ที่ระบุว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่ ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัด การเรียนรู้ต้องช่วยให้เกิดการชี้นำตนเอง ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ตามสถานการณ์ และประสบการณ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง และกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่มและชุมชนอย่างมีความสุข (Malcolm Knowls,Elwood Holton,Richard Swanson, 2005:37) การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. ด้วยรูปแบบที่คัดสรรเนื้อหาจากสื่อการสอนออนไลน์ นอกจากช่วยให้ครูกศน.และผู้เรียนของกศน. ได้สนุกกับเรื่องราวในวิดีทัศน์ ฝึกตนเองให้คุ้นเคยกับสำเนียง และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาตามต้องการแล้ว ยังเป็นการเปิดช่องทางการเรียนรู้ศาสตร์สาขาอื่นๆ ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีพกพาข้างกายได้ทุกเมื่อตามความต้องการ สอดคล้องกับ ศศิปภา ทิพย์ประภา (Thipprapha, 2014: 39) ที่ว่า การเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ จะส่งเสริมให้ผู้เข้าเรียนได้แสดงบทบาทสำคัญในชั้นเรียน ซึ่งทำให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจและตื่นตัวมากขึ้น นอกจากนั้น ผู้สอนในฐานะผู้นำการเรียนรู้ (Teachers as learning leaders) และในฐานะผู้กำหนดทิศทางของการ เรียนรู้จะต้องปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งการนำเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia) มาใช้งาน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถทบทวนเนื้อหาการสอนให้เหมาะสมและบ่อยครั้ง เป็นการนำตนเองไปสู่การพัฒนาทักษะ และทัศนคติในการคิด การแก้ปัญหา ความสร้างสรรค์

ทักษะการสื่อสาร และค่านิยมทางเทคโนโลยี ส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง สร้างแรงจูงใจและความสามารถในการใช้ความรู้อย่างทันสมัย ซึ่งล้วนเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการเป็นทั้งผู้สอน และผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่พร้อมเผชิญกับอนาคตด้วยความรู้สึกที่ดีต่อการส่งเสริมคนในชุมชนให้ได้รับโอกาสทางการศึกษา เพื่อพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพ ทักษะ และความรู้ ในทุกช่วงวัยอย่างเสมอภาค และไร้ข้อจำกัดเรื่องเวลา และสถานที่

2. ผลการศึกษาการทดลองรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. พบว่า หลังเข้าร่วมการทดลองครูกศน. มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงขึ้น ($\overline{X}$= 10.64, SD = 1.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความพึงพอใจของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน.โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.46,S.D.=0.58) โดยมีความพึงพอใจสูงสุดในด้าน บรรยากาศ และกิจกรรมการเรียนที่ทำให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าตอบคำถาม ($\overline{X}$= 4.48,S.D.=0.65) มีเนื้อหาและกิจกรรม การเรียนการสอนสอดคล้องกับวิถีชีวิต และเนื้อหาการเรียนรู้มีความทันสมัย ($\overline{X}$= 4.64,S.D.=0.48)

ด้านประโยชน์ การจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน.ทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษด้านอาชีพดีขึ้น ($\overline{X}$= 4.52,S.D. = 0.50) ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับมาก คือ รูปแบบการฝึกอบรม ด้านระยะเวลา และ ด้านรูปแบบกิจกรรม ตาม ลำดับ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการเข้าร่วมกิจกรรม สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยส่วนใหญ่ที่ให้ความสำคัญกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะการสื่อสารด้านภาษาที่หลากหลายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน เมื่อเทคโนโลยีพัฒนามากขึ้น ความต้อง การพัฒนาตนเองของผู้เรียนทุกระดับก็เติบโตไปพร้อมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสาร ครูกศน. ทุกคน ตระหนักดีถึงความจำเป็นที่ต้องพัฒนาตนเองเพื่อที่จะก้าวให้ทันกับความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียนกศน. การสร้างศักยภาพด้านการสื่อสารทักษะภาษาอังกฤษโดยวิธีการสอนแบบทันสมัยด้วยการใช้คอมพิวเตอร์ และระบบเสียง และภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Mohammad et al. (2019) & Alamri (2018) ที่ใช้วิธีการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (CLT) ผ่านการทำกิจกรรมร่วมกันในชั้นเรียน เพื่อพัฒนากระบวนการสอนทักษะภาษาอังกฤษทั้ง 4 ด้าน คือ การฟัง พูด อ่าน และเขียน สร้างความเปลี่ยนแปลงต่อบทบาท และธรรมชาติของห้องเรียนให้เป็นบรรยากาศการเรียนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-centered) ผู้เรียนให้ความสนใจต่อการสร้างความเข้าใจในการเรียนมากขึ้น เพราะได้เรียนรู้ภาษาผ่านการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนด้วยกัน (learner-learner interaction) ผสมการอ่านกับการฝึกสนทนา การแสดงบทบาทสมมติ และกิจกรรมสถานการณ์จำลองในชีวิตประจำวัน และสถานการณ์จำลองใน 6สาขาอาชีพ

การใช้กิจกรรมที่หลากหลายช่วยสร้างความสัมพันธ์ และความรู้สึกยอมรับซึ่งกันและกันทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ตนไม่รู้ ซึ่งช่วยพัฒนาความสามารถด้านการฟัง-พูดภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของนักจิตวิทยากลุ่มมนุษยนิยม (Maslow, Rogers and Knowles) ที่ว่า “มนุษย์สามารถพัฒนาตนเองได้ดี หากอยู่ในสภาพที่ผ่อนคลายและเป็นอิสระ บรรยากาศการเรียนที่ผ่อนคลาย

และเอื้อต่อการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี” ในขณะเดียวกัน “ผู้สอนก็ต้องช่วยสนองความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้เรียนรู้ได้ดีขึ้น การให้อิสรภาพและเสรีภาพแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ ตลอดจนการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตนเองตามสภาพจริง”(Yahakorn, 2016:10-13) ดังนั้น รูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. ที่ประกอบด้วยคู่มือการเรียนรู้ ลักษณะ “เรียนสบาย ได้ฟื้นฟู รู้อาชีพ” ที่คัดสรรจากสื่อการ สอนออนไลน์ จึงเหมาะสมกับการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพของครูกศน. ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เพิ่มทางเลือกด้านอาชีพ และเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนกศน. เพราะสามารถสร้างความพึงพอใจ (Satisfaction) และ การเปลี่ยนแปลง (Change) ที่ดีให้กับครูกศน. ที่เป็นกลุ่มทดลองใน 3 ด้าน คือ ทัศนคติ (Attitude) ทักษะ (Skills) และความรู้ (Knowledge) เพื่อการพัฒนา ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูสู่ผู้เรียนของกศน.ต่อไป

การศึกษาวิจัยยังพบว่า นโยบายพัฒนาภาษาอังกฤษของครูตามโครงการภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านอาชีพของสำนักงาน กศน.มีความจำเป็นอย่างยิ่ง การจัดฝึกอบรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านอาชีพให้กับครูกศน. อย่างต่อเนื่องตามขอบเขตเนื้อหาการเรียนรู้เรื่องอาชีพด้าน การท่องเที่ยวและโรงแรม เกษตร ค้าขาย รถรับจ้าง เสริมสวย และ นวดแผนไทย ด้วยการเรียนการสอนภาษาอังกฤษออนไลน์ สามารถจัดทำตามความเหมาะสมของอาชีพที่สอดคล้องกับบริบทในแต่ละพื้นที่ การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนของครูกศน. จากการเรียนรู้ออนไลน์ด้วยด้วยตัวเอง สามารถช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูกศน.ให้ก้าวหน้าขึ้นได้ ช่วยลดปัญหาการจ้างครูผู้สอนภาษาอังกฤษจากภายนอกที่สร้างปัญหาความไม่ต่อเนื่องในการฝึกอบรม ให้กับครูและผู้เรียนกศน.ได้ดี แก้ปัญหาภาระงานที่หลากหลายที่จะทำให้ครูกศน.ไม่สามารถจัดเวลาเพื่อเข้ารับการอบ รมได้ทุกครั้ง ผนวกกับสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ในปัจจุบัน การเรียนการสอนภาษาอังกฤษออนไลน์จะช่วยลดปัญหาการจัดการเรื่องเวลา และงบประมาณได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะงานวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

1. ข้อเสนอเชิงนโยบาย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่าครูกศน.ส่วนใหญ่มีความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอยู่ในระดับเบื้องต้น แต่ครูกศน.ก็มีความมุ่งมั่นและกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองเมื่อมีโอกาส ครูกศน.มีบุคลิกที่จริงจังและรับผิดชอบต่อภาระงานในหน้าที่ การสร้างแรงจูงใจให้ครูกศน. มีความก้าวหน้าและโอกาสเติบโตในอาชีพ การ พิจารณาค่าตอบแทนตามความรู้ความสามารถจะเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้ครูพยายามพัฒนาตนเอง การประชาสัมพันธ์ข่าวสารการฝึกอบรมตามนโยบายของสำนักงานกศน. ควรมีการสื่อสารอย่างกว้างขวางเพราะภาระ งานที่หลากหลายทำให้ครูกศน.พลาดโอกาสในการพัฒนาตนเอง การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้านอาชีพ ควรจัดตามประสบการณ์ ความถนัดและความต้องการของครูกศน.ในแต่ละพื้นที่ ประสานการจัดการเรียนรู้กับหน่วยงานที่มีความสามารถ ครูเจ้าของภาษา หรือผู้ที่มีประสบการณ์การฝึกอบรมเฉพาะทางที่เกี่ยวกับการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพ เพื่อให้ความรู้กับบุคลากรกศน.ทั่วประเทศอย่างต่อเนื่อง

การกำหนดให้ครูกศน.ได้ศึกษาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพจากคู่มือการเรียนรู้ลักษณะ “เรียนสบาย ได้ฟื้นฟู รู้อาชีพ” ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากสื่อการสอนออนไลน์ก่อนเข้ารับการอบรมในแต่ละครั้งเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ จะช่วยประหยัดงบประมาณและลดระยะเวลาที่ต้องใช้ในการจัดฝึกอบรม ทำให้การจัดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังลดความเหลื่อมล้ำเรื่องการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาทั้งของครูกศน. และผู้เรียนกศน.ได้เป็นอย่างดี

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

2.1 ครูกศน. สามารถเลือกเนื้อหาการเรียนรู้ในสื่อการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยคัดสรรมาจากเว็บไซด์ Youtube เพื่อการศึกษา เพื่อเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ภาษาอังกฤษจากรูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. ในบทเรียนทั้ง 2 ชุด ที่มีเนื้อหาการเรียนรู้ 14 เรื่องตามความเหมาะสมของโอกาส การฝึกฝนเรียนรู้ควรมีความต่อเนื่อง เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับการฟัง การพูดออกเสียงตามได้อย่างถูกต้องชัดเจนจากเจ้าของภาษา ตามที่ปรากฏอยู่ในคู่มือรูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน.

2.2 สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. มี ลักษณะ “เรียนสบาย ได้ฟื้นฟู รู้อาชีพ (Easy Learning, gaining Experience and getting occupations)” เป็นบทเรียนที่ครูกศน.สามารถนำลิงค์ (Links) ไปจัดเก็บรวบรวมเป็นไฟล์ข้อมูลในโทรศัพท์มือถือ (Smart phone) หรือ อุปกรณ์ติดต่อสื่อสารที่ใช้ในการพกพา เพื่อให้เข้าถึงได้ง่าย สะดวกต่อการทบทวนบทเรียนด้วยตนเอง (Self Repetition at anytime, anywhere) และแบ่งปัน (Share) ให้กับผู้ที่สนใจ อีกทั้งยังเป็นช่องทางนำไปสู่การค้นหาข้อมูลการเรียนรู้บนอินเตอร์เนต (Internet) ได้หลากหลายโดยใช้ links เป็นช่องทางในการเชื่อมโยง Webpage อื่นๆเพื่อทำความรู้จักและเรียนรู้เพิ่มเติมกับบุคคล กลุ่ม หรือสถาบัน ที่เชี่ยวชาญด้านการสื่อสารทางภาษาสำหรับการเรียนรู้เพิ่มเติม เมื่อครูกศน.มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษดีในระดับที่พัฒนาการสื่อสารได้อย่างเข้าใจทั้งในฐานะผู้รับสาร (Sender) และผู้ส่งสาร (Reciever)

2.3 ควรมีการจัดทำ Mobile Application for Education หรือจัดทำเป็น Homepage เรื่องรูปแบบการ พัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน.เพื่อขยายการให้บริการบทเรียนสื่อการสอน และ กลไกการเพิ่มประสิทธภาพการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย เพื่อตอบสนองระดับความสามารถที่แตกต่างด้านทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูกศน.แต่ละกลุ่ม ผ่านมือถือไปยังครูกศน.และผู้เรียนของกศน.ทั่วประเทศ ให้ สามารถประยุกต์การใช้งานให้ง่าย และ สะดวกต่อการเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา

2.4 หน่วยงานต้นสังกัดหรือผู้สนับสนุนควรจัดให้มีการวัดและประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพของครูกศน.อย่างสม่ำเสมอ ด้วยวิธีการจัดกิจกรรมเป็นระยะๆ เช่น “สัปดาห์เจรจาท้าภาษาอังกฤษ (Challenge Week for English ChitChat)” หรือ นิทรรศการทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อความเป็นเลิศด้านอาชีพสำหรับครูและผู้เรียนกศน.ในแต่ละสาขา (Excellence in English Skills’ Exhibition for Communications and Occupations) เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ครู และผู้เรียนเห็นความสำคัญของการฝึกฝนตนเอง ด้านทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น

2.5 ผู้เรียนของกศน.ควรได้รับการส่งเสริมให้มีการใช้สื่อ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อศึกษาตามคู่มือรูปแบบ การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพ เพื่อฝึกการฟัง และเรียนรู้การออกเสียงที่ถูกต้องจากสื่อดิจิทัล ทำความเข้าใจเรื่องราวจากสื่อด้วยการดูและเดาในระยะแรก จนเกิดความคุ้นเคยกับสำเนียง ท่าทาง และ วัฒนธรรม ของเจ้าของภาษา ช่วยลดความประหม่าเขินอายเมื่อต้องพูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง ส่งเสริมผู้เรียนของ กศน.ให้ผลิต สรรหาE-content และ Learning Applications ตามความสนใจ เพื่อขยายโอกาสการเรียนรู้ของผู้เรียนกศน.ให้กว้างไกล และมีความก้าวหน้ามากขึ้น ทั้งนี้ทั้งนั้น จะต้องไม่ละเว้นการทบทวนกิจกรรมทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรศึกษาแนวทางการพัฒนารูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพสำหรับครูกศน. ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน เพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูกศน. ให้มีความพร้อมด้านทักษะภาษาอังกฤษที่เหมาะสมกับการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 สามารถสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed-Learning) โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีใกล้ตัว เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้อย่างประหยัด ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาตามต้องการ

3.2 ควรส่งเสริมการวิจัยการเรียนรู้ออนไลน์ (Online Education) เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษให้เหมาะสมกับยุคสมัย มีความหลากหลายตามลักษณะอาชีพของผู้เรียนกศน. ด้วยวิธีธรรมชาติคือเริ่มจากการฟัง พูด อ่าน และเขียนแบบ “เรียนสบาย ได้ฟื้นฟู รู้อาชีพ”(Easy Learning, gaining experiences and getting occupations.)

3.3 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านอาชีพอื่นๆ เพื่อขยายผลให้กับครูกศน.และผู้เรียนกศน.ทั่วประเทศ จัดให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการใช้ภาษาอังกฤษที่มีลักษณะครอบคลุมการใช้ในชีวิตประจำวันให้มากที่สุด

3.4 ควรมีการวิจัยและพัฒนา เพื่อส่งเสริมให้มีการผลิตสื่อ การสรรหาสื่อ จากช่องทางต่างๆ เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาความสามารถทางการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูกศน. และผู้เรียนกศน. พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลายและปฏิบัติได้จริง

References

Bojare, I. (2016). Autonomous Learning for English Acquisition in Blended e-Studies for Adults within the Context of Sustainable Development. Duagavpils University, Latvia. Journal of Teacher Education for Sustainability 18 (1) : 111-126.

Brahmawong, C. (2013). Developmental Testing of Media and Instructional Package. Silpakorn Education Research Journal, 5(1) : 7-20. (in Thai)

Deerajviset, P. (2014). The ASEAN Community 2015 and English Language Teaching in Thailand. Khon Kaen : Faculty of Humanities Social Sciences, University. [Online]. Retrieved April 14, 2018 from https://pdfs.semanticscholar.org/

Education First.(2018). EF Survey Report Shows : Thailand is falling further behind in English Language. Retrieved March 24, 2020, from https://techsauce.co/report/thailand-is-falling-further-behind-in-english-language-skills.

Harmer, J. (2015). The Practice of English Language Teaching (5th Ed.). Cambridge, Pearson.

Hongsachat, N. (2010). Training Model for Primary School English Teachers in Chachoengsao Through the Integration of Postmodern Linguistic Conceptual Framework. Doctoral Dissertation,Rajabhat Rajanagarindra University, Chachoengsao, Thailand. (in Thai)

Jareonsettasin, T. (2018). Thai English proficiency drops. Retrieved June 23, 2020, from https://www.bangkokpost.com/thailand/general/1570042/thai-english-proficiency-drops.

Jarrah, M.A.J., Yahya, Z. A., Rania, H. T., & Tamer, M. (2019). The Eclectic Approach as a Therapy for Teaching English as a Foreign Language to the Arab Students. International Journal of Academic Research in Progressive Education & Development. 8(1) : 100-113.

Kakham, T. (2015). The Development of English Communication Skills in Tourism for Thonburi Area Community, Bangkok. Research Report, Ratchapat Thonburi University, Bangkok,Thailand. (in Thai)

Kirkpatrick, A. (2010). Book Review: English as a Lingua Franca in ASEAN: A Multilingual Model. The Asian Journal of Applied Linguistics. 1(1) : 78-79.

Knowles, M., Holton, E., Swanson,R. (2005). The Adult Learner. 6th Edition, Elsevier, Butterworth Heinemann.USA.

Krashen, S.D. (2009). Principles and Practice in Second Language Acquisition. University of Southern California. Retrieved March 22, 2020, from http://www.sdkrashen.com/content/books/principles_and_practice.pdf

Kriangsak, T. and Nitida, A., (2017). Using Communicative Language Teaching Activities to Enhance English Listening-Speaking Abilities and Grammatical Knowledge Among Under Graduate Students. Journal of Education Naresuan University. 19 (4) : 51-63. (in Thai)

Maesincee, S., (2020). Future changer. Retrieved June 6, 2020, fromhttps://web.facebook.com /drsuvitpage/posts/1908474129459308/?_rdc=1&_rdr

Minister of Education, Office of the Education Council (2018). The Competency development Strategy for educational administrations B.E. 2558-2572. Bangkok : ONEC, Thailand. (in Thai)

Nakanitanon, P. (2016). Development of a self-access learning package to communicative English listening and speaking skills of the people in Upper Northern Thailand. Research Report, Chiang Mai Rajabhat University, Chiang Mai, Thailand. (in Thai)

Phuthasongkran N., Piyakorn W., Kamolthip S. (2007). The For Language Potentials of Sectors Concerning with Organisation Sustainable Nature-Based Tourism Activities in Ko Chang Area, Ko Chang Sub-District, Trat Province. Research Report, Sripathum University, Bangkok, Thailand. (in Thai)

Office of Non-Formal and Informal Education (2013) : Annual Report B.E. 2556. Bangkok : ONIE, Thailand. (in Thai)

Pholphirul, P.(2015). Economic of Lifelong Learning Education. Research Report, NIDA, Bangkok, Thailand. (in Thai)

Puripanyavanich, Mintra. (2018). Why has Score of Thai English Skills been poor for the last 8 years?. Retrieved January 10, 2019, from https://www.bbc.com/thai/thailand-46093794

Ratana-ubol, Archanya. (2016). Psychology and Learning Methodology. (7th ed.). Nonthaburi : The Office of the University Press, Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai)

Rawang, Wee. (2015). A Model of Code Swithching English Approach for Thai Native Speakers to ASEAN. Nakhon Pathom :Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University. (in Thai)

Schutz, R. (2007). Krashen & Terrell 1983. Stephen Krashen's Theory of Second Language Acquisition. Retrieved March 14, 2020, from https://sites.google.com/site/ rianrulanguages/ vocabularies

Thanakong, K. and Adipattaranan, N. (2017). Using Communicative Language Teaching Activities to Enhance English Listening-Speaking Ability and Grammatical Knowledge Among Undergraduate Students. Journal of Education Naresuan University. 19(4) : 51-64. (in Thai)

Thipprapha, S.(2016). A prototype study of the competency development of English speaking skills for communication via instructional program for small and micro community enterprises personnel- SMEs: a case study of Phranakhon Si Ayutthaya Destrict, Ayutthaya Province. Research Report, The Thailand Research Fund, Bangkok, Thailand. (in Thai)

Vezne, R. (2016). The Effect of Informal Learning on Teachers' Professional Development : A Case Study. IJONTA, International Journal on New Trends in Education and Their Implications. 7(3) : 11-20.

Yahakorn, S. (2016). Psychology and Learning Methodology. Nonthaburi : The Office of the University Press, Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai)

ผลการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านสื่อและพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Effects of Blended Learning with online lessons and case study upon problem solving skills, creative media skills and cooperative behavior of Mass Communication Technology students, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Wangklaikangwon campus

*รัญชญา ช่วยพัฒน์ (Runchaya Chuypat)**

*อนิรุทธ์ สติมั่น (Anirut Satiman)***

*สมหญิง เจริญติตรกรรม (Somyaing Jareanjittakom)****

*เอกนฤน บางท่าไม้ (Eknarin Bangthamai)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ 2.) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ 3.) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เรียนด้วยรูปแบบกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษารายวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 4.) เพื่อประเมินผลงานการผลิตสื่อเชิงสร้างสรรค์ วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา 5.) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) นักศึกษาปริญญาตรีชั้น ปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 34 คน 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตอบแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ได้แก่ อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์กิจกรรมบทเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ของอาจารย์และนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน 2) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ 3) บทเรียนออนไลน์วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ที่ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 4) แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์

---

* นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

*** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผลการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ในวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ 5) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกันพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เรียนด้วยรูปแบบกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษารายวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ 6) แบบประเมินผลงานการผลิตสื่อเชิงสร้างสรรค์ คะแนนผลงานสื่อรายการโทรทัศน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา 7) แบบประเมินความคิดเห็นสำหรับนักศึกษาที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาขั้นตอนกิจกรรมการเรียนพัฒนากิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา มาสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนการสอนแบบออนไลน์พร้อมรวมเป็นขั้นตอนกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านสื่อ และพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล โดยพัฒนาเป็นของตนเองได้อย่างสร้างสรรค์และเป็นรูปธรรม ให้กลายมาเป็นการเรียนออนไลน์ด้วย Google Classroom โดยแผนการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ มีค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา พบว่า บทเรียนออนไลน์ โดยภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$=4.56, S.D.=0.06) ผลการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษาที่โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$=2.54,S.D.=0.27) ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีก่อนเรียนและหลังเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยมีผลการเรียนหลังเรียน ($\overline{X}$=23.52,S.D.=0.78) สูงกว่าก่อนเรียน ($\overline{X}$= 19.82,S.D.=2.50) ผลพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า พฤติกรรมการทำงานร่วมกันโดยภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$=4.49, S.D.=0.11) คะแนนผลงานการผลิตสื่อเชิงสร้างสรรค์ สื่อรายการโทรทัศน์ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทั้งสิ้น ($\overline{X}$=2.75, S.D.=0.08) ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$=4.81, S.D.=0.03)

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์/Google classroom

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop online learning activities and learning management. Case study on TV program production of undergraduate students in mass communication technology, Rajamangala University of science and technology 2) to study the achievements of undergraduate students in journalism technology. Rajamangala University of Technology Rattanakosin 3) to study the collaborative behavior of undergraduate students who study with a mixed form of course activities with online lessons

in conjunction with the management of subject case study studies. TV production is suitable to a very high level 4) to evaluate creative media production, TV production, and undergraduate students in journalism technology, who study educators in combination with study in study in case studies 5) to study the opinions of undergraduate students in journalism technology, study with mixed classes in combination with case study management.

The results of this research wear as follows 1) the development stage of learning, blended learning with online learning with learning and knowing a case study of television production. The research was conducted on the principles, concepts, theories and research related to teaching with online learning, blended learning and knowledge management together with a case study. The synthetic step instruction with online learning as a process integrated with online lessons with learning and knowledge and case studies. With the ability to solve problems. The ability to create media. Behavior and interaction of undergraduates Science journalism Rajamangala University of Technology Rattanakosin Wang Klai Kangwon Campus The development of their creative and concrete. With online classes to become a Google Classroom. The blended learning with online lesson plans with learning and knowing a case study of television production. With an average of 1.00 IOC evaluation lessons with integrated learning and knowledge study found that online tutorials. The overall quality is very good. The study, the ability of students to solve the overall good level. Achievement of undergraduates before and after learning a statistically significant level. 05. The results of the study after study. Higher learning the habit of working together of undergraduate students found that the habit of working together. The overall quality was good. The contribution of creative media production. Media TV The average total the study of undergraduate students. Science journalism is found Student opinion overall is very good. 05 The results of the study after study. Higher learning the habit of working together of undergraduate students found that the habit of working together. The overall quality was good. The contribution of creative media production. Media TV The average total the study of undergraduate students. Science journalism is found Student opinion overall is very good.

Keyword: The blended learning with online tutorials / Google classroom.

บทนำ

สิ่งที่โลกจะเปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 สู่ ศตวรรษที่ 21 สรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ 3กระแส ได้แก่ 1.) กระแสการเปลี่ยนแปลงจากศตวรรษแห่งอเมริกา American Century สู่ศตวรรษแห่งเอเชีย Asian Century 2.) กระแสการเปลี่ยนจากยุคแห่งความมั่งคั่ง สู่ยุคแห่งความสุดโต่ง ทั้งธรรมชาติ การเมือง และธุรกิจ และ 3.) กระแสการเริ่มเปลี่ยนแกนอำนาจจากภาครัฐและเอกชนสู่ภาคประชาชน citizen centric governance หรือประชาภิบาลนอกจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลกแล้ว แรงขับเคลื่อนที่จะมีผลกระทบและนัยสำคัญต่อภาคการศึกษาเรียนรู้ของประเทศไทยที่มีความสำคัญมากเช่นกัน คือ แรงขับเคลื่อนในระดับภูมิภาค และบริบทประเด็นภายในประเทศไทย Local Issues ตลอดจน ยุทธศาสตร์ของประเทศ (พรชัย เจดามาน,นิตยาพร กินบุญ,&ไพฑูรย์ พิมดี, 2560) การปรับเปลี่ยนจากศตวรรษที่ 20 สู่ ศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นต้องมีทักษะสำคัญคือ 1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่การมีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การสื่อสารและการร่วมมือทำงาน การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา 2.ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ได้แก่ ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ICT และ 3.ทักษะชีวิตและการทำงาน ได้แก่ ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม การมีความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง การเพิ่มผลผลิตและการรู้รับผิด ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ (Bellanca & Brandt, 2010 อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี, 2555) ทักษะการคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันผ่านเครือข่ายและการนาผู้อื่นโดยอิทธิพล ทักษะความคล่องแคล่วและสามารถปรับตัว ทักษะการริเริ่มและการเป็นผู้ประกอบการกล้าคิดกล้าทำ ทักษะการสื่อสารโดยการพูดและการเขียนที่มีประสิทธิภาพ ทักษะการเข้าถึงและการวิเคราะห์สารสนเทศ ทักษะความเป็นผู้อยากรู้อยากเห็นและมีจินตนาการ และการที่จะนำผู้เรียนเข้าสู่การเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจัยที่สำคัญที่จะนำพาผู้เรียนขับเคลื่อนไปสู่กลไกแห่งความสำเร็จนั้นก็คงไม่พ้นครูผู้สอนที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเองครั้งยิ่งใหญ่ในการที่จะเป็นผู้ที่คอยสอนให้ผู้เรียนท่องตาม จดจำทุกสิ่งทุกอย่างที่ตนเองได้กล่าวออกมา แต่จะเป็นเพียงแค่ผู้ที่คอยให้คำปรึกษาหรือแนะนำเพียงเท่านั้น (รสสุคนธ์ มกรมณี, 2556) การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับอนาคตในการเตรียมคนเพื่อศตวรรษต่อไป Partnership for 21st Century Skills ซึ่งประกอบขึ้นด้วยหลายหน่วยงานจากหลายประเทศ ได้ร่วมกันศึกษาวิจัยข้อมูลเพื่อกำหนดกรอบการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 สรุปผลว่ามีทักษะหลัก 3 ประการที่จำเป็นต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวคนรุ่นใหม่ ได้แก่ 1.) ทักษะชีวิตและอาชีพ 2.) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 3.) ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี โดยให้เชื่อมโยงการพัฒนาทักษะเหล่านี้ในทุกวิชา ทักษะหลักข้อ 3 แบ่งการพัฒนาความรู้ความสามารถ Literacy ออกเป็น 3 ด้าน โดยเป้าหมายด้าน สารสนเทศ Information มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะในการเข้าถึงและรู้แหล่งสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว มีทักษะในการประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ และทักษะในการใช้สารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ เป้าหมายด้านสื่อ(Media) มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะในการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสารในรูปแบบของสื่อต่างๆ อาทิ มัลติมีเดีย กราฟิค แอนิเมชั่น เว็บไซต์ ฯลฯ ได้อย่างมีคุณภาพ ส่วนเป้าหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ICT มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสื่อสาร อาทิ คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน ฯลฯ โดยเชื่อมโยงกับเครือข่ายต่างๆ

การเรียนการสอนบนเว็บได้มีการดำเนินการอย่างจริงจังทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประเทศทางซีกโลกตะวันวันตก สำหรับวงการศึกษาในประเทศไทยเริ่มมีความเปลี่ยนแปลงจากเป็นเพียงผู้รับข้อมูลและสังเกตการเรียนการสอนบนเครือข่ายเป็นความพยายามในการจัดการเรียนการสอนและใช้เครื่องมือบนเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บเสริมในชั้นเรียนปกติ และบางมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการเรียนการสอนแบบทางไกลกำลังดำเนินการที่จะสร้างชั้นเรียนเสมือนให้เกิดขึ้นจริง (สุขเกษม อุยโต, 2540) กระบวนการในการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ 5 ขั้นตอน คือ 1.) วิเคราะห์ทรัพยากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง 2.) ออกแบบการเรียนการสอน 3.) พัฒนาเว็บเพจโดยใช้แผนโครงเรื่อง (Storyboard) ช่วยในการสร้างและกำหนดโครงสร้างของข้อมูล 4.) นำเว็บไปใช้ในการเรียนการสอน 5.) ประเมินผลการใช้งาน (Hirumi & Bermudez, 1996) การออกแบบโครงสร้างของการเรียนการสอนผ่านเว็บควรจะข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชา ภาพรวมรายวิชาแสดงวัตถุประสงค์ของรายวิชา สังเขปรายวิชาคำอธิบาย เกี่ยวกับหัวข้อการเรียน หรือหน่วยการเรียน การเตรียมตัวของผู้เรียนหรือการปรับพื้นฐานผู้เรียน เพื่อที่จะเตรียมตัวเรียน เนื้อหาบทเรียน พร้อมทั้งการเชื่อมโยงไปยังสื่อสนับสนุนต่างๆในเนื้อหาบทเรียนนั้นๆ กิจกรรมที่มอบหมายให้ทำพร้อมทั้งการประเมินผล การกำหนดเวลาเรียนการส่งงาน แบบฝึกหัดที่ผู้เรียนต้องการฝึกฝนตนเอง การเชื่อมโยงไปแหล่งทรัพยากรที่สนับสนุนการศึกษาค้นคว้า ตัวอย่างแบบทดสอบ ตัวอย่างรายงานข้อมูลทั่วไป แสดงข้อความที่จะติดต่อผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องการลงทะเบียนค่าใช้จ่าย การได้รับหน่วยกิตและการเชื่อมโยงไปยังสถานศึกษาหรือหน่วยงานและมีการเชื่อมโยงไปสู่รายละเอียดของหน้าที่เกี่ยวข้อง ส่วนแสดงประวัติของผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องส่วนของการประกาศ ห้องสนทนาที่เป็นการสนทนาในกลุ่มผู้เรียนและผู้สอน(ปทีป เมธาคุณวุฒิ,2540)

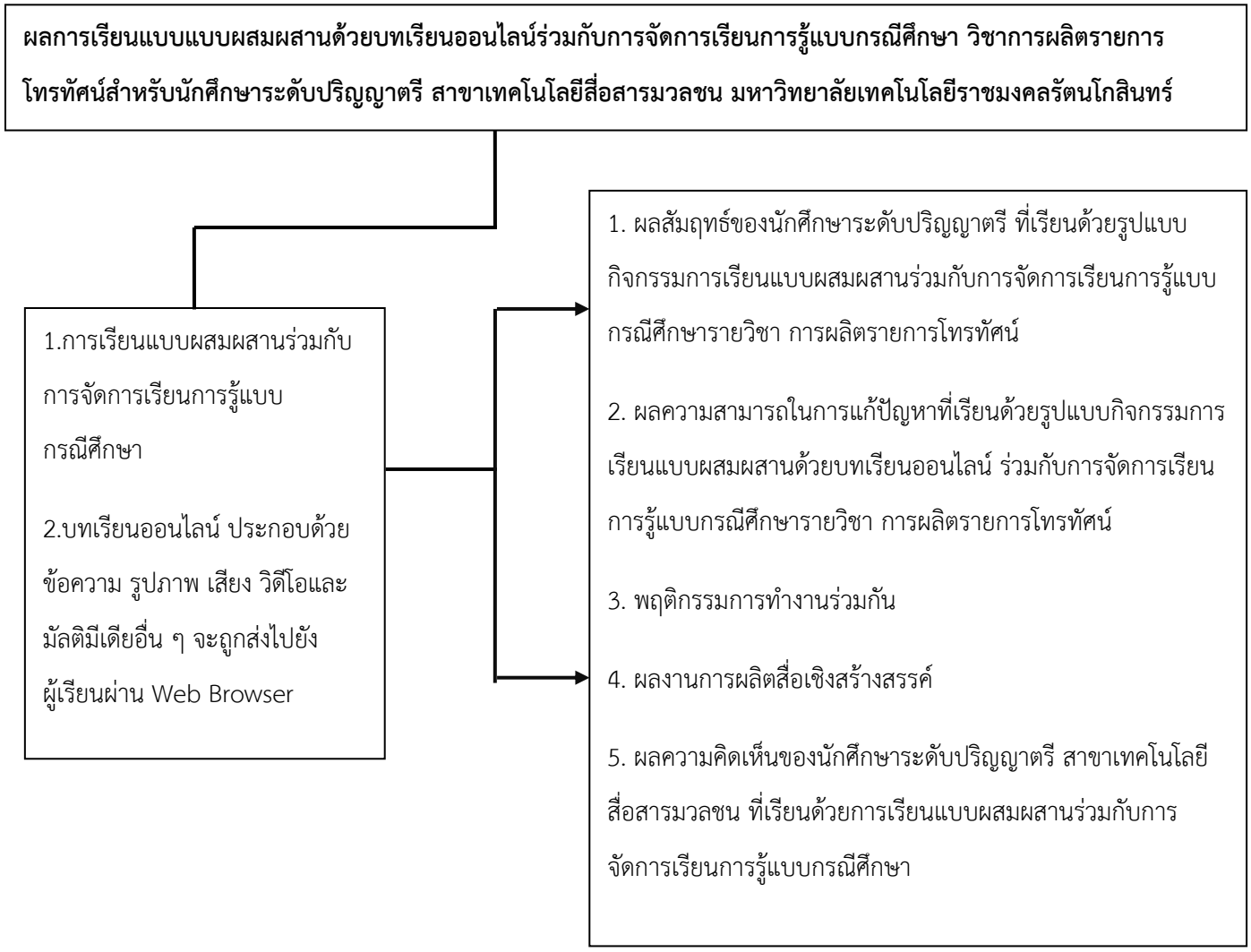
จากที่กล่าวมาการเรียนการสอนผ่านเว็บ เป็นการจัดการอย่างจงใจและนำเสนอข้อมูลที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยเฉพาะ ดังนั้นการออกแบบเว็บช่วยสอนจึงต้องพิจารณาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และการจัดระเบียบของเนื้อหาในบทเรียนที่สร้างขึ้น เพื่อช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีระบบ ดังนั้นการเรียนแบบผสมผสานระหว่างการเรียนในชั้นเรียนปกติและการเรียนบนเว็บหรือการเรียนออนไลน์ย่อมตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 ได้เป็นอย่างดี (ใจทิพย์ ณ สงขลา,2547) ซึ่งการนำบทเรียนออนไลน์มาผสมผสานกับการเรียนแบบเรียนในชั้นเรียนโดยเป็นกรณีศึกษา การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษา และมีส่วนพัฒนาการสืบค้นการวิเคราะห์และหาแนวทางแก้ไขหรือปรับปรุงสิ่งที่เกิดตามกรณีศึกษาให้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้นักศึกษาได้ทำงานร่วมกันและได้พัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกันด้วย (รศ.ดร.รุ่งโรจน์ พุ่มริ้ว และคณะ,2557) การสอนโดยใช้กรณีศึกษา เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ได้นำมาใช้สำหรับการเรียนการสอนในวิชาทางด้านบริหารธุรกิจและการตลาดโดยส่วนใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกมักจะใช้กรณีศึกษามากกว่าตำราหรือบทเรียนในหนังสือเรียน และถือว่าเป็นเทคนิคหนึ่งที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วิธีการเรียนเช่นนี้เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้นักศึกษามีกระบวนการคิดที่เป็นระบบ ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง มีการตัดสินใจอย่างมีหลักการและเชิงเหตุผล มีทักษะในการแก้ไขปัญหาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกิดขึ้นได้ เนื่องจากเป็นการจำลองเอาเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริงทางการตลาดและธุรกิจเข้ามาประยุกต์กับเนื้อหาวิชาที่มีการเรียนการสอนในครั้งนั้นๆ จนทำให้เกิดการจดจำ เกิดทักษะการคิด การวิเคราะห์ปัญหา และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ (พัฒนา ศิริโชติบัณฑิต,2553) กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนการสอนด้วยกรณีศึกษาไว้ว่า การเรียนการ

สอนด้วยกรณีศึกษามีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ 1.) ผู้สอน ทำหน้าที่ในการจัดทำแผนจัดการเรียนรู้ จัดเตรียมกรณีศึกษาที่สอดคล้อง กับเนื้อหา และสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน 2.) ผู้เรียน ควรแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยตามความเหมาะสม โดยมีสมาชิกที่มีความ สามารถแตกต่างกัน กลุ่มย่อยสามารถคิดวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือกได้ดีกว่าผู้เรียนเพียงลำพัง 3.) กรณีศึกษา เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา เกิดการอภิปรายและแสดงความคิดเห็น ซึ่งมีเนื้อหาที่อยู่บนพื้นฐานความจริง และมีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียน มีจุดเน้นเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ปัญหา 4.) บรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมในการเรียนที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระทางความคิด สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง จัดให้มีการอภิปรายร่วมกันใน รูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้มีความคิดเห็นที่หลากหลาย และแนวทางการแก้ปัญหาที่มากกว่าการรับทราบกรณีศึกษาเพียงคนเดียว (ปรียา สมพืช,2559)

จากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่ผู้วิจัยเห็นความสำคัญและสนใจที่จะศึกษาผลการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านสื่อ และพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ อยากปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนแบบเดิม ที่โดยส่วนใหญ่เน้นการสอนแบบบรรยาย และมาฝึกปฏิบัติ โดยผู้สอนต้องคอยกำชับ และควบคุมผู้เรียนตลอดเวลาบวกกับเนื้อหาของรายวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์มีเนื้อหาที่เป็นทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยภาคปฏิบัติตามยุทศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวลที่จะต้องเน้นในเรื่องของการปฏิบัติสะส่วนใหญ่ ทั้งนี้เพื่อให้มีวิธีที่น่าสนใจมากขึ้น โดยนำการเรียนแบบผสมผสานและเทคโนโลยีบทเรียนผ่านเว็บด้วยกรณีศึกษา ที่มีการรวบรวมความรู้ต่างๆในรายวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ ที่ประกอบไปด้วย ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวีดีทัศน์มาประกอบโดยเข้ามาศึกษาเพื่อมุ่งหวังในการให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพเพิ่มมากขึ้นจากที่เป็นอยู่และหวังว่าจะสามารถเร้าให้การเรียนรู้ดูน่าสนใจมากขึ้น โดยขั้นตอนในการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ น่าจะเป็นแนวทางหนึ่งในการขจัดปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้าถึงการเรียนแบบออนไลน์ ที่สามารถเข้าเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร และใช้เครื่องมือการสื่อสารต่างๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียน ในรายวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ ซึ่งรายวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์มีความจำเป็นต้องสอนภาคทฤษฎีก่อน นำเสนอความรู้ใหม่ก่อนแล้วจึงสอนภาคปฏิบัติ เนื่องจากจะต้อง มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์การถ่ายภาพและวีดีโอ จากการเรียนทฤษฎีโดยมีผู้สอนเป็นคนบรรยายให้ความรู้ ถึงนำความรู้มาฝึกปฏิบัติการใช้การใช้อุปกรณ์การถ่ายภาพและวีดีโอ อย่างคล่องแคล่ว เพื่อสร้างผลงานการผลิตรายการโทรทัศน์ ในการปฏิบัติการเรียนรู้ดังกล่าวการจัดกิจกรรม การเรียนด้วยวิธีการสอนแบบกรณีศึกษาจะสามารถช่วยผู้เรียนได้เห็นขั้นตอนการปฏิบัติจริงด้วยตนเองทุกขั้นตอนตามลำดับ ซึ่งการจัดกิจกรรมนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สามารถสร้างการรับรู้ได้ดีกว่าเอกสารใบงานที่ไม่สามารถมองเห็นภาพการเคลื่อนไหว หรือขั้นตอนที่ซับซ้อนได้ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา มีการโต้ตอบกันได้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กันทั้งภายในกลุ่มและนอกกลุ่มได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตัวผู้เองเรียน พร้อมทั้งให้อิสระกับผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ ลดปัญหาข้อจำกัดต่างๆ เช่น เรื่องของเวลา ระยะทาง สถานที่ อีกทั้งเป็นการเปิดโลกทัศน์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ โดยที่

ผู้เรียนสามารถเข้าไปเรียนรู้และทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลาจากการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถเข้าถึงได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และเป็นการให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ สามารถนำความรู้ความรู้ที่ได้ศึกษาจากบทเรียนผ่านเว็บไปใช้ให้เกิดประโยชนและสามารถนำไปแก้ปัญหาเชื่อมโยงเข้าสู่ชีวิตจริงในการที่จะออกไปทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

กรอบแนวคิดการวิจัย



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

3. เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาที่เรียนด้วยรูปแบบกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษารายวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

4. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เรียนด้วยรูปแบบกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษารายวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

5. เพื่อประเมินผลงานการผลิตสื่อเชิงสร้างสรรค์ วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา

6. เพื่อประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษารายวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีความเหมาะสมในระดับมาก

2. ผลสัมฤทธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เรียนด้วยรูปแบบกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษารายวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. พฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เรียนด้วยรูปแบบกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษารายวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

4. ผลงานการผลิตสื่อเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เรียนด้วยรูปแบบกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษารายวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ อยู่ในระดับดี

5. ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา อยู่ในระดับดี

ขอบเขตของการวิจัย

1.ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 240 คน

2.กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งได้มาจากการสุ่มโดยเจาะจง จำนวน 34 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์กิจกรรมบทเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ของอาจารย์และนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน

2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์

3. บทเรียนออนไลน์วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ที่ผ่านการประเมินคุณภาพ

4. แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์

5. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกันพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เรียนด้วยรูปแบบกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษารายวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์

6. แบบประเมินผลงานการผลิตสื่อเชิงสร้างสรรค์

7. แบบประเมินความคิดเห็นสำหรับนักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง แผนการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านสื่อและพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งหมดโดยการสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านสื่อ และพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ตลอดจนเนื้อหารายวิชา

1.2 นำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ได้ศึกษามาสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสัมภาษณ์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดประเด็นข้อคำถาม ประกอบด้วย 2 ด้าน ดังนี้

1.1.2.1 ด้านการออกแบบบทออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษาที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านสื่อ และพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน

1.1.2.2 ด้านเนื้อหารายวิชา (การผลิตรายการโทรทัศน์)

1.3 วิเคราะห์โครงสร้างรูปแบบของแบบสัมภาษณ์ทั้ง 2 ด้าน และกำหนดประเด็นข้อคำถามให้ครอบคลุม และสอดคล้องกับเนื้อหาทั้ง 2 ด้าน เพื่อใช้ในการสอบถามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.4 นำแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อคำถาม และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.5 นำแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ให้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งได้แก่ อาจารย์ในระดับอุดมศึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถาม เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content Validity) โดยนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) มีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้อง
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้อง
-1	หมายถึง	ข้อคำถามไม่สอดคล้อง

1.6 นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ใช้เป็นข้อคำถามสำหรับแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และปรับปรุงข้อคำถามที่ยังไม่สมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.7 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างไปสัมภาษณ์อาจารย์ในระดับอุดมศึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์ จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหารายวิชา (การผลิตรายการโทรทัศน์) จำนวน 3 ท่าน

1.8 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการสร้างการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านสื่อ และพฤติกรรมการทำงานการทำงานร่วมกัน

ขั้นที่ 2 การเตรียมการ

ผู้วิจัยนำจดหมายราชการจากทางบัณฑิตวิทยาลัยแจ้งถึง คณบดีคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล เพื่อขอความร่วมมือในการขอเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมติดต่อประสานงานกับอาจารย์ประจำวิชาและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลห้องสตูดิโอ เพื่อจัดเตรียมความพร้อมของสถานที่และกำหนดวันเวลาสำหรับการปฐมนิเทศผู้เรียน

ขั้นที่ 3. การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองร่วมกับอาจารย์ประจำรายวิชา โดยให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมตามแผนการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านสื่อ และพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ใช้เวลาในการทดลองเป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ ดังนี้

3.1 การปฐมนิเทศเตรียมความพร้อม โดยอุปกรณ์ที่ผู้เรียนปละผู้สอนต้องมี คือ แท็ปเล็ต คอมพิวเตอร์ โน๊ตบุ๊ค หรือ โทรศัพท์มือถือ โดยเรียนผ่าน ผ่านระบบ Google Class room ซึ่งผู้เรียนต้องใส่ Username และPassword ของผู้เรียนผ่านเว็ปไซด์ https://classroom.google.com/u/2/h จากนั้นเข้าสู่รายวิชา: MCT 2224 การผลิตรายการโทรทัศน์ (Television Production) โดยผู้สอนแนะนำการใช้งาน Google Classroom โดยให้ผู้เรียนศึกษาจากคู่มือแนะนำการใช้บทเรียน ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ผ่านเอกสารประมวลรายวิชา และแจ้งข้อตกลงในการเรียน ขั้นตอนและกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ ตารางการเรียนผ่านเอกสารแนะนำขั้นตอนและกิจกรรม

3.2 สัปดาห์ที่ 1 – 7 ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษาใช้เวลา 3 สัปดาห์ โดยให้ผู้เรียนเข้าศึกษาและทำความเข้าใจบทเรียนแต่หน่วยการเรียนที่กำหนด จากนั้นร่วมกันอภิปรายตอบประเด็นคำถาม ผ่านกระดานเสวนา (Web board) ในiระบบ Google Classroom ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา โดยแบ่งเป็น 7 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 : เสนอกรณีศึกษาให้ผู้เรียน ขั้นที่ 2 : ให้ผู้เรียนศึกษาและคิดวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษา ขั้นที่ 3 : ทำความเข้าใจร่วมกันภายในกลุ่ม ขั้นที่ 4 : สร้างทางเลือกและวิธีแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 : ให้ผู้เรียนตัดสินใจและนำเสนอทางเลือก ขั้นที่ 6 : รายงานผล นำเสนอผลงาน ขั้นที่ 7 : การประเมินผล จากนั้น ผู้เรียนดำเนินการจัดทำสื่อรายการโทรทัศน์ และ นำส่งผ่านระบบออนไลน์ จากนั้น ดำาเนินการออกแบบและผลิตสื่อรายการโทรทัศน์ตามแผนการที่วางไว้ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นกระบวนการ ซึ่งผู้เรียนสามารถปรึกษา ขอคำแนะนำและความช่วยเหลือจากผู้สอนได้ผ่านทางเครื่องมือติดต่อสื่อสารออนไลน์ต่างๆหลังจากดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอและเผยแพร่ผลงานรายการโทรทัศน์ที่แต่ละกลุ่มได้ผลิตออกมา (รายกลุ่ม) โดยอัปโหลดผลงานผ่านเว็บไซต์ YouTube และนำลิงก์ส่งผ่านกระดานส่งงานบนออนไลน์

3.3 สัปดาห์ที่ 9 ดำเนินการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษา ประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน และประเมินผลงานการผลิตสื่อสื่อเชิงสร้างสรรค์ที่นักศึกษาออกแบบและผลิตขึ้นได้แก่ สารคดีเชิงท่องเที่ยว (รายกลุ่ม) และรายการอาหาร (รายกลุ่ม) และรวบรวมผลความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านสื่อ และพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ จากการให้นักศึกษาทำแบบสอบถามความคิดเห็นออนไลน์

3.4 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดลอง ได้แก่ ผลการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา ผลประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ผลการประเมินผลงานการผลิตสื่อเชิงสร้างสรรค์ และผลความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้

แบบกรณีศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านสื่อ และพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ มาวิเคราะห์และสรุปผล ทางสถิติต่อไป

ขั้นที่ 4. ขั้นการวิเคราะห์ผลและสรุปผลการทดลอง

ในการวิจัยการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest - Posttest Design (Fitz-Gibbon,1987 : 113) ใช้เพื่อประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาการผลิตสื่อ ประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน และประเมิน ผลงานการผลิตสื่อเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการสรุปผลคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษา คะแนนผลประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน คะแนนผลงานการผลิตสื่อเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษา และความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านสื่อ และพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ จากนั้น นำผลที่ได้มาสรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย เรื่องผลการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านสื่อ และพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์วิทยาเขตวังไกลกังวล สรุปผลการวิจัยดังนี้

1.การพัฒนากิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ขั้นตอนกิจกรรม และการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

1.1.การพัฒนาขั้นตอนกิจกรรมการเรียนพัฒนากิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์รวมเป็นขั้นตอนกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา จำนวน 5 แผนการเรียนรู้ โดยแบ่งการเรียนเป็นแบบในห้องเรียน และ การเรียนออนไลน์ด้วย Google Classroom โดยแบ่งเป็น 5 ขั้น ได้แก่ 1.ขั้นนำ 2.ขั้นเสนอกรณีศึกษา 3.ขั้นการค้นหาปัญหา 4.ขั้นสอน 5. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้การจัดกิจกรรม (กิจกรรมรายบุคคลและกิจกรรมรายกลุ่ม) 6.ขั้นการประเมินและวัดผล

1.2 แผนการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ จำนวนทั้งสิ้น 5 แผน โดยมีรายการประเมิน.มีความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักสูตร มีความสอดคล้องเหมาะสมกับธรรมชาติวิชา ความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและปัญหา ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน ความเหมาะสมของเนื้อหา ความเหมาะสมของขนาดอักษร ความเหมาะสมของการใช้ภาษา ความเหมาะสมกับการสนใจของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

1.3 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ พบว่า บทเรียนออนไลน์ โดยภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$=4.56, S.D.=0.06)

2. ผลการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ในวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน พบว่า คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$=2.54,S.D.=0.27)

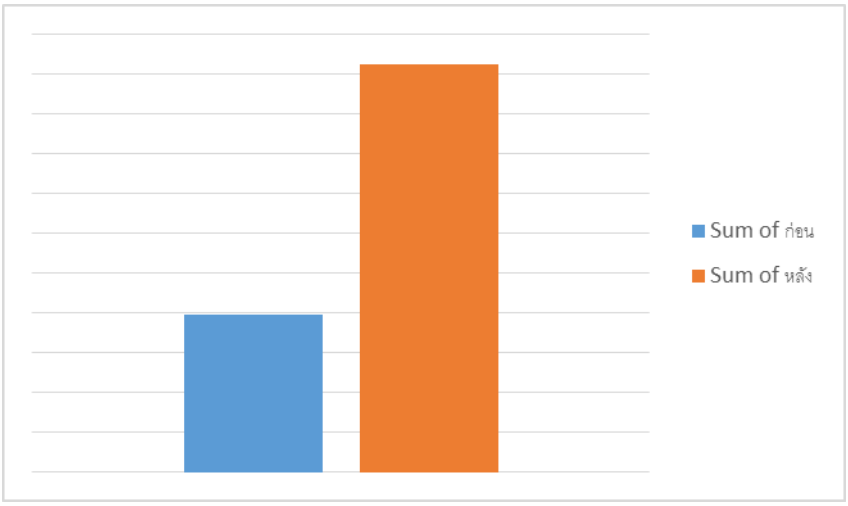
3. ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ในวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน ก่อนเรียนและหลังเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยมีผลการเรียนหลังเรียน ($\bar{X}$=23.52,S.D.=0.78) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$= 19.82,S.D.=2.50)

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ แสดงดังตาราง

ตารางที่1 ผลผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์

การทดสอบ	จำนวน (คน)	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D	t	sig
การทดสอบก่อนเรียน	34	25	19.82	2.50	-7.49*	.000
ทดสอบหลังเรียน	34	25	23.52	0.78		

สรุปเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนได้ตามแผนภาพดังนี้



4. ผลพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เรียนด้วยรูปแบบกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษารายวิชา การผลิตรายการ พบว่า พฤติกรรมการทำงานร่วมกัน โดยภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$=4.49, S.D.=0.11)

5. คะแนนผลงานการผลิตสื่อเชิงสร้างสรรค์ สื่อรายการโทรทัศน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน รายด้าน ที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 กลุ่ม โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทั้งสิ้น ($\bar{X}$=2.75, S.D.=0.08)

6. ผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ในรายวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ ของนักศึกษาจำนวน 34 คน พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$=4.81, S.D.=0.03) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน โดยเรียงตามลำดับด้านที่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับแรก คือ ด้านเนื้อหา($\bar{X}$=4.82, S.D.=0.10) รองลงมา คือ ด้านรูปแบบ/ลักษณะของสื่อการเรียนการสอน ($\bar{X}$=4.81, S.D.=0.03) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ ($\bar{X}$=4.80, S.D.=0.11) และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}$=4.79, S.D.=0.07)

ตารางที่2 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ระดับคุณภาพ
1.1 เนื้อหามีความชัดเจน มีความต่อเนื่อง	4.60	0.54	ดีมาก
1.2 คำอธิบายเนื้อหาแต่ละบทมีความชัดเจน	4.80	0.44	ดีมาก
1.3 เนื้อหามีความถูกต้อง ชัดเจน และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์	4.80	0.44	ดีมาก
1.4 เนื้อหามีความทันสมัย	5.00	0	ดีมาก
1.5 ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน	4.60	0.54	ดีมาก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ระดับคุณภาพ
1.6 ความเหมาะสมของการจัดแบ่งและเรียง ลำดับเนื้อหาแต่ละหน่วย	4.60	0.54	ดีมาก
1.7 ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาแต่ละหน่วย	4.80	0.44	ดีมาก
1.8 ใช้ภาษาถูกต้อง สื่อความหมายชัดเจน	4.60	0.54	ดีมาก
เฉลี่ย	4.72	0.18	ดีมาก
2.1 การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหามีความชัดเจน	4.40	0.54	ดี
2.2 การกำหนดขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนมีความชัดเจน เหมาะสม	4.20	0.44	ดี
2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกการแก้ปัญหา	4.40	0.54	ดี
2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกทักษะการออกแบบและผลิตสื่อ	4.60	0.54	ดีมาก
2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมทั้งปริมาณและระยะเวลา	4.80	0.44	ดีมาก
2.6 การออกแบบสื่อประกอบการเรียนการสอนมีความน่าสนใจสะดวกในการใช้งาน	4.40	0.54	ดี
2.7 การจัดวางองค์ประกอบในระบบมีความเหมาะสม	4.40	0.54	ดี
2.8 การเชื่อมโยงไปยังแหล่งความรู้อื่นๆ สะดวกรวดเร็ว	4.80	0.44	ดีมาก
2.9 การประกาศ และแจ้งกำหนดการกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ	4.20	0.44	ดี
2.10 การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (E-MAIL, CHAT ROOM, WEB BOARD)	4.60	0.54	ดีมาก
2.11 ภาระงานที่ได้รับมอบหมายมีความเหมาะสม	4.20	0.44	ดี
2.12 การวัดและประเมินผลสอดคล้องวัตถุประสงค์	4.40	0.54	ดี
เฉลี่ย	4.44	0.05	ดี
3.1 การจัดวางองค์ประกอบสวยงาม สะดวกต่อการใช้งาน	4.60	0.54	ดีมาก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ระดับคุณภาพ
3.2 การสื่อความหมายของกราฟิกที่ใช้สอดคล้องกับเนื้อหา	4.60	0.54	ดีมาก
3.3 ขนาด สี และรูปแบบตัวอักษรชัดเจน อ่านง่าย เหมาะสมกับผู้เรียน	4.60	0.54	ดีมาก
3.4 วีดิทัศน์อธิบายเนื้อหาได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.20	0.44	ดี
3.5 ไอคอน (ICON) และ ข้อความ หรือแถบข้อความสื่อความหมายได้เข้าใจชัดเจน	4.40	0.54	ดี
3.6 การออกแบบใช้งานง่ายและสะดวก	4.80	0.44	ดีมาก
3.7 ความเหมาะสมโดยรวมของการออกแบบ	4.60	0.54	ดีมาก
เฉลี่ย	4.54	0.04	ดีมาก
4.1 มีการแนะนำการใช้งาน	4.80	0.44	ดีมาก
4.2 เข้าถึงได้ง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน	4.40	0.54	ดี
4.3 ความสะดวกรวดเร็วในการดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนการสอน	4.6	0.54	ดีมาก
4.4 การเชื่อมโยงสะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการ	4.6	0.54	ดีมาก
เฉลี่ย	4.55	0.05	ดีมาก
เฉลี่ยรวม	4.56	0.06	

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่า บทเรียนออนไลน์โดยภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$=4.56, S.D.=0.06) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเรียงตามลำดับด้านที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น เป็นลำดับแรก คือ ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X}$=4.72,S.D.=0.18) รองลงมา คือ ด้านการเข้าถึงอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$=4.55, S.D.=0.05) ด้านการออกแบบอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$=4.54, S.D.=0.04) และด้านออกแบบระบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$=4.44, S.D.=0.04) ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการสรุปผลการวิจัย สามารถอภิปรายโดยนำเสนอ ดังนี้

1.การพัฒนาขั้นตอนกิจกรรมการเรียนพัฒนากิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจาก ผู้วิจัยพัฒนาขั้นตอนกิจกรรมการการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา โดยศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ Google Class room และหลักการเลือกใช้เครื่องมือสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากเอกสารทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นพื้นฐานในการจัดทำร่วมกับขั้นตอนกิจกรรม เนื่องจากการเรียนการสอนการสอนออนไลน์ เป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยอาศัยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางหลักในการส่งข้อมูลทั้งหมดไปยังผู้เรียนพร้อมนำเสนอเนื้อหา ที่เข้าถึงง่าย น่าสนใจ การเรียนการสอนออนไลน์เป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมแต่ยังคงต้องคำนึงทั้งข้อดีและข้อเสียของการเรียนการสอนบนเว็บ ส่งผลให้แผนการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ มีค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

1.1 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนได้อย่างดีมาก โดยสามารถเข้าเรียนรู้ได้ตลอดเวลาไม่จำกัด สถานที่ ไม่จำกัดเวลา สามารถทำกิจกรรมได้ตลอดเวลาตามที่ต้องการ ทำให้ผู้เรียนรู้สึดไม่กดดันมีอิสระในการทำกิจกรรม ในการเรียน ในการทำแบบฝึกหัด และสามารถพูดคุยอภิปรายตอบประเด็นคำถามที่ผู้เรียนสงสัยพร้อมกับบันทึกคำตอบอบได้ทุกเมื่อผ่านทางกระดานเสวนา Web board บนระบบ Google Classroom โดยใช้เครื่องมือสื่อสาร ต่างๆหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้เรียนเองผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อีกทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่ไม่กล้าแสดงออกให้กล้าแสดงออกสามารถเสนอความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะได้อย่างเสรีโดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นของผู้อื่น จึงเป็นการช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีแก่ผู้เรียนในการเรียน และยังเป็นการฝึกคิดแก้ปัญหา และระดมความคิด เพื่อนำเสนอแนวคิดหรือวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ บทเรียนออนไลน์ยังช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ได้อย่างไม่จำกัด เพื่อให้ ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหรือสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง มาใช้ประกอบการสร้างแนวคิด ซึ่งพบว่า บทเรียนออนไลน์ โดยภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

2. ผลการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ในวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องจาก การเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ในวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ พบว่าความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษา ทั้งในช่วงกิจกรรมกลุ่มอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เนื่องจาก

ขั้นตอนกิจกรรมด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ผู้วิจัยอ้างอิงแนวคิดกระบวนการแก้ปัญหา (มยุรี หรุ่นขำ,2544) ประกอบด้วยการทำงานของกระบวนการทางสมองด้านการ คิด (Operations) คือ การจำ (Memory) การรู้และเข้าใจ (Cognitive) การคิดแบบอเนกนัย (Divergent thinking) การคิดแบบเอกนัย (Convergent thinking) การประเมินค่า (Evaluation) โดยสองทฤษฎีที่กล่าวมานั้นได้มีการผสมผสานการทำงาน ตั้งแต่การใช้ความรู้ ประสบการณ์เดิมในสมอง คือ ความจำที่ได้รู้จากการเรียนรู้ ประสบการณ์ที่ได้จากบุคคล สิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์รอบตัวมาเป็นเครื่องประเมิน กลั่นกรอง แยกแยะ และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาทางออกให้ปัญหาเหล่านั้นโดยการคิดที่เป็นเอกนัยหรืออเนกนัยก็ตามเพื่อให้เกิดแนวทางเลือก ทางออกของปัญหาที่ดีที่สุด แล้วติดตามประเมินผลเพื่อรอดูผลและแก้ไขสถานการณ์หากเกิดซ้ำอีก มีดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ ขั้นของการค้นพบปัญหาที่แท้จริง ให้ผู้เรียนศึกษาและทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาที่ผู้สอนกำหนด และทำกิจกรรมการค้นหารวบรวมข้อเท็จจริง หรือศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ ปัญหาจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โดยผู้เรียน คิดวิเคราะห์ จากสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ รอบตัวมาเป็นเครื่องประเมิน กลั่นกรอง แยกแยะ ว่ามีสาเหตุมาจากบุคคลหรือสิ่งใด เพราะเหตุใดจึงเกิดปัญหาขึ้น

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ปัญหา คือการพิจารณาสาเหตุสำคัญๆ ของปัญหา ผู้เรียนทำกิจกรรมการพิจารณาค้นหาปัญหาที่สาคัญที่สุด โดย ผู้เรียนระบุปัญหาทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ปัญหา วิเคราะห์แยกแยะปัญหาออกเป็นปัญหาวิธีการลองผิดลองถูก การใช้เหตุผล การใช้วิธีขจัด ยังมีวิธีการแก้ปัญหาอีกมากมายที่ผู้แก้ปัญหาสามารถเลือกใช้ให้เขากับตัวปัญหาและประสบการณ์ของผู้แก้ปัญหา โดยกำหนดเป็นหัวข้อรายการโทรทัศน์

ขั้นที่ 3 ขั้นเสนอแนวทางแก้ปัญหา คือการหาวิธีการแก้ปัญหา เป็นทางเลือกที่ตรงกับสาเหตุแล้วใช้การแก้ปัญหา ผู้เรียนทำกิจกรรมการค้นหาแนวคิดหรือวิธีการแก้ปัญหา โดยศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เลือกมาจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาในรูปแบบรายการโทรทัศน์ ที่มีความแปลกใหม่หลากหลาย มีความคิดสร้างสรรค์

ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบผล เป็นการติดตามประเมินผลจากข้อ 3 เพื่อให้พบผลลัพธ์ที่พอใจ อาจต้องแก้ไขทิศทางการแก้ปัญหาใหม่ ผู้เรียนทำกิจกรรมโดยการพิจารณาเลือกวิธีการแก้ปัญหาเมื่อได้วิธีการแก้ปัญหาแล้วจำเป็นต้องตรวจสอบว่า วิธีการแก้ปัญหาได้ผลลัพธ์ถูกต้องหรือไม่ อย่างเช่นรายการโทรทัศน์ที่นักศึกษาได้ผลิตมา 1 รายการ พบปัญหาว่า ชาวสวนปลูกตาลจากจังหวัดเพชรบุรี มีรายได้ลดลงจากเดิมเนื่องจากขายผลิตภัณฑ์ไม่ดีดังเดิม นักศึกษาจึงทำการคิดวิเคราะห์และผลิตรายการออกมาเป็นรายการสารคดีเชิงท่องเที่ยว ได้อย่างมีเหตุผลและเหมาะสมกับปัญหา โดยผู้เรียนประเมินวิธีการแก้ปัญหาจากการอภิปรายข้อดีและพิจารณาเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

ขั้นที่ 5 ขั้นการนำไปประยุกต์ใช้ นักศึกษาสามารถนำปัญหาที่พบนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างดีเยี่ยม และเมื่อพบปัญหาใกล้เคียงสามารถศึกษาเพื่อแก้ไข และทิศทางใหม่อยู่เสมอ มีการจัดทำอย่างเป็นขั้นตอน ตามหัวข้อที่ผู้สอนกำหนด จากนั้น ดำเนินการออกแบบและผลิตรายการโทรทัศน์ได้ตามแผนการที่วางไว้ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้น เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น ผู้เรียนนำเสนอและเผยแพร่ผลงานที่ได้จากการดำเนินการได้

อย่างบรรลุตามวัตถุประสงค์ส่งผลให้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี

3. ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ในวิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน ก่อนเรียนและหลังเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยมีผลการเรียนหลังเรียน ซึ่งผลการวิจยัเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษาสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการทดลองโดยผู้วิจัยพบว่า สื่อการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจอยากเข้ามาเรียน เนื่องจากการเรียนแบบออนไลน์แตกต่างจากการเรียนในชั้นเรียนปกติที่มีครูผู้ส้อนคอยอธิบายเนื้อหาและข้อสงสัยต่างๆให้กับผู้เรียน ซึ่งบางทีผู้เรียนอาจจะฟังบ้างหรือไม่ฟังบ้าง จึงทำให้การเรียนในห้องเรียนค่อนข้างจำเจ แต่ในการเรียนแบบออนไลน์ผู้เรียนสามารถหาความความรู้ต่างๆ ได้จากสื่อต่างๆ บนโลกออนไลน์ได้ แต่ทั้งนี้ข้อมูลที่ผู้เรียนได้รับผู้สอนได้จัดเตรียมสื่อการสอนต่างๆสำหรับการเรียนการสอน ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี การทดลองนี้ผู้วิจัยได้จัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนไว้หลายหลายรูปแบบ เช่น บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์,PDF หรือ Presentation พบว่าผู้เรียนสามารถเข้าทำการเรียนรู้ได้อย่างไม่จำกัด และยังสามารถทบทวนเนื้อหาซ้ำได้ทุกเวลาที่ผู้เรียนนั้นต้องการ ซึ่งแตกต่างจากการเรียนในชั้นเรียนปกติที่ไม่สามารถให้ผู้สอนสอนซ้ำ ได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งปันความรู้ ความคิด ข้อเสนอแนะ ความคิดเห็นข้อมูลต่างๆ ได้ทั้งสองฝ่าย รวมถึงการสอบถามข้อมูลปรึกษาปัญหาได้ตลอดเวลาที่ต้องการ

4. ผลพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เรียนด้วยรูปแบบกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษารายวิชา การผลิตรายการ พบว่า พฤติกรรมการทำงานร่วมกัน โดยภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี เนื่องจาการทำงานร่วมกันของนักศึกษา มีการร่วมมือกันที่ดี ซึ่งการเรียนแบบออนไลน์ทำให้นักศึกษาต้องมีการประสานงานภานในห้อง ภายในกลุ่มและมีการประสานงานกับบุคคลอื่นๆภายนอก เนื่องจากผู้สอนได้กำหนดโจทย์ให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมกลุ่ม โดยให้นักศึกษาผลิตชิ้นงานกลุ่มละ 1 ชิ้น งาน โดยให้ผลิตรายการโทรทัศน์ 1 รายการ ซึ่งทั้งนี้นักศึกษาต้องติดต่อประสานงานกับบุคคลภายนอกเพื่อทำการขอเข้าถ่ายทำซึ่งการประสานงานคือหัวใจหลักของการทำงานร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุ ชิ้นงาน วัตถุประสงค์ จะต้องเริ่มจากการสร้างสัมพันธ์ที่ดี ต้องรู้จักปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น จึงจะช่วยให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี แต่ก็อาจมีบางคนที่ไม่สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ ซึ่งก็ส่งผลทำให้เกิดปัญหาในการทำงานตามมา และอาจส่งผลกระทบไปถึงคุณภาพของงานอีกด้วย โดยพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ของนักศึกษาอาจจะด้วยการฝึกฝน ปรับทัศนคติ มุมมอง แนวคิด มองโลกในแง่บวก หรือด้านอื่นๆ เพื่อให้ทำงานร่วมกันได้ โดยนักศึกษาได้เข้าใจการทำงานของตนเอง และคนอื่น อาศัยข้อดีเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน หากมีจุดไหนที่แตกต่างกันมาก ก็พร้อมจะเข้าใจ ทั้งนี้ยังสร้างงานและโฟกัสเป้าหมายร่วมกันโดยสร้างวัตถุประสงค์ร่วมกัน เพื่อโฟกัสเป้าหมายในงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอนร่วมกัน มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ดี มีการกำหนดขอบข่ายหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคนชัดเจน มีการสร้างกลุ่มรวมกลุ่มกันด้วยความสามารถหรือจุดเด่นของแต่ละคนไม่แบ่งกลุ่มเก่งกลุ่มอ่อนแต่เอาทั้ง ประเภท มารวมกัน คละกัน เพื่อให้ได้

กลุ่มทีทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมกำหนดหน้าที่และภาระงานของแต่ละคนตามความสามารถ ตำแหน่ง และประสบการณ์ จึงทำให้การทำร่วมกันเป็นไปย่างมีประสิทธิภาพ

5. ผลการประเมินผลงานการผลิตสื่อเชิงสร้างสรรค์ วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน (รายกลุ่ม) ที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 กลุ่ม ผลงานมีความคิดสร้างสรรค์ น่าสนใจ สื่อความหมายชัดเจน เข้าใจง่าย มีการจัดลำดับในการนำเสนอที่ต่อเนื่องเหมาะสม การจัดองค์ประกอบและการออกแบบกราฟิกสวยงาม ผลงานการผลิตสื่อรายการโทรทัศน์ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (Rubric) ประเมินทั้ง 5 ด้าน พบว่าผลงานการผลิตสื่อเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นผลมาจากกิจกรรมการจัดการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา กิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด พิจารณา กล้าคิด กล้าแสดงความคิดของตนเองออกมาอย่างมีอิสระในการคิด จนเกิดความคิดที่แปลกใหม่ซึ่งการได้มีส่วนร่วมในการแสดงออกทางความคิดอย่างอิสระสามารถสร้างจินตนาการ และมีแรงบันดาลใจในการสร้างผลงานดว้ยตนเอง ทำให้เกิดเจตคติที่ดีเห็นคุณค่าในการทำงานและเกิดความพยายามในการสร้างสรรค์ผลงานตลอดจนสามารถมองเห็นมุมมองต่างๆ รอบตวัในทิศทางที่ต่างไปจากเดิม

6. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ในรายวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน การเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา มีรูปแบบการเรียนการสอนที่ช่วยตอบสนองการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยเน้นฝึกฝนให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และพิจารณาปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน เปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปรายแสดงความคิดเห็น ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อ สื่อสารกันได้ตลอดเวลา การติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมีส่วนสำคัญในการสร้างความกระตือรือร้นกับการเรียนการสอน โดยผู้สอนสามารถให้ความช่วยเหลือผู้เรียนได้ตลอดเวลาในขณะกำลังศึกษา ทั้งยังช่วยเสริมสร้างความคิดและความเข้าใจ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บสามารถสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นรวมทั้งซักถามข้อข้องใจกับผู้สอนได้โดยทันทีทันใด เช่น การมอบหมายงานส่งผ่านอินเทอร์เน็ตจากผู้สอน

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย เรื่อง ผลการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานด้านสื่อและพฤติกรรมการทำงานร่วมกันผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. เนื่องจากเป็นการเรียนแบบผสมผสานทั้งออนไลน์และออฟไลน์ก่อนดำเนินการวิจัยควรเตรียมความพร้อมของผูเรียนให้ทราบถึงขอตกลง และวิธีการ ในกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ควรมีการบอกขั้นตอน การทำกิจกรรมให้ผู้เรียนทราบพร้อมรายละเอียดต่างๆ เช่นการทำแบบฝึกหัด การตอบคำถาม การส่งงาน อย่างชัดเจน เพื่อสร้างความเข้าใจให้แก่

ผู้เรียน และเตรียมความพร้อมในเรื่องของอุปกรณ์ เครื่องมือสื่อสาร และ ระบบอินเตอร์เน็ต เพื่อให้การเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ผู้สอนควรกำหนดสถานการณ์ปัญหาที่ต้องการให้ผู้เรียนผลิตชิ้นงานออกมาให้เป็นเรื่องใกล้ตัวผู้เรียน ทันสมัย และอยู่ในความสนใจของผู้เรียน สาหรับเป็นโจทย์เพื่อให้ผู้เรียนใช้กระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งการกำหนดสถานการณ์ปัญหาจะช่วยให้ผู้เรียนมีทิศทางในการอภิปรายและไม่ออกนอกประเด็น ประกอบกับมีตัวอย่างชิ้นงาน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดและสร้าสรรค์งานออกมา

3. เนื่องจากการเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา มีขั้นตอนกิจกรรมหลายขั้นตอน ประกอบกับภาระงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนค่อนข้างเยอะและมีระยะเวลาที่จำกัด ส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมบางขั้นตอนในแต่ละสัปดาห์ไม่ทันตามเวลาที่กาหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้ต้องกระชับกิจกรรมให้เร็วขึ้น ลดทอนภาระงานบางอย่างออก และเลื่อนระยะเวลาการส่งงานออกไป ดังนั้น ผู้สอนควรจะต้องจัดเตรียมกิจกรรมที่มีความยืดหยุ่นกับผู้เรียน กำหนดระยะเวลาให้สอดคล้องเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมได้อย่างเต็มที่และครบถ้วนตามที่กำหนด

4. การเรียนแบบผสมผสานด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนการรู้แบบกรณีศึกษา ควรส่งเสริมให้มีการใช้เทคนิคการสร้างแรงจูงใจเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าร่วมการเรียนและเข้าทำแบบฝึกหัดในกิจกรรมออนไลน์ได้อย่าง

References

Adisai Thovicha. (2559). Developing the quality of higher education management into the 21st century (research project)

Jaitip Nasongkhla. (2547). Design of web-based instruction in e-learning system. Bangkok Chulalongkorn University

Mayuree Runkham. (2544). Effects of using critical thinking development model on problem solving abilities in community context of mathayomsuksa three students. Chulalongkorn University

Prateep Methakunawoude. (2540). Suggestions for managing distance learning by using web-based teaching and learning: Teaching documents 2710643 Curriculum and teaching in higher education. Chulalongkorn University

Pattana Sirichotpundit. (2553). A Study on Effective of Applying Case Study to Teaching on Advertising and Sales Promotion for Fine and Applied Arts Students in Business Administration Program at Suan Sunandha Rajabhat University.

Preeya Sompuet. (2559). Organized active learning by instructional model with case-based. Phranakhon Rajabhat University. Vol.11 No.2

Pornchai Jedaman. (2560) The Development Education Issue of Thailand 4.0 towards 21st Century. from http://personnel.obec.go.th/hris- (2560).

Roongrote Poomriew Rawiwan Sangchai. Lamsak Chavanich, Udomsakdi Kongmueang, Yuwadee Jompitaksa . Dr. Marayat Yotongyos, Pimsinee Navanuraksa and Panisnanta Ngarmsom4. (2557). The Effect of Case Study Approach on Learning Achievement of Bachelor Degree Students in a Private University, Bangkok Metropolis

Rossukhon Makaramani. (2556). THE COMPETNCY IN EDUCATION INFORMATION TECHNOLOGY FOR TEACHER. Journal of Education Faculty of Education, Srinakharinwirot University

Sukkasem Ouito. (2540). Developing computer lessons to help teach photography history. Photographic Arts Course Undergraduate degree. Master's degree in dissertation Srinakharinwirot University Prasarnmit.

Thisana. Kammanee. (2555). Graduate Studies in the 21st Century: adjusting the teaching curriculum.In copy (Ed.).

ภาษาต่างประเทศ

Fitz-Gibbon, carol Taylor, Lyons Morris and Lynn, ji.auth. 1987. How to design a program evaluation. Newbury Park : Sagh.

Hirumi,A and Bermudez,A (1 9 9 6) ”Distance education and instructional systems design converge on the information superhighway.” Journal of Research on computing in Education,29(1) page 1-16.

การพัฒนาแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ เรื่องการเขียนโปรแกรมภาษา Python ที่มีต่อความสามารถในการเขียนโปรแกรมและผลงานการเขียนโปรแกรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

The Development Of Application For Education With Problem-Based Learning Activities On Python Programming Lessons, Computing Science Subject To Enhance Programming Ability And Programming Project Work Of Mathayom 1

*เรือนขวัญ พลฤทธิ์ (Ruankwan Phonrit)**

*อนิรุทธ์ สติมั่น (Anirut Satiman)***

*สมหญิง เจริญติตรกรรม (Somyaing Jareanjittakom)***

*สุรพล บุญลือ (Surapon Boonlue)****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.เพื่อประเมินคุณภาพแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2.เพื่อประเมินผลความสามารถในการเขียนโปรแกรมและผลงานการเขียนโปรแกรมของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 3.เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน 4.เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.64 , S.D.=0.44 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษา Python โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.67 , S.D.=0.44 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก 2) ผลความสามารถในการเขียนโปรแกรมของนักเรียนกลุ่มที่ 1 ที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.69 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 2.31 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 3.957 กล่าวคือคะแนนความสามารถในการเขียนโปรแกรมของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่ากลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และผลงานการเขียนโปรแกรมของนักเรียนกลุ่มที่ 1

* นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

*** อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

**** อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.02 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.40 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 5.621กล่าวคือคะแนนความสามารถในการเขียนโปรแกรมของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3) การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันพบว่าผลการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.69 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 2.31 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 3.957 4) ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยด้านเนื้อหา ($\overline{X}$= 4.61 ,S.D. = 0.59) อยู่ในระดับดีมาก ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\overline{X}$=4.54 , S.D. = 0.59) อยู่ในระดับดีมาก ด้านการออกแบบ ($\overline{X}$=4.70 , S.D. = 0.52) อยู่ในระดับดีมาก ด้านการใช้แอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา ($\overline{X}$=4.54 , S.D. = 0.54) อยู่ในระดับดีมากและด้านประโยชน์ ($\overline{X}$=4.50 , S.D. = 0.62) อยู่ในระดับดี

การพัฒนาแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ เรื่องการเขียนโปรแกรมภาษา Python ที่มีต่อความสามารถในการเขียนโปรแกรมและผลงานการเขียนโปรแกรม

คำสำคัญ : การพัฒนาแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา/กิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานวิทยาการคำนวณ/ความสามารถในการเขียนโปรแกรม/ผลงานการเขียนโปรแกรม

Abstract

The purposes of this research were 1. To assess the quality of educational applications used in conjunction with problem-based learning activities. Computational science Of Mathayomsuksa 1 students 2. To evaluate the programming ability and programming output of students who study with Educational Application used in conjunction with problem-based learning activities. base 3. To compare the learning outcomes of students studying with the Educational Application used in conjunction with the problem-based learning activities of students of different abilities. 4. To study the opinions of students who study with Educational Application in conjunction with the Department of Problem-Based Learning.

The research results were found 1) Results of an educational application quality assessment used in conjunction with problem-based learning activities. Computational science Of Mathayomsuksa 1 students by content experts was the level of “very good” And the analysis of quality assessment of educational applications in conjunction with problem-

based learning activities in Python programming by design was the level of “Very Good”. 2) The programming competency results of group 1 students studying with an educational application used in conjunction with a problem-based learning activity. Found that students in group 1 was the level of “very good” And students in group 2 was the level of “very good” And the programming work of the group 1 students studying with an educational application that is used in conjunction with the problem-based learning activities Found that students in group 1 was the level of “very good” And students in group 2 was the level of “very good”. 3) A comparison of the learning outcomes of the students studied with the Educational Application, combined with the problem-based learning activities of students with different abilities, found that the results After studying for group 1 students was the level of “very good”. And students in group 2 was the level of “very good”. 4) Results of studies, opinions of students studying with the Educational Application in conjunction with problem-based learning activities was the level of “very good” content average. The learning activities was the level of “very good”. The design aspect was the level of “very good”. The aspect of the use of educational applications was the level of “very good” and the benefits was the level of “good”.

Keyword: Developing educational applications / problem-based learning activities
Computing Science / Programming Ability and Programming Portfolio

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 22 ได้กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักเสมอว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพ และมาตรา 24 ได้กล่าวถึงการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดการเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบ การณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา กล่าวถึง การจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อการศึกษา การสนับสนุนการผลิตและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การพัฒนาบุคลากรด้านการผลิต รวมถึงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การจัดตั้งกองทุนเพื่อการพัฒนา มาตรา 65 ได้กำหนดไว้ว่า ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ และมาตรา 66 ได้กำหนดให้ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะ

ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้กำหนดสาระการเรียนรู้ออกเป็น 4 สาระ ได้แก่ สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ และสาระที่ 4 เทคโนโลยี มีสาระเพิ่มเติม 4 สาระ ได้แก่ สาระชีววิทยา สาระเคมี สาระฟิสิกส์ และสาระโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ ซึ่งองค์ประกอบของหลักสูตรทั้งในด้านของเนื้อหา การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้นั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งในการวางรากฐานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ให้มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้กำหนดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนเป็นพื้นฐาน เพื่อให้สามารถนำความรู้นี้ไปใช้ในการดำรงชีวิตหรือศึกษาต่อในวิชาชีพที่ต้องใช้วิทยาศาสตร์ได้ โดยจัดเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหาแต่ละสาระในแต่ละระดับชั้นให้มีการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจารณ์ มีทักษะที่สำคัญทั้งทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สาระที่ 4 เทคโนโลยี มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม ตัวชี้วัด ม.1/2 ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ สาระการเรียนรู้แกนกลางการ 1.) ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้ตัวแปร เงื่อนไข วนซ้ำ 2.) การออกแบบอัลกอริทึม เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์อย่างง่าย อาจใช้แนวคิดเชิงนามธรรมในการออกแบบ เพื่อให้การแก้ปัญหามีประสิทธิภาพ 3.) การแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนจะช่วยให้แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4.) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม เช่น Scratch,python, java, c ตัวอย่างโปรแกรม เช่น โปรแกรมสมการ การเคลื่อนที่ โปรแกรมคำนวณหาพื้นที่ โปรแกรมคำนวณดัชนีมวลกาย(หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560)

วิชาวิทยาการคำนวณ (Computing Science) เป็นวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สาระที่ 4 เทคโนโลยี โดยใช้การคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) ที่จะพัฒนาให้เด็กๆ เกิดกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ คิดอย่างเป็นระบบด้วยเหตุผลอย่างเป็นขั้นเป็นตอนเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ สามารถนำไปปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในสาขาวิชาต่างๆ ได้ทั้ง คณิตศาสตร์ มนุษยศาสตร์ หรือวิชาอื่นๆ การคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) คือกระบวนการแก้ปัญหาในหลากหลายลักษณะ เช่น การจัดลำดับเชิงตรรกศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูล และการสร้างสรรค์วิธีแก้ปัญหาไปทีละขั้นทีละตอน(หรือที่เรียกว่าอัลกอริทึม) รวมทั้งการย่อยปัญหาที่ช่วยให้รับมือกับปัญหาที่ซับซ้อนหรือมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดได้ วิธีคิดเชิงคำนวณมีความจำเป็นในการพัฒนาแอปพลิเคชั่นต่างๆ สำหรับคอมพิวเตอร์ แต่ในขณะเดียวกัน วิธีคิดนี้ยังช่วยแก้ปัญหาในวิชาต่างๆ ได้ด้วย ดังนั้นเอง เมื่อมีการบูรณาการวิธีคิดเชิงคำนวณผ่านหลักสูตรในหลากหลายแขนง

วิชา นักเรียนจะเห็นความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละวิชา รวมทั้งสามารถนำวิธีคิดที่เป็นประโยชน์นี้ ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ในระยะยาว 4 เสาหลัก ของการคิดเชิงคำนวณ 1. Decomposition (การย่อยปัญหา) 2. Pattern Recognition (การจดจำรูปแบบ) 3. Abstraction (ความคิดด้านนามธรรม) 4. Algorithm Design (การออกแบบอัลกอริทึ่ม)

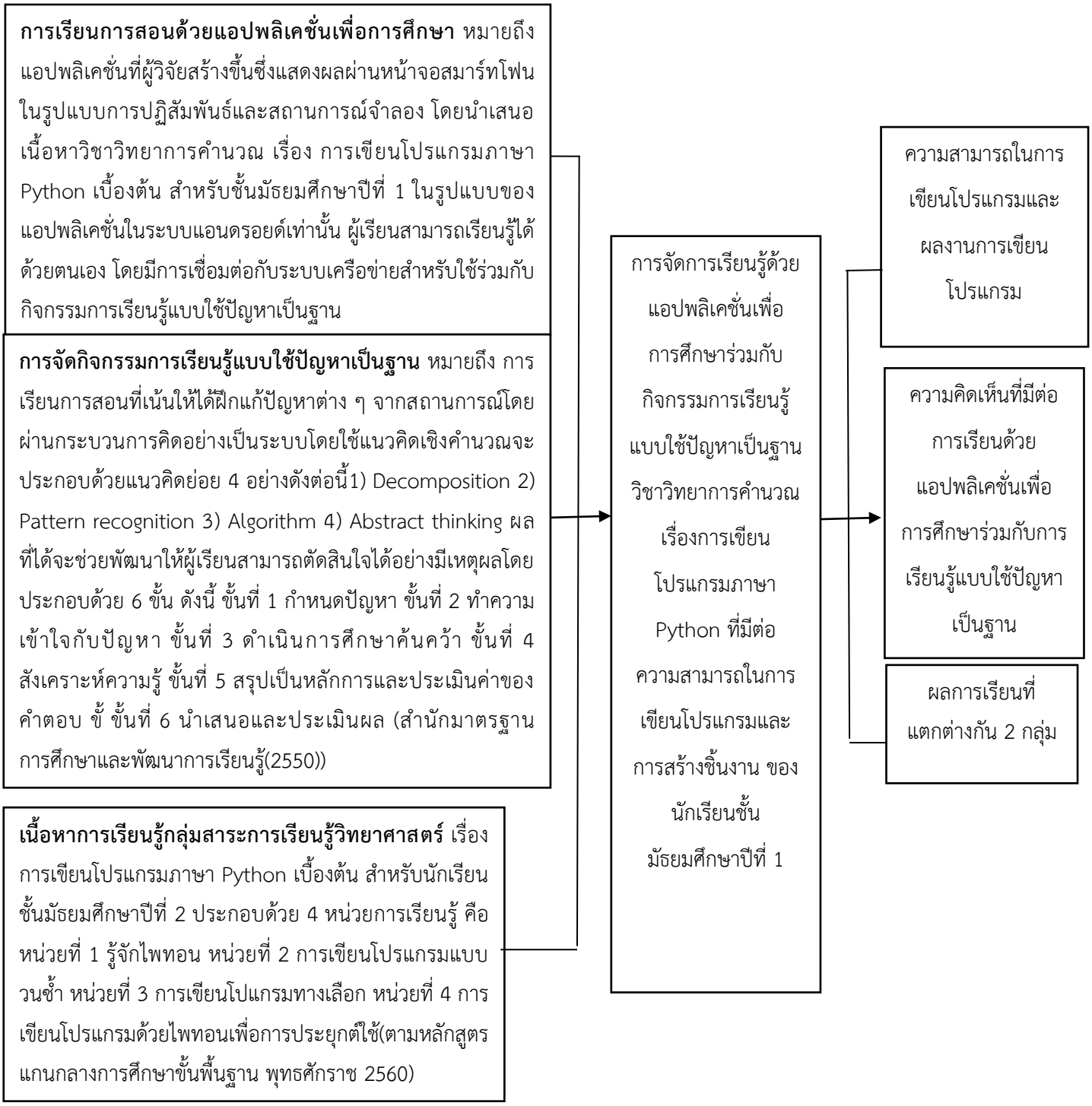
โรงเรียนบ่อกรุวิทยาเป็นสถานศึกษาประจำตำบล ได้รับงบประมาณน้อยกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีจำนวนนักเรียนมากกว่า ส่งผลให้โรงเรียนขาดทั้งอุปกรณ์ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนการสอนลดลงขาดโอกาสที่จะได้เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียนทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกัน คุณภาพการเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพ นักเรียนขาดความรู้ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ เพื่อการสืบค้นข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่สำคัญและเป็นประโยชน์ ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทในห้องเรียนคือสามาร์ทโฟน โดยนักเรียนในห้องเรียนมีสมาร์ทโฟนเป็นของตัวเองทุกคน ในปัจจุบันสามาร์ทโฟนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือประกอบช่วยในการเรียนรู้ หรือการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ คิดอย่างเป็นระบบด้วยเหตุผลอย่างเป็นขั้นเป็นตอนเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ สามารถนำไปปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในสาขาวิชาต่างๆ ได้ ต้องใช้การจัดการเรียนรู้ที่ที่เน้นในสิ่งที่เด็กอยากเรียนรู้ โดยสิ่งที่อยากเรียนรู้ดังกล่าวจะต้องเริ่มมาจากปัญหาที่เด็กสนใจหรือพบในชีวิตประจำวันที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับบทเรียน

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก เด็กต้องเรียนรู้จากการเรียน (learning to learn) เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม การปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) นำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบหรือสร้างความรู้ใหม่บนฐานความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีมาก่อนหน้านี้ รูปแบบกิจกรรมสอดแทรก 4 เสาหลัก ของการคิดเชิงคำนวณ 1. Decomposition (การย่อยปัญหา) 2. Pattern Recognition (การจดจำรูปแบบ) 3. Abstraction (ความคิดด้านนามธรรม) 4. Algorithm Design (การออกแบบอัลกอริทึ่ม)

เพื่อฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบให้แก่นักเรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ คิดวิจารณญาณ การสืบค้นและรวบรวมข้อมูล กระบวนการกลุ่ม การบันทึกและการอภิปราย จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานครูผู้สอนจะทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน คอยให้คำปรึกษา กระตุ้นให้ผู้เรียนเอาความรู้เดิมที่มีอยู่มาใช้และเกิดการเรียนรู้โดยการตั้งคำถาม ส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินการเรียนรู้ของตนเอง รวมทั้งเป็นผู้ประเมินทักษะของผู้เรียนและกลุ่ม พร้อมให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาตนเอง การเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกแก้ปัญหาต่างๆ จากสถานการณ์โดยผ่านกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบผลที่ได้จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผลจากความสำคัญและสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่าควรจะหาแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาวิทยาการคำนวณ เพื่อให้นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ คิดวิจารณญาณ โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน กับการเรียนการสอนวิชาวิทยาการคำนวณเรื่องการเขียนโปรแกรมภาษา python ที่ต้องการให้ผู้เรียนแก้ปัญหาเป็น และสามารถแก้ปัญหาตามโจทย์ที่กำหนดให้ได้ โดยอาศัยแอปพลิเคชั่นเข้ามาช่วยในการเรียนการสอนเป็นสื่อกลาง ในการเรียนรู้จึงได้

เล็งเห็นประโยชน์และความก้าวหน้าทางการเรียนการสอนซึ่งจะทำให้เกิดผลความก้าวหน้าทางการเรียนที่ดีขึ้น และได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ดังนั้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงปัญหาและประโยชน์ ในการเรียนการสอน จึงมีแนวคิดในการบูรณาการการเรียนการสอนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในการเขียนโปรแกรมภาษา Python

กรอบแนวคิดวิจัย



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณภาพแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. เพื่อประเมินผลความสามารถในการเขียนโปรแกรมและผลงานการเขียนโปรแกรมของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

3. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน

4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

สมมติฐานการวิจัย

1. คุณภาพของแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับดี

2. ความสามารถในการเขียนโปรแกรมและผลงานการเขียนโปรแกรมของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับดี

3. ผลการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถต่างกันหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีความต่างกัน

4. ความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับดี

ขอบเขตการวิจัย

1.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ในอำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 4 โรงเรียน 15 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมดจำนวน 535 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนบ่อกรุวิทยา อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 70 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Stage sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1ตัวแปรต้น

2.2.1การจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชา วิทยาการคำนวณ เรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษา Python

2.2ตัวแปรตาม

2.2.1.ความสามารถในการเขียนโปรแกรมและผลงานการเขียนโปรแกรม

2.2.2.ความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องการเขียนโปรแกรมภาษา Python

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างด้านเนื้อหาและด้านออกแบบแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

2.แบบสอบถามความต้องการในการใช้แอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษา Python ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

3.แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

4.แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

5.บทเรียนแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

6. แบบประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา

7. แบบประเมินทักษะปฏิบัติการเขียนโปรแกรม

8.แบบประเมินผลงานการเขียนโปรแกรมภาษา Python

9. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

2. กำหนดแนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาวิทยาการคำนวณที่เกี่ยวข้องหรือมีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องหรือมีประสบการณ์ด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อสำหรับสมาร์ทโฟน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชาวิทยาการคำนวณและด้านการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

3. นำแบบสอบถามความต้องการมาวิเคราะห์ข้อมูล นำผลการวิเคราะห์เนื้อหามาสรุปประเด็นจากการสอบถามความต้องการ จากนักเรียนชั้นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพต่อไป

4. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิทยาศาสตร์ ด้านการออกแบบ และด้านวิธีสอน

5. แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 35 คนเป็นจำนวน 70 คนโดยแบ่งห้องเรียนโดยใช้คะแนนการสอบเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยเรียงลำดับจากคะแนนสอบ โดยทดลองใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ จำนวน 8 ชั่วโมง

6. โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนติดตั้งแอปพลิเคชั่นลงในสมาร์ทโฟนของตัวเอง เพื่อทำกิจกรรมการเรียนในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน

7. ปฐมนิเทศนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลอง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนโปรแกรม และให้ผู้เรียนได้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และระดมความคิดในการแก้ปัญหา ระหว่างทำกิจกรรมทดลองตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

8. เริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยจะเสนอสถานการณ์ปัญหา โดยให้นักเรียนแต่ละคนดูสถานการณ์ปัญหาและศึกษาแนวทางการแก้ปัญหา จากแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

9. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกกำหนดหัวข้อปัญหาที่สอดคล้องกับหัวข้อที่เรียนแต่ละสัปดาห์ โดยมีผู้วิจัยคอยชี้แนะแนวทางปัญหาให้กลุ่มผู้เรียนที่ไม่สามารถกำหนดปัญหาได้ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับปัญหาโดยช่วยกันพิจารณาและแสดงความคิดเห็นเพื่ออธิบายสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหาแล้วบันทึกข้อมูล

10 นักเรียนในกลุ่มร่วมกันกำหนดประเด็นที่ต้องศึกษาเพิ่มเติมแล้วแบ่งหน้าที่เพื่อทำการค้นคว้า ทั้งจากแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา หนังสือเรียน หรือ อินเตอร์เน็ต ฯลฯ และนำข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าทดลองมาแลกเปลี่ยน พร้อมทั้งสังเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญเพื่อมาสรุปเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาและผลที่ได้จากการแก้ไขปัญหา เขียนผังงาน Flow hat ทดลองเขียนโปรแกรม Python และนำเสนอผลหน้าชั้นเรียนโดยผู้วิจัยจะประเมินความสามารถปฏิบัติการเขียนโปรแกรมและแบบประเมินผลงานการเขียนโปรแกรมภาษา Python

11. เมื่อผู้เรียนได้เรียนครบทุกแผนแล้ว ให้ทำประเมินผลความสามารถในการเขียนโปรแกรมและผลงานการเขียนโปรแกรมของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

12.จากนั้นนำแบบสอบถามความคิดเห็น ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

13. เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล

14. สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ เรื่องการเขียนโปรแกรมภาษา Python ที่มีต่อความสามารถในการเขียนโปรแกรมและผลงานการเขียนโปรแกรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษา Python โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ผลเฉลี่ยด้านเนื้อหา	4.67	0.38	ดีมาก
ผลเฉลี่ยด้านการประเมินผล	4.58	0.57	ดีมาก
ผลเฉลี่ยรวม	4.64	0.44	ดีมาก

จากตารางผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษา Python โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทั้ง 3 ท่าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.64 , S.D.=0.44 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้านได้ดังนี้ ด้านเนื้อหามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.67 , S.D.=0.38 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และด้านการประเมินผลมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.58 , S.D.=0.57 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษา Python โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ผลเฉลี่ยด้านออกแบบบทเรียน	4.62	0.51	ดีมาก
ผลเฉลี่ยด้านการใช้งาน	4.73	0.35	ดีมาก
ผลเฉลี่ยรวม	4.67	0.44	ดีมาก

จากตารางผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษา Python โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ทั้ง 3 ท่านพบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.67 , S.D.=0.44 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้านได้ดังนี้ ด้านออกแบบบทเรียนมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.62 , S.D.=0.51 อยู่ในเกณฑ์ดีมากและด้านการใช้งานมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.73 , S.D.=0.35 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2. ผลการประเมินความสามารถในการเขียนโปรแกรมลและผลงานการเขียนโปรแกรมของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

การวิเคราะห์ความสามารถในการเขียนโปรแกรมและผลงานการเขียนโปรแกรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 2 กลุ่มๆ ละ 35 คนเป็นจำนวน 70 คนโดยแบ่งห้องเรียนโดยใช้คะแนนการสอบเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยเรียงลำดับจากคะแนนสอบการประเมินผลตามสภาพจริง ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (Rubric) โดยใช้ค่าเฉลี่ย($\bar{x}$) สรุปผลได้ดังตาราง

ตารางที่ 3 ตารางการแสดงผลความสามารถในการเขียนโปรแกรมของนักเรียน 2 กลุ่มที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

กลุ่มที่	นักเรียน (N)	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
1	35	24	21.57	1.69	3.957	.000
2	35	24	19.66	2.31		

ตารางการแสดงผลความสามารถในการเขียนโปรแกรมของนักเรียนกลุ่มที่ 1 ที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.69 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 2.31 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 3.957 กล่าวคือคะแนนความสามารถในการเขียนโปรแกรมของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4 ตารางการประเมินผลงานการเขียนโปรแกรมของนักเรียน 2 กลุ่มที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

กลุ่มที่	นักเรียน (N)	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
1	35	20	18.34	1.02	5.621	.000
2	35	20	16.69	1.40		

ตารางการประเมินผลงานการเขียนโปรแกรมของนักเรียนกลุ่มที่ 1 ที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.02 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.40 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 5.621กล่าวคือคะแนนความสามารถในการเขียนโปรแกรมของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน

การวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการเขียนโปรแกรมของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่มๆ ละ 35 คนเป็นจำนวน 70 คนโดยแบ่งห้องเรียนโดยใช้คะแนนการสอบเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยเรียงลำดับจากคะแนนสอบเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนโปรแกรม วิชาวิทยาการคำนวณ เรื่องการเขียนโปรแกรมภาษา Python มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5 ตารางการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน

หน่วยที่	กลุ่มที่	นักเรียน (N)	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	1	35	24	10.09	1.33	7.369	.000
	2	35	24	7.94	1.08		
1	1	35	24	18.60	1.49	3.644	0.001
	2	35	24	17.43	1.17		
2	1	35	24	19.69	2.01	3.124	0.003
	2	35	24	18.20	1.96		
3	1	35	24	20.20	2.01	2.379	0.020
	2	35	24	19.03	2.10		
4	1	35	24	21.69	2.12	1.533	0.130
	2	35	24	20.94	1.92		
หลังเรียน	1	35	24	21.57	1.69	3.957	.000
	2	35	24	19.66	2.31		

ตารางการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันพบผลการเรียนก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.33 และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.08 เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 7.369 กล่าวคือผลการเรียนรู้ของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการเรียนหน่วยที่ 1 ของนักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.49 และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.17 เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 3.644 กล่าวคือผลการเรียนรู้ของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการเรียนหน่วยที่ 2 ของนักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 2.01 และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.96 เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 3.124 กล่าวคือผลการเรียนรู้ของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเรียนหน่วยที่ 3 ของนักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 2.01 และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 2.10 เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 2.379 กล่าวคือผลการเรียนรู้ของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการเรียนหน่วยที่ 4 ของนักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 2.12 และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.92 เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 1.533 กล่าวคือผลการเรียนรู้ของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.69 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 2.31 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 3.957 กล่าวคือคะแนนความสามารถในการเขียนโปรแกรมของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

การวิเคราะห์ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 70 คน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สรุปผลได้ดังตาราง

ตารางที่ 6 ตารางผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานด้านเนื้อหา

ที่	ประเด็นที่ประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1	**ด้านเนื้อหา** เนื้อหาในแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.54	0.72	ดีมาก
2	เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักสูตร มีแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ชัดเจน เชื่อถือได้	4.74	0.56	ดีมาก
3	ปริมาณเนื้อหาแต่ละหน่วยมีความเหมาะสม	4.69	0.55	ดีมาก
4	ความยากง่ายของเนื้อหามีความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	4.57	0.58	ดีมาก
5	เนื้อหาในแอปพลิเคชันเพื่อความศึกษาเหมาะสมกับระยะเวลาที่ใช้เรียน	4.50	0.53	ดี
ผลเฉลี่ยด้านเนื้อหา		4.61	0.59	ดีมาก

ด้านเนื้อหา ($\overline{X}$=4.61 , S.D. = 0.59) อยู่ในระดับดีมากโดยนักเรียนคิดเห็นว่าเนื้อหามีความถูกต้องตามหลักสูตร มีแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ชัดเจน เชื่อถือได้ ($\overline{X}$=4.74 , S.D. = 0.56) อยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือปริมาณเนื้อหาแต่ละหน่วยมีความเหมาะสม ($\overline{X}$=4.69 , S.D. = 0.55) อยู่ในระดับดีมาก ความยากง่ายของเนื้อหามีความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน ($\overline{X}$=4.57 , S.D. = 0.53) อยู่ในระดับดีมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ตารางผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานด้านเนื้อหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ที่	ประเด็นที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
6	**ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้** นักเรียนมีอิสระในการศึกษาค้นคว้าและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	4.46	0.56	ดี
8	นักเรียนมีความสนุกสนานในกิจกรรมการเรียนรู้	4.47	0.53	ดี
9	นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ และความคิดเห็นกับเพื่อน	4.40	0.84	ดี
10	แอปพลิเคชั่นส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง	4.61	0.49	ดีมาก
11	แอปพลิเคชั่นส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิด และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	4.51	0.53	ดีมาก
12	แอปพลิเคชั่นส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกหาวิธีการแก้ปัญหามีการวางแผนและการปฏิบัติจริงในการแก้ปัญหา	4.67	0.50	ดีมาก
ผลเฉลี่ยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้		4.54	0.59	ดีมาก

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}$=4.54 , S.D. = 0.59) อยู่ในระดับดีมาก โดยนักเรียนคิดเห็นว่าแอปพลิเคชั่นส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกหาวิธีการแก้ปัญหามีการวางแผนและการปฏิบัติจริงในการแก้ปัญหา ($\bar{X}$=4.67 , S.D. = 0.50) อยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือนักเรียนมีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติจริง ($\bar{X}$=4.63 , S.D. = 0.66) อยู่ในระดับดีมาก แอปพลิเคชั่นส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ($\bar{X}$=4.61 , S.D. = 0.49) อยู่ในระดับดีมาก

ตารางที่ 8 ตารางผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานด้านเนื้อหาด้านการออกแบบ

ที่	ประเด็นที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
13	**ด้านการออกแบบ** มีการนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ	4.59	0.63	ดีมาก
14	การออกแบบมีความน่าสนใจ ดึงดูดความสนใจได้	4.77	0.42	ดีมาก
15	รูปแบบของแอปพลิเคชันที่นำมาใช้ความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.71	0.49	ดีมาก
16	รูปภาพประกอบตรงตามเนื้อหาที่จะนำเสนอ ได้ถูกต้องเหมาะสม	4.69	0.60	ดีมาก
17	การเลือกใช้รูปแบบอักษร ขนาดตัวอักษร และการเลือกใช้สีตัวอักษรพื้นหลังมีความเหมาะสม	4.74	0.44	ดีมาก
ผลเฉลี่ยด้านการออกแบบ		4.70	0.52	ดีมาก

ด้านการออกแบบ ($\bar{X}$=4.70 , S.D. = 0.52) อยู่ในระดับดีมาก โดยนักเรียนคิดเห็นว่าการออกแบบมีความน่าสนใจ ดึงดูดความสนใจได้ ($\bar{X}$=4.77 , S.D. = 0.42) อยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือการเลือกใช้รูปแบบอักษร ขนาดตัวอักษร และการเลือกใช้สีตัวอักษรพื้นหลังมีความเหมาะสม ($\bar{X}$=4.74 , S.D. = 0.44) อยู่ในระดับดีมาก รูปแบบของแอปพลิเคชันที่นำมาใช้ความเหมาะสมกับเนื้อหา ($\bar{X}$=4.71 , S.D. = 0.49) อยู่ในระดับดีมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ตารางผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานด้านเนื้อหาด้านการใช้แอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา

ที่	ประเด็นที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
18	**ด้านการใช้แอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา** เปิดโอกาสให้นักเรียนโต้ตอบกับแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา	4.59	0.67	ดีมาก
19	แอปพลิเคชันใช้งานได้ง่ายและสะดวก	4.73	0.48	ดีมาก
20	มีความยืดหยุ่น สามารถเลือกหน่วยการเรียนได้ตามความต้องการ	4.59	0.67	ดีมาก
21	ตัวอักษรอ่านง่ายชัดเจนและมีสีสันสวยงาม	4.21	0.51	ดี
22	ภาพประกอบสวยงามและเข้าใจง่ายเหมาะสมกับเนื้อหา	4.73	0.45	ดีมาก
23	แอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา มีภาพเคลื่อนไหวช่วยเร้าความสนใจในการเรียน	4.24	0.49	ดี
24	นักเรียนสามารถนำความรู้จากเนื้อหาบทเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.69	0.53	ดีมาก
ผลเฉลี่ยด้านการใช้แอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา		4.54	0.54	ดีมาก

ด้านการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ($\bar{X}$=4.54 , S.D. = 0.54) อยู่ในระดับดีมาก โดยนักเรียนคิดเห็นว่า แอปพลิเคชันใช้งานได้ง่ายและสะดวก และภาพประกอบสวยงามและเข้าใจง่ายเหมาะสมกับเนื้อหา ($\bar{X}$=4.73 , S.D. = 0.45) อยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือนักเรียนสามารถนำความรู้จากเนื้อหาบทเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{X}$=4.69 , S.D. = 0.53) อยู่ในระดับดีมาก เปิดโอกาสให้นักเรียนโต้ตอบกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีความยืดหยุ่น สามารถเลือกหน่วยการเรียนได้ตามความต้องการ ($\bar{X}$=4.59 , S.D. = 0.67) อยู่ในระดับดีมาก

ตารางที่ 10 ตารางผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานด้านเนื้อหาด้านประโยชน์

ที่	ประเด็นที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
25	**ด้านประโยชน์** การเรียนครั้งนี้ช่วยให้นักเรียนมีการทำงานที่เป็นระบบและมี	4.49	0.53	ดี

ที่	ประเด็นที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	ขั้นตอนในการทำงาน			
26	การเรียนครั้งนี้ช่วยให้นักเรียนสามารถศึกษาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และสามารถสื่อสารกับบุคคลได้ดีขึ้น	4.51	0.50	ดีมาก
27	การเรียนครั้งนี้ช่วยให้นักเรียนสามารถนำกระบวนการคิดไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และสามารถนำไปใช้กับสาระการเรียนรู้อื่นๆ	4.43	0.79	ดี
28	การเรียนครั้งนี้ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล กล้าแสดงออกและมีความเชื่อมั่นในตนเอง	4.63	0.66	ดีมาก
29	นักเรียนมีความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ในระดับใด	4.46	0.61	ดี
ผลเฉลี่ยด้านประโยชน์		4.50	0.62	ดี

ตารางผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.57 , S.D. =0.57 อยู่ในระดับดีมากซึ่งสรุปตามลำดับความพึงพอใจแต่ละด้านได้ดังนี้

ด้านประโยชน์ ($\bar{X}$=4.50 , S.D. = 0.62) อยู่ในระดับดี โดยนักเรียนคิดเห็นว่าการเรียนครั้งนี้ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล กล้าแสดงออกและมีความเชื่อมั่นในตนเอง ($\bar{X}$=4.63 , S.D. = 0.66) อยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือการเรียนครั้งนี้ช่วยให้นักเรียนสามารถศึกษาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และสามารถสื่อสารกับบุคคลได้ดีขึ้น ($\bar{X}$=4.51 , S.D. = 0.50) อยู่ในระดับดีมาก

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ เรื่องการเขียนโปรแกรมภาษา Python ที่มีต่อความสามารถในการเขียนโปรแกรมและผลงานการเขียนโปรแกรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1.ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับดีมากโดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.44 จะเห็นได้ว่าแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้มีการศึกษาแนวทางในการสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษานี้อย่างเป็นระบบ โดยมีการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการออกแบบ และด้านเนื้อหา และสัมภาษณ์ความต้องการในการใช้แอปพลิเคชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาให้มีคุณภาพ หลังจากสร้างแล้วมีการนำแอปพลิชันเพื่อการศึกษานี้มาตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำผลการประเมิน มาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น หลังจากนั้นจึงนำแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาใช้กับกลุ่มตัวอย่างการทดลองได้คุณภาพอยู่ในระดับดีมากโดยมีค่าเฉลี่ยรวม

เท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ สอดคล้องกับณัฐพงศ์ พลสยม (2555) ได้ทาการวิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาแอปพลิเคชั่นเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “กลองยาวพื้นบ้านอีสาน”ร่วมกับชุมชน แบบทดสอบคุณภาพแอปพลิเคชั่นเพื่อเสนอองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น “การผลิตกลองยาวพื้นบ้านอีสาน” (ค่าเฉลี่ย = 4.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.32-4.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47)

2. ผลการประเมินความสามารถในการเขียนโปรแกรมของนักเรียนกลุ่มที่ 1 ที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.69 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 2.31 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 3.957 กล่าวคือคะแนนความสามารถในการเขียนโปรแกรมของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความสามารถในการเขียนโปรแกรมหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในเกณฑ์ดีมากทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่นำปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันมาใช้เป็นตัวกระตุ้นการเรียนรู้ให้นักเรียนรับรู้และตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงสามารถคิดหาแนวทางในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหานั้นๆ ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแต่ละขั้นตอนที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลองครั้งนี้ จะช่วยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการเขียนโปรแกรม และได้สร้างในการสร้างแบบประเมินความสามารถการเขียนโปรแกรมแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจประเมินความถูกต้องเหมาะสม พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำมาใช้วัดผลคะแนนความสามารถการเขียนโปรแกรม และแบบประเมินผลงานการเขียนโปรแกรมของผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพและถูกต้องตามความเป็นจริงและผลการประเมินผลงานการเขียนโปรแกรมของนักเรียนกลุ่มที่ 1 ที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.02 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.40 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 5.621กล่าวคือคะแนนความสามารถในการเขียนโปรแกรมของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีผลงานการเขียนโปรแกรมหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในเกณฑ์ดีมากทั้ง 2 กลุ่ม โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้แบบประเมินผลงานการเขียนโปรแกรมของผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพและถูกต้องตามความเป็นจริงของผลงานนักเรียน สอดคล้องกับสิริธร บุญประเสริฐ (2557 : บทคัดย่อ)ได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษาบนอุปกรณ์พกพา ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

พบว่าคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์เฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน พบว่าคะแนนก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.33 และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.08 เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 7.369 กล่าวคือผลการเรียนรู้ของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการเรียนหน่วยที่ 1 ของนักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.49 และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.17 เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 3.644 กล่าวคือผลการเรียนรู้ของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการเรียนหน่วยที่ 2 ของนักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 2.01 และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.96 เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 3.124 กล่าวคือผลการเรียนรู้ของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการเรียนหน่วยที่ 3 ของนักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 2.01 และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 2.10 เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 2.379 กล่าวคือผลการเรียนรู้ของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการเรียนหน่วยที่ 4 ของนักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 2.12 และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.92 เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 1.533 กล่าวคือผลการเรียนรู้ของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและผลการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.69 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และนักเรียนกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 2.31 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เมื่อนำมาทดสอบค่า t ได้เท่ากับ 3.957 กล่าวคือคะแนนความสามารถในการเขียนโปรแกรมของนักเรียนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 สูงกว่า กลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 กลุ่มที่มีความสามารถต่างกันโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Stage sampling) โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเก่ง 1 ห้องเรียน นักเรียนกลุ่มอ่อน 1 ห้องเรียนโดยใช้คะแนนการสอบเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยแบบประเมินความสามารถในการเขียนโปรแกรมและแบบประเมินผลงานการเขียนโปรแกรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ผ่านการตรวจประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ และมีประสิทธิภาพ พร้อมสำหรับนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่มีความสามารถต่างกัน เนื่องจากการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษานี้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียน สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมการค้นคว้าการเข้าถึงองค์ความรู้นอกห้องเรียน สามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนได้เอง และการตอบสนองความแตกต่างบุคคลมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ และมีผลย้อนกลับให้ผู้เรียนทันที สอดคล้องกับวิทยา เมฆวัน (2561: บทคัดย่อ) การพัฒนาชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยครั้งนี้ เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching และ 5) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนบ้านนาตงสหราษฎร์อุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จำนวน 28 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 5. ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับ 5 STEPs และ Coaching โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณทางเดียวของตัวแปรตามความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่วนตัวแปรตามทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์วิเคราะห์โดยความแปรปรวนทางเดียว พบว่าตัวแปรตามทั้ง 3 ตัวมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวด้วยสถิติ One-way ANCOVA ของตัวแปรตามความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แล้วผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ภายหลัง (Post Hoc) ด้วยสถิติ Scheffe ตัวแปรตามทั้ง 3 ตัว ผลการวิเคราะห์ดังกล่าว มีดังนี้ 1.) นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลางและต่ำ และนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลาง มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.) นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีทักษะโครงงานคอมพิวเตอร์สูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลางและต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.) นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปานกลางและต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยด้านเนื้อหา ($\overline{X}$=4.61 , S.D. = 0.59) อยู่ในระดับดีมาก ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\overline{X}$=4.54 , S.D. = 0.59) อยู่ในระดับดีมาก ด้านการออกแบบ ($\overline{X}$=4.70 , S.D. = 0.52) อยู่ในระดับดีมาก ด้านการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ($\overline{X}$=4.54 , S.D. = 0.54) อยู่ในระดับดีมากและด้านประโยชน์ ($\overline{X}$=4.50 , S.D. = 0.62) อยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าการออกแบบและสร้างแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา เรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษา Python ให้มีรูปแบบการใช้งานที่ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และได้นำมาใช้ควบคู่กับ ขั้นของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถทำการศึกษาค้นคว้าเพื่อแก้ไขปัญหาที่กำหนดไว้ได้ด้วยตนเอง รวมถึงส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มโดยสมาชิกในกลุ่มแต่ละคนจะมีหน้าที่รับผิดชอบของตนและช่วยกันระดมความคิด แลกเปลี่ยนความรู้กันเพื่อแก้ไขปัญหาที่กำหนดขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้อย่างเต็มที่ ซึ่งผลการวิจัยเป็นไป

ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแอปพลิเคชั่นเพื่อการศึกษา ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับสุภามาส เทียนทอง (2553 : 80) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากทั้ง 3 ด้าน โดยนักเรียนเห็นด้วยมากเป็นอันดับที่ 1 คือ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ รองลงมา คือด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับตามลำดับ

References

ANDROID operating system. [Online] Retrieved July 25,2019, form https://th.wikipedia.org/wiki/https://beerkung.wordpress.com

Bunprasert, S. (2014). Development of mobile educational applications in conjunction with science based problem-based learning activities to promote the ability to solve scientific problems of the 5th grade students. A thesis for the degree of master of education in Educational Technology Development Silpakorn University

Chunnook, W. (2010). The results of problem-based learning management on the learning achievement of Vocational Sciences ”and problem solving ability of Mathayomsuksa 1 students. A thesis for the degree of master of education in Science Education Development Nakhon Sawon Rajabhat University

Computational thinking. [Online] Retrieved July 25,2019, form https://school.dek-d.com/blog/featured/

Computer programming. [Online] Retrieved July 25,2019, form http://cms576.bps.in.th/group11/what-is-computer-programming.

Hinna, S. (2015). The results of the problem-based learning management together with the use of graphical diagrams on academic achievement, biology, analytical thinking and satisfaction with learning management of Mathayomsuksa 4 students. A thesis for the degree of master of education in Teaching Science and Mathematics Development Prince of Songkla University.

Mekwan, W. (2018). Development of a computer activity package using project-based learning in combination with 5 STEPs and Coaching that influences creativity, computer project skills and academic achievement. For students in Mathayom 2. A thesis for the degree of master of education in Research and Educational Development Sakon Nakhon Rajabhat University

Ministry of Education. (2009) Basic Education Core Curriculum 2008 and Learning Standards and Indicators (Revised edition 2017). Bangkok: Teachers Council of Ladprao printing. (in thai)

Musikacharoen, S. (1999). A comparison of the spatial competence and mathematical achievement of parallels and similarities of Mathayomsuksa 2 students between the study groups with and without using computerized geometry software. A thesis for the degree of master of education in Curriculum and supervision Development Chulalongkorn University

Naiyapat, A.(2008). Quantitative and qualitative research methodology. Bangkok: Samlada printing. (in thai)

Problem-based learning management. [Online] Retrieved July 25,2019, form https://candmbsri.wordpress.com/2015/04/07/

Searpher, K. and Lohakarn, M. (2014). Developing Learning Applications for the Android Operating System. King Mongkut's University of Technology North Bangkok.

Section 9 Technology for Education. [Online] Retrieved July 25,2019, form http://www.moe.go.th/hp-vichai/ex-prb05-9.html

Sornsawat, J.(2011). A study of scientific achievement and scientific problem-solving ability of Mathayomsuksa 1 students who received problem-based learning management and learning management with science project activity series. A thesis for the degree of master of education in Secondary education Srinakharinwirot University.

Tasathanattrakul, P. (2016). Development of application language learning media for children on mobile device. Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

Thientong, S. (2010). The development of problem-solving abilities of the 5th grade students who manage the problem-based learning. A thesis for the degree of master of education in Mathematics education Development Silpakorn University

What is a Python programming language?. [Online] Retrieved July 25,2019, form https://www.9experttraining.com/articles/python

ผลการใช้กลยุทธ์จัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการที่มีต่อคุณลักษณะความเป็นพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6

Effect of using strategies process oriented guided-inquiry learning(Pogil) on democratic citizenship characteristic of six grade students

*วัชิราภรณ์ โตลำมะ (Watchiraporn tholamma)**

*ชัยรัตน์ โตศิลา (Chairat Tosila)***

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ 2.) เพื่อศึกษาคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ 3.) เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยกลุยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ 4.) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กับคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/5 จำนวน 45 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสุพรรณภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรีเขต 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (1) แผนหน่วยการจัดการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบแนะนำเน้นกระบวนการ (2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง (3) แบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย พบว่า 1.) ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.) คุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการหลังเรียนสูงก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.) คุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ อยู่ในระดับ พลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมต่อสังคม 4.) ความสัมพันธ์ระหว่าง

*นักศึกษาหลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาสาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

**อาจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาสาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กับคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กับคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยมี ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ / คุณลักษณะพลเมือง / พลเมืองดีในวิถีประชาธิปไตย

Abstract

The purposes of this experimental research were to 1.) to compare the learning achievement on six grade students before and after using strategies process oriented guided-inquiry learning. 2.) to examine the democratic citizenship characteristic of six grade students by process oriented guided-inquiry learning. 3.) to compare the democratic citizenship characteristic of six grade students by process oriented guided-inquiry learning. 4.) to examine the relationship between the learning achievement and democratic citizenship characteristic of six grade students by process oriented guided-inquiry learning. The sample of Simple random sampling consisted, of 45 students from the class of Prathom 6/5 in the second semester of the academic Year 2019 at Suphannapoom School in the Suphanburi Primary Educational Service Area Office 1. The reserch instruments used for gathering data were (1) lesson plans on the Unti of religlons by process oriented guided-inquiry learning. (2) The Social achievemen' test's (3) an assessment form of democratic citizenship characteristic. The collected data were analyzed by mean standard deviation (S.D.) dependent sample t-test and content analysis.

The findings were as follows: 1) the learning achievement on six grade students before using strategies process oriented guided-inquiry learning significantly higher than before the participation at the .05 level 2) The democratic citizenship characteristic of six grade students before using strategies proces oriented guided-inquiry learning significantly higher than than before the participation at the .05 level. 3) The democratic citizenship characteristic of six grade students by process oriented guided-inquiry learning were High 4) The relationship between the learning achievement and democratic citizenship characteristic of six grade students by process oriented guided-inquiry learning were relationship significantly the participation at the .01

Keyword : Process Oriented Guided-Inquiry Learning / Democratic Citizenship / Democratic Citizenship Characteristic

บทนำ

ประชาธิปไตยเป็นรูปแบบการปกครองที่ผู้นำประเทศได้รับอำนาจและความชอบธรรมในการบริหารประเทศจากประชาชน ผู้เป็นเจ้าของอำนาจอธิปไตยโดยตรง บนพื้นฐานของสิทธิเสรีภาพ ความเสมอภาค และการเคารพศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ โดยมีการแบ่งอำนาจในการปกครองประเทศอย่างชัดเจน อับราฮัม ลินคอร์น (Tansiri, 1973 : 43)ได้กล่าวถึงประชาธิปไตยว่าเป็นระบอบการปกครองของประชาชนเพื่อประชาชน การบริหารอำนาจของรัฐมาจากเสียงข้างมากของประชาชน ประชาชนเป็นเจ้าของอำนาจอธิปไตย มีสิทธิ เสรีภาพของตนเอง สังคมประชาธิปไตยเป็นสังคมที่เอื้อประโยชน์ในการดำเนินชีวิตตามสิทธิเสรีภาพ ซึ่งประชาชนทุกคนมีอิสรภาพในการเลือกวิถีชีวิตและมีสิทธิเสรีภาพอย่างเสมอกัน มีความรับผิดชอบต่อตนเองต่อผู้อื่นและต่อสังคม (Dhevanarumitrakun, 2016 : 1) ประชาชนหรือพลเมืองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม สังคมประชาธิปไตยจะก้าวหน้าหรือถอยหลังขึ้นอยู่กับความเป็นพลเมืองของในประเทศ Joel Westheimer (2015: 35-41) ได้แบ่งคุณลักษณะของพลเมืองในการพัฒนาประเทศออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งขึ้นอยู่กับการให้คุณค่าและการกระทำที่เกี่ยวเนื่องกับการเป็นพลเมืองที่ดี ประกอบด้วย กลุ่มพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ พลเมืองกลุ่มนี้จะมีความรับผิดชอบในบทบาทและหน้าที่ของตน มุ่งแก้ไขปัญหาของสังคมและพัฒนาสังคม พลเมืองต้องมีคุณลักษณะที่ดี ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ เคารพกฎหมาย และกติกาของสังคม พลเมืองกลุ่มที่สองพลเมืองที่มีส่วนร่วม เป็นพลเมืองของรัฐที่มีความกระตือรือร้นและมีความมุ่งมั่นตั้งใจพัฒนา จัดการชุมชนให้ใส่ใจต่อสิ่งที่เป็นประโยชน์ และกลุ่มสุดท้ายพลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม พลเมืองกลุ่มนี้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม พลเมืองต้องตั้งคำถามและเปลี่ยนระบบหรือโครงสร้างที่เป็นอยู่ของสังคม ที่ก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรม มีคุณลักษณะพิเศษที่นำการเปลี่ยนแปลงได้มากกว่าพลเมืองกลุ่มอื่น ๆ พลเมืองมีความสำคัญต่อสังคมและประเทศชาติเป็นอย่างมาก เพราะพลเมืองเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สังคมและประเทศชาติเจริญก้าวหน้า ฉะนั้นถ้าพลเมืองส่วนใหญ่ของสังคมเป็นพลเมืองที่ดี รู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบของตน มีส่วนร่วมในกิจกรรมของสังคมและพยายามช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม ย่อมส่งผลให้ทำให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้าและพัฒนาได้อย่างยั่งยืนต่อไป

ปัญหาสังคมที่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง เกิดความแตกแยกในสังคม การใช้สิทธิ เสรีภาพในทางที่ไม่ถูกต้อง และขาดความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง วัฒนธรรมอันดีงามของไทยเริ่มเสื่อมถอย ละเลยเรื่องวินัย มีความเห็นแก่ตัว ไม่รู้จักเสียสละ ไม่เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และขาดความรับผิดชอบ (Office of the National Economic and Social Development Board,2017 : 6) จากสภาพดังกล่าว รัฐได้ให้ความสำคัญกับการให้ความรู้ความเข้าใจ และปลูกฝังประชาธิปไตยแก่ประชาชน มีแนวนโยบายด้านการส่งเสริมและให้การศึกษาแก่ประชาชนเกี่ยวกับการพัฒนาพลเมือง ให้พลเมืองเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมและของโลก จะเห็นได้ว่า การให้การศึกษาแก่พลเมืองเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้พลเมือง เป็นพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย เป็นบุคคลที่รู้หน้าที่ ความรับผิดชอบ คำนึงถึงส่วนร่วมและร่วมกันแก้ไขปัญหา การสร้างกระบวนทัศน์ใหม่เพื่อสร้างพลเมืองใหม่ให้มีความคิดดีและมีความรับผิดชอบ คือกระบวนการสร้างการเรียนรู้ใหม่ที่เป็นด้านตรงข้ามแบบที่ทำกับแบบเดิม คือการกระตุ้นให้เยาวชนค้นพบตัวตน ผ่านการคิดและค้นหาความเชื่อมโยงตนเองกับข้อมูลต่างๆและกับสังคมทั้งจากใกล้ตัว ไปสู่สังคมไกลตัว เป็นการสร้างกระบวนการคิดและการค้นพบจากการผสมผสานความรู้ ข้อมูล ประสบการณ์ทั้งจากอดีต ปัจจุบัน และเชื่อมโยงอนาคต ทำให้พวกเขามองเห็นอนาคต

ของตนเองและของสังคม จนเกิดความมั่นใจในตนเอง เป็นการเรียนรู้เพื่อเป็นมนุษย์อย่างมีศักดิ์ศรีและมีเสรีภาพ (Tantisunthorn, 2011 :19)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นบุคคลที่มีความพร้อมในหลายด้าน ทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ มีคุณธรรมจริยธรรม เป็นประชาชนที่ดีของรัฐ และของโลก เป็นผู้ที่ยึดมั่นในการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข และมีคุณลักษณะที่ดีและจำเป็นในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญซึ่งเชื่อว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ สภาการศึกษาได้จัดทำยุทธศาสตร์พัฒนาการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง พ.ศ. 2553-2561 โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่ดีตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและกิจกรรมในเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองและความเป็นประชาธิปไตยให้กับผู้เรียนเน้นกระบวนการกลุ่มและฝึกฝนให้นักเรียนเกิดทักษะที่เป็นพื้นฐานของความเป็นพลเมือง การรับฟังผู้อื่น การเคารพผู้อื่นว่าเสมอกับตนเอง การเคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง การคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงปัญหาและเชื่อมโยงตนเองกับปัญหาสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น โดยแยกแยะ "ข้อเท็จจริง" ที่เป็น วัตถุวิสัย (Objective) กับ "ความคิดเห็น"ที่เป็น อัตวิสัย (subjective) มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น คำนึงถึงส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อตนเองต่อผู้อื่น และต่อสังคมผ่านการลงมือทำโครงการ/กิจกรรมต่างๆ ที่สถานศึกษาและผู้ปกครองมีส่วนร่วม

การจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความเป็นพลเมืองนั้น มีข้อควรพิจารณาในการดำเนินการ คือ ต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับจุดหมาย เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย และให้เรียนรู้ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ หลักการของการจัดการเรียนรู้และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการศึกษา เพื่อความเป็นพลเมือง โดยมีหลักในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ แบบมีส่วนร่วม (Participatory) เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (learner centered) ไม่ชี้นำความคิดเห็น (Prohibition against imposition of points of view) ไม่ฝักใฝ่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งทางการเมือง (Prohibition against political bias) และแบบลงมือทำ (Learning by doing) (Thai Civic Education, 2013 : 42-50)

การจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนเป็นทางหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนในตอนนี้เติบโตเป็นประชาชนที่มีความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตนเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย การจัดการเรียนการสอนในทุก ๆ ระดับจึงมีความสำคัญต่อเด็กและเยาวชนมาก ซึ่งในระดับที่มีความสำคัญและเป็นพื้นฐานของพลเมืองที่ดี คือ ผู้เรียนในระดับประถมศึกษา เหตุเพราะการเรียนรู้ต่าง ๆ ควรทำตั้งแต่ผู้เรียนยังอยู่ในวัยเด็ก เพราะมีความพร้อมในการรับรู้ เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้น สามารถพัฒนาตนเอง มีความคิดเห็นเป็นของตนเอง อยู่ร่วมกันในสังคมกับกลุ่มเพื่อน เป็นผู้เรียนที่ผู้สอนสามารถปลูกฝังสิ่งที่มีความสำคัญในการดำเนินชีวิตในอนาคตได้ ผู้เรียนในวัยนี้มีฐานะเป็นพลเมืองเช่นเดียวกับผู้ใหญ่

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เข้าใจความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม สามารถจัดการกับปัญหาและความขัดแย้งต่างๆได้อย่างเหมาะสม นำไปสู่การปฏิบัติและการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม การจัดการเรียนการสอนมีวิธีการที่หลากหลาย ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงปัญหาของ

พลเมือง และการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ(Process Oriented Guided-Inquiry Learning : POGIL)เป็นกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนหนึ่งที่เหมาะสมในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนในวิถีประชาธิปไตย ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัย Stony Brook สร้างความเข้าใจของผู้เรียนโดยอิงจากความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ ทัศนคติ และความเชื่อก่อนหน้า มีการดำเนินตามวงจรการเรียนรู้จากการสำรวจ การสร้างมโนทัศน์ และการประยุกต์ใช้ การเชื่อมโยงและการสร้างมโนภาพความคิดและข้อคิดเห็นต่าง ๆ การหารือและการปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น การสะท้อนถึงความก้าวหน้าและการประเมินความสามารถผู้เรียนจะได้มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีร่วมกัน โดยมีการกำหนดบทบาทของผู้เรียนภายในกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย 4 บทบาท คือ ผู้จัดการ ผู้พูดหรือผู้นำเสนอ ผู้บันทึก และผู้วิเคราะห์หรือสะท้อน ซึ่งขั้นตอนในการการจัดการเรียนการสอนแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ได้ดังนี้1) ขั้นการระบุความต้องการที่จะเรียนรู้ (Identify a need to learn) เป็นขั้นที่เน้นกระบวนการคิด ผู้เรียนถูกกระตุ้นความสนใจโดยครูตั้งคำถามเพื่อกระตุ้น 2) ขั้นการเชื่อมโยงความเข้าใจเดิม (Concept to prior understanding) เป็นขั้นที่เน้นกระบวนการกลุ่มและกระบวนการคิด โดยการใช้คำถามหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้อธิบายหรือทำนาย 3) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) เป็นขั้นที่เน้นกระบวนการกลุ่ม ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม ลงมือปฏิบัติ เพื่อค้นหาคำตอบของประเด็น 4) ขั้นการสร้างมโนทัศน์ (Concept Invention) เป็นขั้นที่เน้นกระบวนการคิด ผู้เรียนสร้างมโนทัศน์จากข้อมูลที่ได้สำรวจ 5) ขั้นการประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการปฏิบัติ (Practical applying knowledge) เป็นขั้นที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา 6) ขั้นการประยุกต์ความรู้ในบริบทใหม่ (Apply knowledge in new context) เป็นขั้นที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา โดยนำความรู้ ความคิดรวบยอดที่ผู้เรียนสร้างขึ้นไปประยุกต์ในสถานการณ์ใหม่ หรือสถานการณ์ใกล้เคียงกัน 7) ขั้นสะท้อนความคิดกระบวนการ (Reflect on the process) เป็นขั้นที่เน้นการประเมินค่าผู้เรียนใน 6 ขั้นตอนข้างต้น การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ (Process Oriented Guided-Inquiry Learning : POGIL) เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่โดยเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้เข้ากับประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมให้เกิดเป็นองค์ความรู้หรือแนวคิดของผู้เรียนเอง กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอบสืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการนั้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่สามารถแก้ไขปัญหาโดยเน้นการปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันและเสริมสร้างความรู้ผ่านกระบวนการอย่างเป็นขั้นตอน การแลกเปลี่ยนความเห็นกันเป็นวิธีการหนึ่งที่สมาชิกได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการยอมรับซึ่งความคิดเห็นที่แตกต่างกันของสมาชิก ซึ่งคุณลักษณะข้างต้นเป็นคุณลักษณะของพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย

จากแนวคิดข้างต้นสังคมประชาธิปไตยเป็นสังคมที่ประชาชนเป็นเจ้าของอำนาจอธิปไตยโดยตรงบนพื้นฐานของสิทธิเสรีภาพ ความเสมอภาค และการเคารพศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ ซึ่ง Joel Westheimer (2015) ได้สรุปคุณลักษณะของพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ กลุ่มที่สองพลเมืองที่มีส่วนร่วม พลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม พลเมืองที่รู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบของตน ย่อมส่งผลให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้าและพัฒนาได้อย่างยั่งยืน ซึ่งการจะวางรากฐานในการพัฒนาคนให้ได้ตามคุณลักษณะดังกล่าวนั้นต้องมีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกัน การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ (Process Oriented Guided-Inquiry Learning : POGIL) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการจัดการเรียนการสอน

ผ่านวงจรการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย การสำรวจ การสร้างมโนทัศน์ และการประยุกต์ โดยเน้นการแก้ไขปัญหาโดยการปฏิบัติ การทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน เรียนรู้ผ่านกระบวนการอย่างเป็นขั้นตอน (Hanson, 2006) การแลกเปลี่ยนความเห็นกันเป็นวิธีการหนึ่งที่สมาชิกได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการยอมรับซึ่งความคิดเห็นที่แตกต่างกันของสมาชิก ซึ่งผู้เรียนในระดับชั้น ป.3-6 (อายุ 8-11 ปี) (Thai Civic Education, 2013 : 31) เป็นผู้เรียนที่พร้อมจะเข้าใจและรับรู้ทัศนะที่แตกต่างกัน สามารถปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ อธิบายความคิดและการตัดสินใจของตนอย่างมีเหตุผล และเป็นผู้เรียนที่ควรสร้างค่านิยมพื้นฐานทางสังคมประชาธิปไตย เคารพในความหลากหลาย และตระหนักในความสำคัญของการอยู่ร่วมกันอย่างเข้าใจ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนและสังคมตามวิถีประชาธิปไตยให้เกิดกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ เสริมสร้างและวางรากฐานสำนึกความเป็นพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ
3. เพื่อศึกษาคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กับคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการที่มีต่อคุณลักษณะ ความเป็นพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Pre-Experimental Research)

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุพรรณภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ทั้งหมด 7 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 307 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 5 โรงเรียนสุพรรณภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 กลุ่มตัวอย่างมาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนหน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบแนะนำเน้นกระบวนการ หน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบแนะนำเน้นกระบวนการที่ประกอบไปด้วย 7

ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นการระบุความต้องการที่จะเรียนรู้ (Identify a need to learn) ขั้นที่ 2 ขั้นการเชื่อมโยงความเข้าใจเดิม (Concept to prior understanding ขั้นที่ 3 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) ขั้นที่ 4 ขั้นการสร้างมโนทัศน์ (Concept Invention) ขั้นที่ 5 ขั้นการประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการปฏิบัติ (Practic applying knowledge) ขั้นที่ 6 ขั้นการประยุกต์ความรู้ในบริบทใหม่ (Apply knowledge in new context) ขั้นที่ 7 ขั้นสะท้อนความคิดกระบวนการ (Reflect on the process) จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ กฎหมายในชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมในสังคมไทย และการปกครองระบอบประชาธิปไตย ใช้เวลาทดลอง จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC)เท่ากับ 1.00

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง โดยเป็นข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 2 ฉบับ จำแนกการวัดเป็นก่อนเรียนจำนวน 1 ฉบับ และหลังเรียน 1 ฉบับมีเกณฑ์การตรวจให้คะแนน คือ คำตอบที่ถูกต้องให้ข้อละ 1 คะแนน และคำตอบที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ตอบ ให้ข้อละ 0 คะแนน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC)เท่ากับ 0.90 ในการสร้างแบบทดสอบได้นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 33 คน ซึ่งแบบทดสอบมีข้อทดสอบทั้งสิ้น 80 ข้อ แบ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง ออกเป็น 2 ชุด และทำการทดลองกับกลุ่มดังกล่าว เพื่อหาความยาก (p) ของแบบทดสอบ ได้ค่าระหว่าง 0.40 - 0.80 โดยใช้เกณฑ์ความยากง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 และหาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ ได้ค่าระหว่าง 0.40 - 0.80 โดยใช้เกณฑ์อำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป และคัดเลือกแบทดสอบให้คงเหลือ 40 ข้อ

3. แบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย แบบวัดคุณลักษณะเป็นคำถามที่กำหนดสถานการณ์ที่นักเรียนพบเจอในชีวิตประจำวัน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก มีระดับคะแนน 1 2 3 4 โดยตัวเลือกแต่ละตัวเลือกมีคะแนนของการตอบไม่เท่ากัน 1 ข้อคำถามมีคะแนนสูงสุด 4 คะแนน จำนวน 27 ข้อ ซึ่งจะกำหนดคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวคิดของ Joel Westheimer (2015) ออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย พลเมืองที่มีความรับผิดชอบ (Personally Responsible Citizen) พลเมืองที่มีส่วนร่วม(Participatory Citizen) และพลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมต่อสังคม (Justice-Oriented Citizen) โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 0.89

การดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง และแบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย ชุดที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนนักเรียนตามแผนจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย โดยสอนในเนื้อหาสาระที่กำหนด เป็นเวลา 8 สัปดาห์

จำนวน 16 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ หน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง

3. หลังสิ้นสุดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนทำการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง และแบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย ชุดที่ 2 แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากเครื่องมือมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย ในหน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง

1. ด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective congruence :IOC)

2. ตรวจคุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองก่อนและหลังเรียน และแบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยดังนี้

2.1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา(Content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง (Index of Item Objective congruence :IOC)

2.2. ตรวจสอบความยากง่าย (p) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง

2.3. ตรวจสอบอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง

2.4. ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient)

2.5. ตรวจสอบความสัมพันธ์กันของผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียรสัน

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุพรรณภูมิ จำนวน 45 เมื่อเปรียบเทียบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการดัง
ตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ

การทดสอบ	**จำนวนนักเรียน**	**คะแนนเฉลี่ย** $\bar{X}$	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)**	**t**	**Sig**
ก่อนเรียน	45	24.40	2.65	11.28*	0.0000
หลังเรียน	45	28.13	2.17		

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 24.40 และมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 28.13 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ

การเปรียบเทียบคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ผลเปรียบเทียบคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ

การทดสอบ	**จำนวนนักเรียน**	**คะแนนเฉลี่ย** $\bar{X}$	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)**	**t**	**Sig**
ก่อนเรียน	45	3.08	0.37	5.02*	0.0000
หลังเรียน	45	3.31	0.21		

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบประเมินคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้น

กระบวนการ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.08 และ 3.31 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.37 และ0.21 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบประเมินคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 การศึกษาคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ

การศึกษาคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ โดยผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการประเมิน ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ดังนี้

ตารางที่ 3 การศึกษาคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ

คุณลักษณะ	**คะแนนเฉลี่ย** $\bar{X}$	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)**	**แปลผล**
พลเมืองที่มีความรับผิดชอบ (Personally Responsible Citizen)	3.37	0.11	สูง
พลเมืองที่มีส่วนร่วม (Participatory Citizen)	3.30	0.64	สูง
พลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมต่อสังคม (Justice-Oriented Citizen)	3.24	0.78	ปานกลาง
รวม	**3.31**	**0.51**	**สูง**

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบประเมินคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย ก่อนเรียนด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 3.31 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.51 อยู่ในระดับคุณลักษณะความเป็นพลเมืองสูง เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า คุณลักษณะพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีคะแนนเฉลี่ย 3.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.11 ซึ่งอยู่ในระดับคุณลักษณะความเป็นพลเมืองสูง คุณลักษณะพลเมืองที่มีส่วนร่วม มีคะแนนเฉลี่ย 3.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 ซึ่งอยู่ในระดับคุณลักษณะความเป็นพลเมืองสูง และคุณลักษณะพลเมืองที่มีความมุ่งเน้นความเป็นธรรมต่อสังคม มีคะแนนเฉลี่ย 3.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 ซึ่งอยู่ในระดับคุณลักษณะความเป็นพลเมืองปานกลาง

ตอนที่ 4 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กับคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กับคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียรสัน (Pearson Product Moment Correlation) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กับคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ

ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง	คุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย		
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ค่า Sig	แปลผล
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้	.754	.000	มีความสัมพันธ์

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่าเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กับคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กับคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้กลยุทธ์จัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ ที่มีต่อคุณลักษณะความเป็นพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. คุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ อยู่ในระดับ พลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมต่อสังคม

3. คุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการหลังเรียนสูงก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กับคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กับคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยมี ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะกับการเรียนการสอนในหน่วยหน้าที่พลเมือง ที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้ถึงสิทธิ หน้าที่ของตนเอง เพราะเป็นจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เข้าใจความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม สามารถจัดการกับปัญหาและความขัดแย้งต่างๆได้อย่างเหมาะสม นำไปสู่การปฏิบัติและการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม และขั้นตอนกรจัดการเรียนรู้เป็นการสร้างความเข้าใจของผู้เรียนโดยอิงจากความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ ทัศนคติ และความเชื่อก่อนหน้า มีการดำเนินตามวงจรการเรียนรู้จากการสำรวจ การสร้างมโนทัศน์ และการประยุกต์ใช้ การเชื่อมโยงและการสร้างมโนภาพความคิดและข้อคิดเห็นต่าง ๆ การหารือและการปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น การสะท้อนถึงความก้าวหน้าและการประเมินความสามารถ ผู้เรียนจะได้มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีร่วมกัน สอดคล้องกับ Phuthatto (2015: 58-60) การเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ มีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนสร้างมโนทัศน์ด้วยตนเอง โดยการเชื่อมโยงความเข้าใจ มีการเรียนรู้แบบร่วมมือรวมพลัง ทำให้แต่ละทีมนำมโนทัศน์ที่สร้างไปแก้ไขสถานการณ์ รวมถึงการนำความรู้และมโนทัศน์มาประยุกต์แก้ปัญหาในบริบทใหม่ๆ ส่งผลให้นักเรียนขยายขอบข่ายความเข้าใจของมโนทัศน์นั้นๆ และได้สะท้อนการเรียนรู้ซึ่งกันและกันถึงจุดเด่นจุดบกพร่องของการทำงานเป็นทีม เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของทีมให้ดียิ่งขึ้นในการเรียนรู้ครั้งต่อไป

2. คุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ อยู่ในระดับพลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมต่อสังคม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ทั้งนี้เป็นผลจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบแนะนำเน้นกระวนการที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้าง มโนทัศน์จากประสบการณ์ของตนเอง และ

การทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้เรียนรู้การทำงานกลุ่ม การแบ่งหน้าที่ การเป็นผู้นำ ผู้ตาม และปฏิบัติในหน้าที่ของตนอย่างเต็มความสามารถ การแก้ไขปัญหาและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ยอมรับในความคิดเห็นและความแตกต่างของคนในกลุ่ม รับฟังข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นของเพื่อน ซึ่งเป็นหลักของประชาธิปไตย การฝึกให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกัน และสามารถทำงานตามที่ได้รับมอบหมายได้จนสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับ (Yingyong, 2015 : 111) ได้ศึกษาการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณลักษณะความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม สูงกว่าก่อนเรียน 2) พัฒนาการคุณลักษณะความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม มีพัฒนาการจากระดับปานกลางไป สูง 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนโดยใช้กระบวนการกลุ่มสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ทั้งนี้จะเห็นได้ว่ากระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่มโดย เป็นการเรียนรู้ที่สร้างผู้เรียนให้เป็นพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย คือ เป็นผู้เรียนที่มีความเคารพในสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น แสดงความคิดเห็นได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล การฝึกทักษะให้ผู้เรียนในการเรียนรู้การทำงานร่วมกัน รู้จักหน้าที่ ความรับผิดชอบของตนเอง การเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น การยอมรับและเข้าใจสมาชิกภายในกลุ่ม ซึ่งการทำงานเป็นกลุ่มยังสอดคล้องกับ (Thutsaro, 2007: 117) ได้ศึกษาการพัฒนาคุณลักษณะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนการเคหะท่าทราย กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า (1) นักเรียนมีค่าเฉลี่ยจากการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน ในการพัฒนาคุณลักษณะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือสูงขึ้น (2) นักเรียนมีแนวโน้มการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยเพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงคะแนนเฉลี่ยรวมของนักเรียนทุกคนในแต่ละด้านดังนี้ ด้านความมีวินัยครั้งที่ 1 ได้คะแนน 50% ครั้งที่ 2 ได้คะแนน 97% ด้านความรับผิดชอบ ครั้งที่ 1 ได้คะแนน 44% ครั้งที่ 2 ได้คะแนน 88% ด้านความซื่อสัตย์ ครั้งที่ 1 ได้ ได้คะแนน 14% ครั้งที่ 20 ได้คะแนน 92% ด้านการเคารพสิทธิและเสรีภาพ ครั้งที่ 1 ได้คะแนน 47 % ครั้งที่ 20 ได้คะแนน 83% ด้านความสามัคคี ครั้งที่ 1 ได้คะแนน 44% ครั้งที่ 20 ได้คะแนน 83% โดยที่คะแนนระหว่างการสังเกตในแต่ละครั้งนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังเรียนในแต่ละคุณลักษณะทั้ง 5 ด้าน

3. คุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการหลังเรียนสูงก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งจากการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 8 แผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อพิจารณารายแผนแล้วพบว่า ผู้เรียนมีคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย ทั้งนี้เป็นเพราะผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในการพัฒนาคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยนั้นต้องใช้เวลาที่ค่อนข้าง

ยาวนาน จึงจะสามารถพัฒนาได้ การให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติและเรียนรู้อยู่เป็นประจำ จะทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่มีประชาธิปไตยได้ กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้แบ่งกลุ่มคละความสามารถ แต่ละคนในกลุ่มมีหน้าที่ของตนเอง ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการตั้งคำถาม การค้นหาคำตอบ การสร้างมโนทัศน์ ซึ่งครูมีหน้าที่ในการชี้แนะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนในการเรียนรู้ การอภิปรายผลภายในกลุ่ม ตลอดจนการนำเสนอความคิดของกลุ่มตนเอง ซึ่งในการพัฒนาคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยโดยกระบวนการกลุ่ม ถือว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนได้ใช้โอกาสในการแสดงความคิดเห็นของตนเอง การรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง การเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับ (Khammanee, 2016 : 143-144) ที่ได้กล่าวถึงจุดเด่นของกระบวนการกลุ่ม คือ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับบทบาทของผู้นำกลุ่ม บทบาทของสมาชิกในกลุ่ม การทำงานร่วมกัน การจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะของตนเองในการแสวงหาข้อมูล โดยการสำรวจ การสร้างมโนทัศน์ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ และสรุปเป็นคำตอบของตนเอง ขั้นตอนการทำงานกลุ่มเป็นการฝึกให้ผู้เรียนแก้ไขปัญหาและเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้เรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยอมรับในความแตกต่างของบุคคล เป็นกิจกรรมที่ได้ส่งเสริมวิถีประชาธิปไตยให้ผู้เรียนเรียนรู้ประชาธิปไตยได้อย่างเหมาะสม (Sinpang, 2008 :188) สอดคล้องกับ (Pinla, 2015 :128) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาลักษณะความเป็นพลเมืองดี โดยกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ได้แสดงความคิดเห็นข้อโต้แย้งหรือข้อสนับสนุนได้เมื่อรู้ข้อเท็จจริงหรือมีความรู้ในเรื่องนั้นๆ ได้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่การยอมรับมติของกลุ่ม การฝึกฝนให้มีการพูด การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นการทำงานในลักษณะนี้ทำให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม รวมทั้งการฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักประชาธิปไตย ได้ฝึกฝนกระบวนการคิด รวมทั้งฝึกทักษะและความสามารถในการตัดสินใจการยอมรับเจตคติของผู้เรียนแต่ละคน การเป็นผู้ที่คิดอย่างมีเหตุผล นำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวเป็นคุณลักษณะหนึ่งของการเป็นพลเมืองที่ดี

4. ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กับคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กับคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยมี ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้สืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สร้างความเข้าใจของผู้เรียนโดยอิงจากความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ ทัศนคติ และความเชื่อก่อนหน้า มีการดำเนินตามวงจรการเรียนรู้จากการสำรวจ การสร้างมโนทัศน์ และการประยุกต์ใช้ การเชื่อมโยงและการสร้างมโนภาพความคิดและข้อคิดเห็นต่าง การคิดและการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การลงมือปฏิบัติด้วยตนเองผู้เรียนจะได้รับความรู้และประสบการณ์จากการเผชิญกับปัญหา ลงมือแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง มีทักษะ ทัศนคติ ความรู้ รวมทั้งเสริมสร้างความรู้ผ่านกระบวนการอย่างเป็นขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการบทเรียน อีกทั้งผู้เรียนได้นำความรู้ที่เกิดจกการลงมือสำรวจ มาสร้างมโนทัศน์ของตนเอง ตลอดจนการนำมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ที่สร้างขึ้น ให้นักเรียนแก้ไขปัญหา วิเคราะห์สาเหตุและหาแนวทางแก้ไข โดยใช้กระบวนการกลุ่ม มีการแสดงความคิดเห็นของคนในกลุ่ม จนได้มาซึ่งข้อเท็จจริงและแนวทางในการแก้ไขปัญหา ทำให้ความรู้ที่เกิดขึ้นติดกับตัวผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสัมพันธ์กับ

คุณลักษณะของพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยที่มีแนวโน้มของคุณลักษณะที่สูงขึ้น ซึ่งการจัดการเรียนการสอนสืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการ เป็นการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีร่วมกัน โดยมีการกำหนดบทบาทของผู้เรียนภายในกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย 4 บทบาท คือ ผู้จัดการ ผู้พูดหรือผู้นำเสนอ ผู้บันทึก และผู้วิเคราะห์หรือสะท้อน ซึ่งแต่ละบทบาทในกลุ่มต่างก็มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม ซึ่งสอดคล้องกับ (Sudasirangsorn, 2017 : 3-5) ซึ่งกล่าวถึงการพัฒนาการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมือง ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการปฏิบัติจริง จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมากที่สุด การเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์และ ฝึกปฏิบัติบทบาท ครู คือ ผู้ชี้แนะ สนับสนุนส่งเสริม อำนวยความสะดวกให้เกิดกิจกรรม ควรสร้างผู้เรียนให้เป็นผู้สามารถนำความรู้ประยุกต์ไปใช้ในชีวิตจริง โดยเฉพาะความตระหนักในหน้าที่ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย การเคารพสิทธิและหน้าที่ของผู้อื่น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สืบสอบแนะนำเน้นกระบวนการ ที่มีต่อคุณลักษณะพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ผู้สอนที่จะนำ กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแนะนำเน้นกระบวนการไปใช้ควรตระหนักถึงบทบาทของตนเองซึ่งจะเปลี่ยนแปลงจากผู้ควบคุม ให้ความรู้ มาเป็นผู้คอยชี้แนะ ให้ผู้เรียนเกิดการ สำรวจ สร้างมโนทัศน์ และประยุกต์ใช้ความรู้อย่างเป็นระบบ

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบแนะนำเน้นกระบวนการผู้เรียนต้องแบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่ม แต่ละคนทำหน้าที่ของตนเอง โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ ผู้เรียนจะต้องค้นหาคำตอบด้วยตนเองและนำเสนอคำตอบของตนให้เพื่อนได้ทราบ

3. ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ ทักษะที่ได้รับ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้กลยุทธ์จัดการเรียนรู้สืบสอบแนะนำเน้นกระบวนการที่มี ต่อ คุณลักษณะพลเมืองดีในวิถีประชาธิปไตย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการนำกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะแนะนำเน้นกระบวนการไปใช้ในการส่งเสริมคุณลักษณะ ทักษะ กระบวนการอื่น นอกเหนือจากคุณลักษณะพลเมืองดีในวิถีประชาธิปไตย เพื่อส่งเสริม ความสามารถ ทักษะ ต่างๆที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตกับผู้อื่นในสังคมได้

2. ควรมีการนำกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบแนะนำเน้นกระบวนการไปใช้ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ในเนื้อหาสาระอื่นๆ เช่น เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หรือสาระอื่นๆ

3. กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบแบบแนะนำเน้นกระบวนการสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระอื่นๆ ได้

References

Bankok Friedrich-Ebert-Stiftung : FES and Bureau of Academic Affairs and Education Standards Office of the Basic Education Commission.(2013). Conceptual framework for Thai democratic citizenship education curriculum. 1st edition.Bankok : Bureau of Policy Education.

Yingyong,J.(2015) . The Development of Democratic Citizenship Characteristics of Matthayomsuksa 1 Students Using Group Investigation Model. Master of Education Program in Teaching Social Studies Department of Curriculum and Instruction Graduate School,Silpakorn University.

Chairat Tosila. (2560). “Learning the design criteria of management and promoting civil society justice: lessons from Australia”, 35-36. Friedrich-Ebert-Stitung Thailand Office.

Thutsaro,C.(2007).Development of Democratic Characteristic through Cooperative Learning Approach for Phathomsuksa 5 Students at Karnkehatasai School, Bankok. Master of Education (Curriculum and Instruction),Major Field: Curriculum and Instruction, Department of Education. Kasetsart University.

Sinpang.D.(2008). Developing learners into a learning society : Learning-centered teaching management Group learning social studies, religion and culture.Bankok : Chulalongkorn University.

Tantisunthorn,T.(2011).Civic education for Thai society. 4th. Bankok : Institute of Public Policy Studies.

Khammanee,T.(2016). Teaching science. 20th . Bankok : Chulalongkorn University.

Dhevanarumitrakun,P. (2016). “Manual for organizing activities in the course to create "citizens" in democracy”. Techniques for managing citizenship into practice. 7-14.

_____.(2015). Education for Citizenship: Civic Education Developing Thai Politics by Create a democracy that "people". Bankok : Nanmeebooks Innovation.

Sudasirangsorn, P.(2017). The well-being of the three southern border provinces: problems that can be solved by the participatory learning management network. Retrieved February 6, 2020, from http://www.dpu.ac.th/ces/download.php?filename= 1506842375

Tansiri, W. (1973). The needs of society towards education. Bankok : Chulalongkorn University.

Pinla, W. (2015). The development of good citizens in a democratic way through subjects of citizenship, culture and life in society. Journal of Education and Social Development. 1 July - December 2015:7-19.

Office of the National Economic and Social Development Board.(2017). The 12th National Economic and Social Development Plan (2017 - 2021). Bankok.

ภาษาต่างประเทศ

Hanson D.M. (2006). Intructor’s quide to process-oriented quided-inquiry Learning : Pacific Crest Lisle , IL.

Westheimer,Joel. (2015). What kind of citizen? : educating our children for the common good. New York: Teachers College Press.

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

Development Of An Instructional Model Based On Active Learning To Enhance Process Skills And Mathematical Mind For Primary Students

*วีรยุทธ พลายเล็ก (Weerayuth Plailek)**

*มาเรียม นิลพันธุ์ (Maream Nillapun)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1.) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน 2.) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน และ 3.) เพื่อขยายผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 26 คน ซึ่งกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย รูปแบบการเรียนการสอน แผนดำเนินการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ แบบประเมินจิตคณิตศาสตร์ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (5C Model) มี 5 องค์ประกอบ ซึ่งได้แก่ 1) หลักการ นักเรียนใช้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์สร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม ได้รับความช่วยเหลือ แนะนำ ให้กำลังใจ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ตระหนักถึงความสำคัญในการเรียน เห็นความสัมพันธ์และสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน 2) วัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และจิตคณิตศาสตร์ 3) กระบวนการจัดการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอนคือ (1) ขั้นท้าทาย (Challenge: C) (2) ขั้นออกแบบร่วมกัน (Co-Creation: C) (3) ขั้นร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมโค้ช (Co-working And Coach: C) (4) ขั้นตรวจสอบมโนทัศน์ (Conceptualization: C) (5) ขั้นเสริมคุณลักษณะและความสามารถ (Characterization: C) 4) การวัดและประเมินผล วัดและประเมินผลจากสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยประเมินผลจากพัฒนาการใน 2 ด้านประกอบด้วย ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และจิตคณิตศาสตร์ 5) ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ด้านครู (1) มีความคิดรวบยอด (concept)

* นักศึกษาปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่ถูกต้องชัดเจน (2) มีความเข้าใจในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ด้านนักเรียน นักเรียนจะต้องมีวินัยในตนเอง ค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนเท่ากับ 81.44/80.80 2. หลังจากนักเรียนเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอน (5C Model) นักเรียนมีพัฒนาการความสามารถด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์สูงขึ้น และมีพัฒนาการด้านจิตคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียนและนักเรียนมีความเห็นต่อรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด 3. ผลการขยายผลรูปแบบการเรียนการสอน (5C Model) พบว่านักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สูงขึ้น

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning /ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์/จิตคณิตศาสตร์

Abstract

The purposes of this study were: 1) to develop and to determine the efficiency of the instructional model based on active learning for enhancing process skills and Mathematical mind for primary students, 2) to study the effectiveness of the instructional model, and 3) to disseminate the instructional model. The samples consisted of the 26 second grade students who were studying in the second semester of the academic year 2019 at Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University. The research instruments comprised the instructional model based on active learning, the lesson plans, the tests on process skills and Mathematical mind, and the questionnaire on students' opinions toward the instructional model. The data were analyzed by the applications of percentage, mean, standard deviation, and the content analysis. The findings revealed that 1. The instructional model based on active learning for enhancing process skills and Mathematical mind for primary students entitled "5C Model" was consisted of five elements: 1) principle: the students used Mathematical process skills to construct their knowledge and organized their learning system from learning by doing the activities and from receiving the suggestions, encouragement and help. These built the meaningful learning, self-confidence, and Mathematical process skills. The students recognized to the importance of learning and the Mathematical knowledge relationship, and can apply their knowledge to use in their daily life; 2) objective: to enhance process skills and Mathematical mind; 3) learning processes: it comprised five stages: Challenge, Co-Creation, Co-working and Coach, Conceptualization, and Characterization; 4) evaluation: from authentic assessment by using various methods; and 5) learning factors which consisted of 2 aspects: for the teachers, (1) teachers have the precise concepts and (2) teachers understand how to hold the activities to enhance the Mathematical process skills; for the students, they have self –

disciplines. The effectiveness index of the model was 81.44/80.80.2. After learning through the instructional model based on active learning (5C Model), the students'process skills and Mathematical mind were higher than before learning. Besides, the students' opinions towards the instructional model were at the highest level. 3. For the dissemination of the instructional model (5C Model) to the students, it was found that the students' development in their process skills and Mathematical mind were higher than before learning through the instructional model.

Keywords: Instructional Model / Active Learning / Mathematical Processes Skills / Mathematical Mind

บทนำ

การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ที่เน้นความสามารถในการคิดขั้นสูงซึ่งประกอบ ด้วยการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเอง หรือเพื่อเป็นทักษะชีวิตในการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม(กระทรวงศึกษาธิการ, 2551:56-57) ซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและศาสตร์อื่น ๆ (กระทรวง ศึกษาธิการ, 2552 : 1) สมาคมครูคณิตศาสตร์แห่งสหรัฐอเมริกา กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เพื่อมุ่งให้นักเรียนได้ตระหนักถึงคุณค่าของคณิตศาสตร์ มีความมั่นใจในตนเองในการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ เป็นนักแก้ปัญหา มีความสามารถในการให้เหตุผล และสามารถสื่อสารกับชุมชนคณิตศาสตร์ได้ และเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ก็คือประสิทธิภาพของนักเรียนในการแก้ปัญหา ซึ่งนักคณิตศาสตร์ส่วนมากเชื่อว่าเหตุผลเดียวที่คนเรียนคณิตศาสตร์ก็เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ของประเทศแคนนาดา (The Ontario Curriculum, Mathematics,2005) ประเทศสหรัฐอเมริกา (NCTM,2006) และประเทศสิงค์โปร์ (Ministry of Education Singapore, 2013) ที่กำหนดให้การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นเป้าหมายหลักที่ผู้จัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์จำเป็นต้องพัฒนาให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่การที่ใครคนใดคนหนึ่งหรือนักเรียนจะสามารถแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ได้นั้นจำเป็นต้องใช้องค์ประกอบด้านอื่น ๆเป็นส่วนเสริมซึ่งได้แก่ พื้นฐานความรู้เนื้อหาคณิตศาสตร์ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์รวมถึงจิตคณิตศาสตร์ของนักเรียนแต่ละคนที่จะช่วยหลอมรวมไปสู่การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

แต่จากการประเมินรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบการศึกษาของประเทศไทย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา,2560: 67-69) พบว่า การจัดการศึกษาของชาติยังขาดคุณภาพและมาตรฐานในทุกระดับชั้นคุณภาพและการเรียนรู้ของคนไทยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำโดยพิจารณาจากคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน(O-Net) มีค่าเฉลี่ยต่ำในทุกกลุ่มสาระและหากศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยเมื่อเทียบกับนานาชาติที่เน้นการประเมินความรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์ตามหลักสูตรของนักเรียนพบว่าในปี 2554 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของไทยมีคะแนนเฉลี่ยในวิชาคณิตศาสตร์จัดอยู่ในกลุ่มที่อ่อนที่สุดและจากผลการทดสอบความสามารถของนักเรียนไทยในระดับนานาชาติ PISA (Programme for International Student Assessment) 2012 พบว่านักเรียนไทยทำคะแนนได้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) ในวิชาคณิตศาสตร์ พบว่าค่าเฉลี่ยของ OECD อยู่ที่ 495 คะแนน ส่วนนักเรียนไทยทำคะแนนเฉลี่ยได้เพียง 427 คะแนน เท่านั้นซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD อยู่ที่ 68 คะแนน และถ้านำคะแนนเฉลี่ยมาเรียงลำดับ ประเทศไทยจะอยู่ลำดับที่ 50 จาก 51 ลำดับ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2556) จากการประเมินการรู้เรื่องคณิตศาสตร์ใน PISA 2015 ได้รายงานผลว่าในภาพรวมของนักเรียนไทยทำข้อสอบผิดหรือไม่ตอบคำถามคิดเป็นร้อยละ 64.6 ส่วนการตอบข้อสอบนักเรียนตอบข้อสอบแบบเลือกตอบได้มากกว่าการเขียนตอบแบบอธิบายเหตุผล นั้นหมายความว่านักเรียนไทยไม่ถนัดกับการเขียนอธิบายคำตอบซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาที่ให้ความเห็นว่านักเรียนมักจะทำข้อสอบที่เป็นการเขียนแสดงวิธีทำหรืออธิบายเรื่องราว ขั้นตอนการทำงานได้ไม่ดีนัก และเมื่อเปรียบเทียบผลการสอบ PISA 2012 กับ PISA 2015 พบว่าสัดส่วนในการตอบข้อสอบถูกของนักเรียนไทยลดลงทุกรูปแบบของการตอบข้อสอบ ส่วนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ย้อนหลัง 5 ปี ปีการศึกษา2556 มีผลคะแนนเฉลี่ยระดับชาติ 41.95 ปีการศึกษา 2557 มีผลคะแนนเฉลี่ยระดับชาติ 38.06 ปีการศึกษา 2558 มีผลคะแนนเฉลี่ยระดับชาติ 43.47 ปีการศึกษา 2559 มีผลคะแนนเฉลี่ยระดับชาติ 40.47 และปีการศึกษา 2560 มีผลคะแนนเฉลี่ยระดับชาติ 37.12

จะเห็นได้ว่านักเรียนส่วนใหญ่ของประเทศทำคะแนนเฉลี่ยได้ไม่ถึงร้อยละ 50 คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 40 มาอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้วที่จะเป็นไปในลักษณะที่ลดลงซึ่งสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลการประเมินต่ำนั้นมาจากการที่นักเรียนขาดทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการนำไปใช้แก้ปัญหา ซึ่งกระบวนการทางคณิตศาสตร์นั้นเป็นเรื่องของทักษะการจะมีทักษะได้นั้นจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องจนชำนาญหรือทำจนติดเป็นนิสัย จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ทำให้ทราบว่าครูผู้สอนแต่ละท่านยังกังวลกับเนื้อหาสาระที่มีมากจึงให้ความสำคัญกับการสอนเนื้อหามากกว่าเรื่องของทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เน้นแต่การสอนเนื้อหาในเรื่องของการคิดคำนวณ สอนให้ใช้วิธีลัดขั้นตอนจนทำให้นักเรียนบางคนสามารถคิดหาคำตอบได้อย่างรวดเร็วแม่นยำแต่กลับไม่สามารถอธิบาย ให้เหตุผลได้ว่าหาคำตอบนั้นได้มาอย่างไรซึ่งสอดคล้องกับ(สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.),2550:1) ที่ว่านักเรียนส่วนใหญ่เข้าใจเนื้อหาดีแต่ก็มีนักเรียนอีกมากที่ไม่ยังด้อยในเรื่องของการแก้ปัญหา การแสดง

อ้างอิงเหตุผล การสื่อสารหรือการนำเสนอแนวคิดทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงเนื้อหาคณิตศาสตร์กับสถานการณ์อื่น ๆ และความคิดสร้างสรรค์ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นที่ครูหลายคนเชื่อว่าการสอนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์นั้นเป็นเรื่องยาก เพราะนักเรียนยังเด็กเกินกว่าจะเข้าใจ การอ่าน การเขียนยังไม่คล่อง จึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับการสอนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เท่าที่ควร แต่แท้ที่จริงแล้วเราสามารถสอนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ให้นักเรียนในระดับประถมศึกษาตอนต้นควบคู่กับการคิดคำนวณได้เนื่องจากการเตรียมความพร้อมของนักเรียนในระดับปฐมวัยได้มีการเตรียมการในเรื่องทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์มาแล้วดังจะเห็นได้จากการกำหนดกรอบมาตรฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปฐมวัยตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ตั้งแต่ปี 2551 โดยคณะกรรมการได้ร่วมกันกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปฐมวัยอายุ 3-5 ขวบเพื่อให้สถานศึกษาหรือสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยทุกสังกัดนำไปใช้จัดการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (http://www.ipst. ac.th/index.php/ news-and-announcements/ articles/ item/ 717-2011-11-28 สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)) หากเราได้พัฒนานักเรียนชั้นประถมศึกษาต่อจากนักเรียนชั้นปฐมวัยที่ได้รับการฝึกฝนในเรื่องของทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์มาก่อนหน้าแล้วและส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์อย่างสม่ำเสมอจนกลายเป็นความชำนาญหรือเป็นทักษะ เป็นนิสัยที่ติดตัวของนักเรียนแต่ละคนที่สามารถมองทุกอย่างเป็นคณิตศาสตร์ เป็นคนช่างสังเกต มีความละเอียด รอบคอบ ทำอะไรมีแบบแผน รู้จักยืดหยุ่น มีจินตนาการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์มาแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ และจะเป็นการเตรียมทักษะขั้นพื้นฐานให้กับนักเรียนเพื่อที่จะพัฒนาในทักษะขั้นที่สูงขึ้นต่อไป จากผลการประเมินจากส่วนต่าง ๆ จึงทำให้เห็นถึงสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นรากฐานของการศึกษาในขั้นสูงต่อไปนั้น จึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นที่จะต้องหาหนทางในการแก้ไขปัญหาเหล่านี้

การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดนั้น ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นคำตอบที่จะช่วยทำให้นักเรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ถูกจัดให้เป็นสาระที่ 6 ที่ถูกกำหนดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ของทุกระดับชั้น มีมาตรฐานที่ประกอบด้วย การแก้ปัญหา(Problem Solving) การให้เหตุผล (Reasoning) การสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอ (Communications) การเชื่อมโยงความรู้ (Connections) และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) ในมาตรฐานนี้มีตัวชี้วัดประกอบด้วย 1) ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา 2) ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาและสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม 3) ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม 4) ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง 5) เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ 6) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งจะเห็นได้ว่าสาระที่1 ถึงสาระที่ 5 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เป็นมโนทัศน์ แต่ในสาระที่ 6 เป็นเรื่องของทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นความสามารถในการใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่นักเรียนแต่ละคนมีประสบการณ์เกี่ยวกับการคิด การทำงาน

การแสวงหาความรู้ และการนำความรู้ไปใช้กับกิจกรรม ปัญหา สถานการณ์ที่เสริมสร้างทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยบูรณาการขณะที่จัดการเรียนการสอนสาระจำนวนและการดำเนินการ การวัด เรขาคณิต พีชคณิต การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น (สสวท. 2557: 6) แต่ในปัจจุบันมีการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนในส่วนของสาระที่ 6 ให้มีความกลมกลืนกับสาระอื่นมากขึ้นโดยปรับให้ส่วนของทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เข้าไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ในสาระต่าง ๆ ที่ไม่แยกส่วนออกไปจากกันแต่ต้องการให้นักเรียนใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์จนชำนาญเกิดเป็นทักษะในการแสวงหาคำตอบในวิชาคณิตศาสตร์ หรือใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันที่ทุกคนต้องพบเจอ การจะพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนให้สำเร็จตามมาตรฐานและตัวชี้วัดได้นั้นผู้สอนจะต้องสร้างพื้นฐานของการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับมโนทัศน์ (Concept) ในแต่ละเรื่องที่ถูกต้องชัดเจน ใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้อย่างคล่องแคล่วหลากหลาย และมีทักษะการคิดคำนวณหรือการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ เนื่องจากการรู้คณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาต้องใช้ความรู้พื้นฐานที่ต่อเนื่องกันและให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้จากการได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม ได้ฝึกทักษะและกระบวนการจากสื่อที่เป็นรูปธรรมก่อนที่จะขยายไปสู่องค์ความรู้ที่เป็นนามธรรม และได้เรียนเนื้อหาตามลำดับจากง่ายไปหายาก (สสวท.2550:1) ซึ่งเป้าหมายสูงสุดของการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์คือการที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาได้นักเรียนจำเป็นที่จะต้องเข้าใจเนื้อหา มีความคิดรวบยอดของเนื้อหานั้น ๆประกอบกับการได้รับการฝึกทักษะต่าง ๆมาบ้างแล้ว หรืออาจจะได้รับการฝึกหัดมาตั้งแต่ชั้นอนุบาลก็จะยิ่งพัฒนาได้เร็วยิ่งขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา,2552: 8)

การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ต้องอาศัยทักษะและวิธีการที่ซับซ้อนในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ควรเริ่มต้นตั้งแต่ระดับอนุบาลและระดับประถมศึกษาเพราะเด็กวัยนี้มีความอยากรู้ อยากลองแสวงหาคำตอบ ชอบความท้าทาย การผจญภัย การทดลอง การเรียนด้วยการลงมือปฏิบัติซึ่งสอดคล้องกับหลักการของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) เรื่องการเรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by doing) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของบรูเนอร์ (Bruner) เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ว่าผู้เรียนทุกระดับ ชั้นมีพัฒนาการสามารถเรียนรู้เนื้อหาใดก็ได้ถ้ามีแรงจูงใจและมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตรงกับความสามารถและจัดเนื้อหาให้เรียงลำดับตามความยากง่ายของเนื้อหาก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามที่ต้องการ และถ้าหากเราได้จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจนเกิดการเรียนรู้กระบวนการต่าง ๆจนกลายเป็นความชำนาญเป็นทักษะที่แต่ละบุคคลจะมีติดตัวผู้เรียนไปตลอดชีวิตซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Montessori ที่ว่าเด็กทุกคนมีจิตซึมซับคือถ้าเด็กได้ลงมือทำอะไรหรือมีประสบการณ์หรืออยู่ในสิ่งแวดล้อมอย่างไรเขาก็จะซึมซับสิ่งนั้นติดตัวไปและจะเป็นการเตรียมการที่ดีถ้าหากเราได้ฝึกให้นักเรียนได้ฝึกกระบวน การทางคณิตศาสตร์ให้ติดเป็นนิสัย ทำจนเกิดความชำนาญเป็นทักษะและเมื่อมีมโนทัศน์ (Concept) ที่ถูกต้องชัดเจนร่วมกับทักษะและกระบวนการที่ถูกต้องก็จะส่งผลให้นักเรียนนั้นมีจิตคณิตศาสตร์ที่แข็งแกร่งต่อไป จิตคณิตศาสตร์ (Mathematical Mind) เป็นคุณลักษณะที่มนุษย์ทุกคนมีมาตั้งแต่เกิดในเรื่องของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทักษะปฏิบัติ การคิดสร้างสรรค์ ความถูกต้องแม่นยำ ความเป็นเหตุเป็นผล การมีจินตนาการ จิตคณิตศาสตร์เกิดจากการที่คนแต่ละคนมีมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องชัดเจนร่วมกับทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ คนที่มีจิต

คณิตศาสตร์ไม่จำเป็นต้องเรียนคณิตศาสตร์เก่งเสมอไป แต่คนเหล่านั้นจะมีลักษณะหรือการทำกิจกรรมที่แสดงว่าเขามีจิตคณิตศาสตร์ใน 3 ลักษณะคือ 1.) ความสามรถในการคิดวิเคราะห์ มีการสังเกตในรายละเอียดและความถูกต้องแม่นยำ 2.) ความสามรถด้านทักษะปฏิบัติ มีการค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่สังเกต คือ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปธรรมกับนามธรรม ความคิดหรือจินตนาการ 3.) ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ มีการการค้นพบสิ่งใหม่ และสร้างสรรค์รูปแบบต่าง ๆ จากการสังเกต (Montessori,1949; David Tall, 2000; ไพจิตรสดวกการ, 2553; สุธาวัลย์,2559) หากแต่ว่าความสามารถเหล่านี้จะเลือนหายไปหากไม่ได้รับการกระตุ้นหรือส่งเสริมหลังจากอายุ 6 ปี แต่หากได้รับการส่งเสริมและฝึกฝนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอจนเป็นนิสัยจิตคณิตศาสตร์ก็จะแข็งแกร่งมากขึ้น

จิตคณิตศาสตร์มีการเชื่อมโยงภายในสมองที่ประมวลผลอย่างหลากหลาย การใช้มโนทัศน์ร่วมกับกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นวิธีที่ทรงพลังของจิตคณิตศาสตร์ (Montessori,1949; ไพจิตร สดวกการ ,2553) การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้กระทำลงไป (Bonwell, 1991; Merrill Harmin and Melanie Toth, 2006 ; Schmidt, 1993; วิจารณ์ พานิช, 2556;วิริยะ ฤๅชัยพาณิชย์,2560) เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนการสอน มีการสร้างองค์ความรู้ การมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน ได้เรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง คิด เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดขั้นสูงเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ และหลักการสู่การสร้างความคิดรวบยอด ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เป็นที่ปรึกษาคอยชี้แนะเพื่อให้ผู้เรียนได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้เป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือการลงมือทำซึ่งความรู้ ที่เกิดขึ้นก็เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน 2 ประการคือ 1) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์และ 2) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน (Meyers and Jones, 1993) โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (co-creators) การให้ผู้เรียนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์จนเกิดความรู้ ความเข้าใจนำไปประยุกต์ใช้สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าหรือ สร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ และพัฒนาตนเองเต็มความสามารถ รวมถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นักเรียนได้มีโอกาสร่วมอภิปรายให้มีโอกาสฝึกทักษะการสื่อสาร ทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 70 การนำเสนองานทางวิชาการ เรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง ทั้งมีการฝึกปฏิบัติ ในสภาพจริง มีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์ ต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ผลการเรียนรู้เกิดขึ้นถึง 90 เปอร์เซ็นต์ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ,2533) จาก

การศึกษาแนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และจิตคณิตศาสตร์ในเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น พบว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่จะมุ่งพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษายังมีอยู่น้อย ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาเพื่อเป็นการวางพื้นฐานของการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเป็นการปลูกฝังให้นักเรียนมีจิตคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาดังนี้

2.1 เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning

2.2 เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านจิตคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning

2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning

3. เพื่อขยายผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริม สร้างทักษะและกระบวนการ และจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

สมมุติฐานการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. นักเรียนที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษามีพัฒนาการด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์สูงขึ้น

3. นักเรียนที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษามีพัฒนาการด้านจิตคณิตศาสตร์สูงขึ้น

4. ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาอยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 3 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 83 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เป็นการสุ่มแบบกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มจำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 26 คน

1.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการขยายผลวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 28 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning

2.2 ตัวแปรตาม คือ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ จิตคณิตศาสตร์ ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

3. ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โดยการจัดการเรียนการสอนสัปดาห์ละ 6 ชั่วโมง รวม 40 ชั่วโมง

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้สอนโดยออกแบบและดำเนินการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 2 โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาแบ่งการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R_1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่มีความจำเป็นของการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีรายละเอียดดังนี้ 1) สังเคราะห์แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา 2) วิเคราะห์ข้อมูลของหลักสูตรคณิตศาสตร์ในประเทศที่ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน 3) วิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัดของหลักสูตรสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) 4) สัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เกี่ยวกับมุมมองในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์ และ 5) สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่นักเรียนต้องการเกี่ยวกับบทบาทของนักเรียนและครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน

คณิตศาสตร์

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D_1) ออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (Design and Development : D&D) เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้ออกแบบพัฒนาหาคุณภาพ และประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาเป็นรูปแบบฉบับร่าง แล้วจัดสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (Focus Group Discussion : FGD) เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของรูปแบบ คู่มือการใช้รูปแบบ หน่วยและแผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะไม่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ และหาประสิทธิภาพภาคสนาม (Field Tryout) ก่อนนำไปทดลองใช้จริง (Implement) กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research : R_2) การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน (Implementation : I) เป็นการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่ออกแบบและสร้างขึ้นในขั้นตอนที่ 2 ซึ่งผ่านการหาประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การวิจัยแบบพัฒนาการ (The Equivalent Time Series Design) มีการทดสอบก่อนเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียน โดยการใช้แบบทดสอบ ใบงาน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

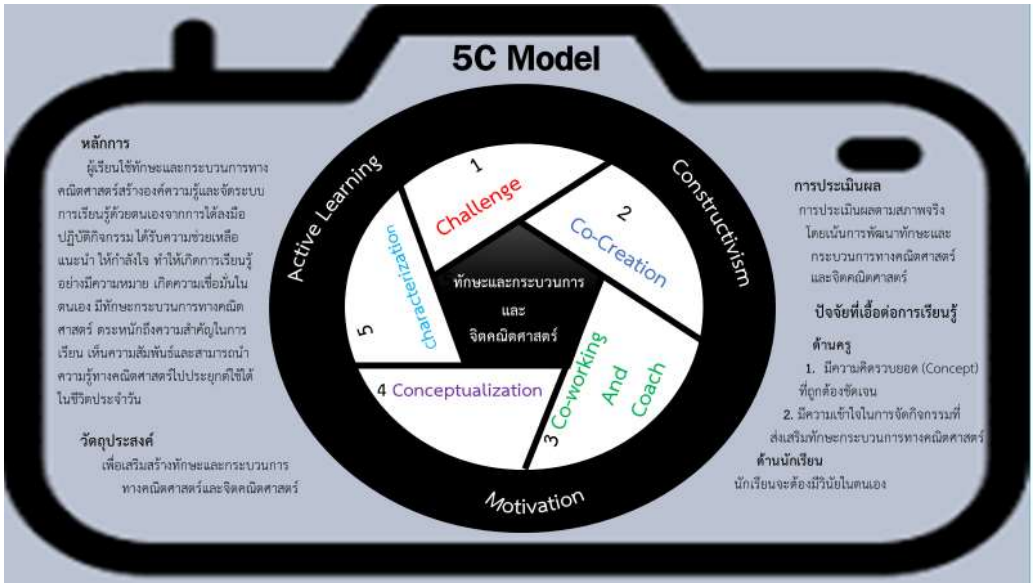
ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development : D_2) เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (Evaluation : E) เป็นการปรับปรุงรายละเอียดของรูปแบบการเรียนการสอน ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยพิจารณาทบทวนและปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาทั้งระบบ โดยศึกษาพัฒนาการด้านทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนและผลการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นและกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและนำไปขยายผลกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาต่อไป เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย รูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ (5C Model) แผนการจัดการเรียนการสอน มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับค่าของความสอดคล้องระหว่างประเด็นคำถามกับองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุดค่าประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอนของหน่วยที่ 1 เท่ากับ 83.39/81.66 หน่วยที่ 2 เท่ากับ 82.02/80.13 และโดยภาพรวมมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.85/80.90 โดยมีค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ $\overline{X}$ = 4.40, S.D.= 0.55 ถึง $\overline{X}$ =5.00, S.D.= 0.00 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ค่าของความสอดคล้องระหว่างประเด็นคำถามกับทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ $\overline{X}$ = 4.80, S.D.= 0.45 ถึง $\overline{X}$ = 5.00, S.D.= 0.00 แบบประเมินจิตคณิตศาสตร์ค่าของความสอดคล้องระหว่างประเด็นคำถามจิตคณิตศาสตร์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานตั้งแต่ $\overline{X}$ = 5.00, S.D.= 0.00 และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนมีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ $\overline{X}$ = 5.00, S.D.= 0.00

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีชื่อว่า “5C Model” มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบคือ หลักการ นักเรียนใช้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์สร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม ได้รับความช่วยเหลือ แนะนำ ให้กำลังใจ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ตระหนักถึงความสำคัญในการเรียน เห็นความสัมพันธ์และสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน 2) วัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และจิตคณิตศาสตร์ 3) กระบวนการจัดการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอนคือ (1) ขั้นท้าทาย (Challenge: C) (2) ขั้นออกแบบร่วมกัน (Co-Creation: C) (3) ขั้นร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมโค้ช (Co-working And Coach: C) (4) ขั้นตรวจสอบมโนทัศน์ (Conceptualization: C) (5) ขั้นเสริมคุณลักษณะและความสามารถ (Characterization: C) 4) การวัดและประเมินผล วัดและประเมินผลจากสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยประเมินผลจากพัฒนาการใน 2 ด้าน ประกอบด้วย ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และจิตคณิตศาสตร์ 5) ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ด้านครู 1. มีความคิดรวบยอด (concept) ที่ถูกต้องชัดเจน 2. มีความเข้าใจในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ด้านนักเรียน นักเรียนจะต้องมีวินัยในตนเอง ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน “5C Model”

2. หลังจากนักเรียนได้เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาแล้วนักเรียนมีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์พัฒนาสูงขึ้นจากระดับปานกลางเป้นระดับมากและจิตคณิตศาสตร์พัฒนาสูงขึ้นและนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ประเด็นนักเรียนมีโอกาสได้ฝึกทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ รองลงมาได้แก่ประเด็นครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามเมื่อมีปัญหาสงสัย ดังตารางที่ 1 ตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ร้อยละของพัฒนาการด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

กลุ่มทดลอง		**ร้อยละของพัฒนาการด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**		
		ก่อนเรียน	**ระหว่างเรียน**	**หลังเรียน**
การแก้ปัญหา	ร้อยละ	28.20	75.64	84.61
	ระดับความสามารถ	น้อย	มาก	มาก
การให้เหตุผล	ร้อยละ	55.13	76.41	83.08
	ระดับความสามารถ	ปานกลาง	มาก	มาก
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ร้อยละ	28.97	75.64	82.56
	ระดับความสามารถ	น้อย	มาก	มาก

ตารางที่ 2 ร้อยละของพัฒนาการด้านจิตคณิตศาสตร์

กลุ่มทดลอง		**ร้อยละของพัฒนาการด้านจิตคณิตศาสตร์**	
		ก่อนเรียน	**หลังเรียน**
ความสามารถเชิงวิเคราะห์	ร้อยละ	35.90	54.49
	ระดับความสามารถ	ปานกลาง	ปานกลาง
ความสามารถเชิงปฏิบัติ	ร้อยละ	35.58	66.66
	ระดับความสามารถ	ปานกลาง	ปานกลาง
ความสามารถเชิงสร้างสรรค์	ร้อยละ	35.90	69.23
	ระดับความสามารถ	ปานกลาง	มาก

3. ผลการขยายผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนพบว่า หลังจากนักเรียนได้เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาแล้วนักเรียนมีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์พัฒนาสูงขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับมากและจิตคณิตศาสตร์พัฒนาสูงขึ้น และนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. จากการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (5C Model) มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.85 / 80.89 ทั้งนี้เนื่องมาจากรูปแบบการเรียนการสอนนี้ได้ถูกออกแบบตามขั้นตอนของวิธีการเชิงระบบโดยได้นำข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบมาวิเคราะห์ เช่นหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning ผู้ที่เชี่ยวชาญทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการออกแบบการเรียนการสอนที่ต้องตอบคำถามสำคัญ 4 คำถาม (ไชยยศ เรืองสุวรรณ ,2553: 12; กาญจนา คุณารักษ์,2545:7)คือ1) การออกแบบระบบการเรียนการสอนนี้ทำเพื่อใคร 2) ผู้ออกแบบระบบการเรียนการสอนต้องการให้นักเรียนเรียนรู้อะไรและสามารถทำอะไรได้บ้าง 3) ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุดได้อย่างไร 4) เราจะรู้ได้อย่างไรว่านักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ ส่วนการออกแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้นได้มาจากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจนนำไปสู่การออกแบบเชิงระบบ ที่ต้องกำหนดเป้าหมายของรูปแบบการเรียนการสอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การนำรูปแบบไปใช้ และการวัดผลประเมินผลที่สอดคล้องกับแนวคิด (Kruse, 2007: 1) องค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอนประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของกลุ่มเป้าหมาย หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2) การออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนการระบุกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการที่ใช้ สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ 3) การพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน 4) การนำไปใช้ (Implementation) เป้นการนำรูปแบบที่สร้างขึ้นไปใช้จริง 5) การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นตอนของการการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ส่วนกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ครู นักเรียน การสอนตามแนวคิด Active Learning แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) สืบเสาะความรู้ (Inquiry based learning) การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity based learning) หลักของแรงจูงใจ (Motivation) จนนำไปสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้ 5 ขั้นตอนคือ (1) ขั้นท้าทาย (Challenge: C) (2) ขั้นออกแบบร่วมกัน (Co-Creation: C) (3) ขั้นร่วมคิด ร่วมทำร่วมโค้ช (Co-working And Coach: C) (4) ขั้นตรวจสอบมโนทัศน์ (Conceptualization :C) (5) ขั้นสร้างเสริมคุณลักษณะและความสามารถ (Characterization : C)

2. ประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีพัฒนาการด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์ของนักเรียนสูงขึ้นจากระดับปานกลาง (ร้อยละ 37.44) เป็นระดับมาก (ร้อยละ 83.42) โดยระยะก่อนเรียนอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 37.44) ระยะระหว่างเรียนอยู่ในระดับ ปานกลาง (ร้อยละ 75.90) และระยะหลังเรียนอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 83.42) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เป็นการใช้กิจกรรมตามที่นักเรียนสนใจและได้ลงมือปฏิบัติจริงทำให้เกิดความท้าทายทั้งตัวเองและเพื่อน ๆ ประกอบกับการที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเลือกกิจกรรมและมีเป้าหมายที่นักเรียนร่วมกันวางแผนจึงทำให้การเรียนมีความหมายต่อตัวนักเรียน รวมทั้งมีความเข้าใจในเรื่องของทักษะกระบวนการมากขึ้น ระมัดระวังตัวเองในการเรียนมากขึ้นเพราะรู้ว่ามีการประเมินตรงจุดใดต้องแสดงพฤตอกรรมออกมาเช่นไร ซึ่งสอดคล้องกับ (ปพนวัจน์, 2558:290; บริสุทธ์ธรรม, 2561:4) ที่ว่าการเรียนการสอนควรสร้างจากประสบการณ์และความสนใจของนักเรียนและนักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และสอดคล้องกับ (อัมพร ม้าคะนอง, 2559: 70) ที่ว่าการการจะพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์นั้นควรมีบริบทที่เหมาะสมดังนี้ คือ 1) มีบรรยากาศในห้องเรียนไม่เคร่งเครียดจนทำให้นักเรียนไม่สะดวกใจที่จะคิด ไม่กล้าถามหรือทำกิจกรรมใด ๆ ผู้สอนควรมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียนและรับฟังในทุกความคิดเห็นของผู้เรียน 2) ผู้สอนให้โอกาส ให้เวลาและอิสระในการเรียนรู้สิ่งใหม่ตามศักยภาพ 3)มีบรรยากาศของความร่วมมือ 4) มีการสะท้อนปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดในชีวิตจริง

จิตคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีพัฒนาการสูงขึ้นจากระดับปานกลาง (ร้อยละ 35.79) เป็นระดับปานกลาง (ร้อยละ 63.46) โดยระยะก่อนเรียนอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 35.79) และระยะหลังเรียนอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 63.46) ซึ่งยอมรับสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 3 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจาก นักเรียนมีประสบการณ์ที่ดีจากการเรียนเช่นประสบความสำเร็จในการเรียนทำให้เกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น มีแรงจูงใจในการเรียน เกิดความสนุกสนาน ท้าทายความสามารถ รวมทั้งต้องการเอาชนะเพื่อน ๆ จึงทำให้เกิดการฝึกฝนหรือทำซ้ำจนเกิดเป็นความชำนาญเป็นทักษะ และเมื่อนักเรียนเห็นประโยชน์ของคณิตศาสตร์ที่สามรถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ก็จะยิ่งพัฒนาจิตคณิตศาสตร์ของตัวเองต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ(พงศธร มหาวิจิตร, 2559) ตามนิตยสาร ส.ส.ว.ท.(ปีที่ 44 ฉบับที่ 201 กรกฎาคม - สิงหาคม 2559) ที่ว่า การปลูกฝังจิตนิสัยทางคณิตศาสตร์ให้แก่ผู้เรียนไม่ใช่สิ่งที่จะสอนให้ตระหนักรู้ได้ในช่วงเวลาอันสั้นหรือสอนแบบ แยกส่วนจากเนื้อหาแต่ละเรื่องได้ แต่จำเป็นต้องผ่านการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและยาวนาน โดยสอดแทรกอยู่ในกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ของทุกเนื้อหาและทุกระดับชั้น จนผู้เรียนมีความแตกฉานในเนื้อหาพอที่จะสามารถเชื่อมโยง ความรู้ได้เอง กล่าวสรุปง่ายๆ คือ “ผู้เรียนต้องคิด จนติดเป็นนิสัย” การสอนจึงจะบรรลุผลได้อย่าง แท้จริงและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ(สุธาวัลย์ หาญขจรสุข,2559) ที่ว่าความสามารถในการปฏิบัติ เน้นพัฒนาความสามารถด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เรียนรู้มาแล้วได้อย่างเหมาะสม ความสามารถในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ที่พบในชีวิตประจำวันได้ดีซึ่งทั้งสามองค์ประกอบนี้ที่มีพื้นฐานแนวคิดจากทฤษฎีองค์ประกอบสามด้านของเชาวน์ปัญญา (Triarchic Theory) เสนอโดย Sternberg (2000) และ The three-mathematical minds model

โดย Sak (2009) ซึ่งกิจกรรมในชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ยังทำให้นักเรียนได้รับความรู้ในเชิงบูรณาการ ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยนักเรียนสามารถฝึกปฏิบัติตามกิจกรรมในแต่ละโมดูล และสามารถตรวจสอบคำตอบท้ายโมดูลได้ด้วยตนเอง ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนใจที่จะหาคำตอบและทำกิจกรรมต่าง ๆ ฝึกการกำกับตนเองส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถทางจิตคณิตศาสตร์สูงขึ้น

3. ผลการขยายผลรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (5C Model) หลังเรียนมีทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์มีพัฒนาการสูงขึ้นจากระดับปานกลาง (ร้อยละ 37.44) เป็นระดับมาก โดยระยะก่อนเรียนอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 37.44) ระยะระหว่างเรียนอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 75.90) และระยะหลังเรียนอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 83.59)

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

สำหรับการนำรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (5C Model) ไปใช้ให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ครูอาจจะสำรวจจากความเห็นของนักเรียนก่อนแล้วจึงนำกิจกรรมที่ได้เหล่านั้นมาจับคู่กับเนื้อหาที่จะสอนเพื่อจะได้มีกิจกรรมที่หลากหลายให้นักเรียนได้เลือกในการ

2. เลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาเพราะการสอนตามแนวคิด Active Learning ยังมีอีกหลายวิธีซึ่งควรเลือกวิธีสอนให้เหมาะสมกับบริบทของนักเรียนที่จะสอนหรือเหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการเสริมสร้างหรือพัฒนา

3. เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (5C Model) ได้ทำการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ดังนั้นควรนำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาให้ครบทุกกระบวนการ

2. ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการนำรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning ไปใช้กับการจัดการเรียนการสอนในวิชาอื่น ๆ

References

Amporn Markanong. (2553). development of mathematical process skills: Chulalongkorn University

Borisudtum Pimsiri. (2559). The Development of Learning Model Based on Constructivismto Enhance Mathematical Abilities for Students in Primary. Veridian E-Journal,Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts)

Kanchana Kunarak. (2558). Instructional design. Nakhon Pathom : Silpakorn University.

Chaiyos Ruangsuwan. (2533). Teaching Technology: Design and Development. Bangkok: Odeon Store Publisher

Ministry of Education. (2551). Basic Education Core Curriculum, B.E. 2551 . Ladprao teacher printing house, Bangkok

_____. (2552). learning evaluation. Bangkok : Agricultural Cooperative Union Printing House of Thailand Co., Ltd.

Maream Nillapun. (2558). Educational research methods. Educational Research and Development Center Faculty of Education Silpakorn University.

Office of the board of Education. (2560). National Education Plan 2560 – 2579. Ministry of Education.

Paphonwat Laphatpinyochok. (2558). “Development of an Instructional Model to Enhance Concepts and Mathematical Processes for Elementary Students”. Silpakorn Educational Research Journal

Pongsatorn Mahavijit. (2559). Mathematical Habits of Mind .IPST magazine.

Paijit Sadokran. (2553). Psychomathematics. from http://www.krupai.net.

School of science and technology. (2550). Mathematical Process Skills. Bangkok: Teachers Council of Thailand Ladprao Printing House.

Suthawan Harnkajornsuk. (2562). A development of mathematics exploring package for enhancing mathematical minds of gifted students at the elementary level. Journal of Education Naresuan University Vol.21 No. 1

Vicharn Panich. (2555). Learning methods in the 21st century. Bangkok: tathata publication company limited.

Wiriya Ruchaipanit. (2559). Flipped Classroom Turn teachers into coaches.Se-ed Yucation

ภาษาต่างประเทศ

C.C. Bonwell, J.A. Eison, (1991). “Active Learning: Creating Excitement in the Classroom.” ERIC Digest.Washington D.C.: ERIC Clearinghouse on Higher Education.

David Tall. (2000). Biological Brain, Mathematical Mind & Computational Computers. [Online] Available http://www.warwick.ac.uk/staff/David.Tall/pdfs/dot2000h-plenary-atcm 2000.pdf.

Kevin,K. (2009). Instruction to Instruction Design and ADDIE Model. Accessed June 19. Avaiable from http:// www.e-learningguru.com/artcles/art_1.htm

Merrill Harmin and Melanie Toth. (2006). Inspiring Active Learning: A Complete Handbook for Today's Teachers Gale virtual reference library

Montessori. (1949). The absorbent mind, trans. C. A. Claremont. New York: Dell Publishing Company.

Sak. (2009). Test of the Three-Mathematical Minds (M3) for the identification of mathematically gifted students. Roeper Review, 31(1), 53-67.

Schmidt, Henk G. (1993). “The Rational Behind Problem Based Learning.” Medical Education 17: 11-16

Sternberg, R.J. (2000). Patterns of giftedness: A tribrachic analysis. Roeper Review,22(4), 231235.

The Ontario Curriculum, Mathematics. (2005). The Ontario Curriculum Grades 1-8 Mathematics.Accessed February 18. Available from https:// www. edu. gov. on. ca/ eng/curriculum/ .../ math18curr

National Council of Teacher of Mathematics. (2006). Principles and Standards for School Mathematics.Reston,VA:Auther

Meyers C, Jones TB (1993). Promoting Active Learning: Strategies for the College Classroom. Jossey-Bass Publishers, San Francisco.

Ministry of Education, Singapore. (2013). Primary Mathematics Teaching and Learning Syllabus.Singapore: The Ministry of Education.

การบริหารทักษะทางลูกเสือที่ส่งผลต่อพัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

The Management of Scouts Skill That Affect The Development of Extraordinary Scouts in Colleges Under The Vocational Education Commission Office, Ministry of Education

*ศิริวรรณ บุญมีเลี้ยง (Siriwan Boonmeleang)**

*สมบัติ เดชบำรุง (Sombat Dejbamrung)***

*สมใจ เดชบำรุง (Somchai Dejbamrung)***

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง “การบริหารทักษะทางลูกเสือที่ส่งผลต่อพัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การบริหารทักษะของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2) พัฒนาการของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 3) การบริหารทักษะของลูกเสือที่ส่งผลต่อพัฒนาการของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 394 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า

1. การบริหารทักษะของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. พัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. การบริหารทักษะของลูกเสือ ส่งผลต่อ พัฒนาการของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ทักษะของลูกเสือวิสามัญ / พัฒนาการของลูกเสือวิสามัญ

---

*นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

**อาจารย์ ดร. ประจำหลักสูตรวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Abstract

Thesis title name "The management of scout skills that affect the development of extraordinary scouts in colleges under The Vocational Education Commission Office, Ministry of Education, had 3 objectives as : 1) the administration of extraordinary scout skills in colleges under The Vocational Education Commission. Office 2) The development of extraordinary scouts in colleges under The Vocational Education Commission Office 3) The management of boy scout skills that affect the development of extraordinary scouts in colleges under The Vocational Education Commission Office, Ministry of Education. The data collected from a sample of 395 people. The instrument was used a questionnaire with 5 rating scales. The statistics were used as frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's product moment correlation coefficient and stepwise multiple regression analysis.

The results of the research showed that:

1. Extraordinary scout skills management in colleges under The Vocational Education Office, Ministry of Education, found that was a high level in overall.

2. Development of extraordinary scouts in colleges under The Vocational Education Commission Office, Ministry of Education. found that was a high level in overall.

3. Scout skill management affected the development of extraordinary scouts in colleges under The Vocational Education Commission Office, Ministry of Education at.o1 significance.

Keywords: Extraordinary scout skills / Development of extraordinary scout

บทนำ

ประวัติกิจการลูกเสือวิสามัญในประเทศไทย ได้มีการจดบันทึกเหตุการณ์ของการดำเนินลูกเสือวิสามัญในประเทศไทยไว้อย่างค่อนข้างละเอียดจากผู้เกี่ยวข้องโดยตรง ในที่นี้จึงขอนำบันทึกดังกล่าวมาแสดงให้ท่านทั้งหลายได้ทราบและภูมิใจกับความสำเร็จของกิจการลูกเสือวิสามัญในประเทศไทย ประวัติความเป็นมาของลูกเสือวิสามัญแห่งประเทศไทย ก่อนที่กิจการลูกเสือวิสามัญจะเกิดขึ้นในประเทศไทย ได้มีคณะบุคคลคณะหนึ่งที่มีความสนใจและศรัทธาต่อกิจการลูกเสืออย่างแรงกล้า เข้ารับการฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือวิสามัญขั้นความรู้ชั้นสูง ณ ค่ายลูกเสือซามังกัต (Samangat) กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย ในระหว่างวันที่ 5-12 ธันวาคม 2503 ทางสภากรรมการกลางจัดการลูกเสือแห่งชาติ จึงให้การสนับสนุนส่งคณะบุคคลดังกล่าวจำนวน 11 คน เข้ารับการฝึกอบรมในครั้งนั้นคือ 1) นายบุญยัง ทรวดทรง ผู้ตรวจการลูกเสือโรงเรียนวัดมกุฎกษัตริยารามราม 2) นายพา ไชยเดช ผู้ตรวจการลูกเสือโรงเรียนอำนวยศิลป์ 3) นายเจริญ อ่วมประยูร ผู้ตรวจการลูกเสือโรงเรียนการช่างอินทราชัย 4) นายบุตร วุฒิมานพ ผู้กำกับลูกเสือวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา 5) นายสง่า เล็กเลอพงศ์ ผู้กำกับลูกเสือโรงเรียนวัดราชสิทธาราม 6) นายเสมือน พิชิตกุล ผู้กำกับ

ลูกเสือโรงเรียนฝึกหัดครูพระนคร 7) นายบุญทัน ฉลวยศรี ผู้กำกับลูกเสือจังหวัดอุบลราชธานี 8) นายเฉลิม ศุขเสริมศรี ผู้กำกับลูกเสือจังหวัดอุบลราชธานี 9) นายอารีย์ สุริยวงศ์ กรรมการลูกเสืออำเภอหนองจอก 10) นายชาญ นวลศรี กองอำนวยการสภากรรมการกลาง 11) นายบุญส่ง เอี่ยมละออ กองอำนวยการสภากรรมการกลาง หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรมฯ แล้ว คณะบุคคลดังกล่าว ได้กลับมาพัฒนากิจการลูกเสือวิสามัญในประเทศไทยจนเป็นที่นิยมและยอมรับโดยทั่วไปจนถึงปัจจุบัน สำนักงานลูกเสือแห่งชาติ(National Scout Office, 2555:50)

ประวัติลูกเสือวิสามัญในประเทศไทย กิจการลูกเสือวิสามัญได้กำเนิดขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทย เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2506 โดยการริเริ่มของ ท่านอาจารย์อภัย จันทวิมล (ขณะนั้นดำรงตำแหน่งรองประธานคณะกรรมการบริหารลูกเสือแห่งชาติ) ซึ่งได้เริ่มการจัดตั้งกองลูกเสือวิสามัญขึ้นในโรงเรียนและวิทยาลัยต่างๆ เฉพาะในส่วนกลาง จำนวน 22 กอง และได้แนะนำให้ผู้อำนวยการวิทยาลัยและโรงเรียนพร้อมทั้งครูใหญ่และอาจารย์ใหญ่โรงเรียนต่างๆ แห่งละ 3 คน รวม 66 คน เข้ารับการฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือวิสามัญครั้งแรกที่บริเวณเกาะลอย สวนลุมพินี กรุงเทพฯ ต่อมาผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือวิสามัญ ทั้งขั้นความรู้เบื้องต้น และขั้นความรู้ชั้นสูงก็ได้รวบรวมสมาชิกขออนุญาตจัดตั้งเป็นศูนย์ลูกเสือวิสามัญขึ้นกับสำนักงานคณะกรรมการบริหารลูกเสือแห่งชาติโดยมีสำนักงานศูนย์อยู่ที่โรงเรียนช่างก่อสร้างอุเทนถวาย พญาไท กรุงเทพฯ จนกระทั่งท่านรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ฯพณฯ อภัย จันทวิมล ได้ให้คำแนะนำว่าศูนย์ลูกเสือวิสามัญได้เจริญก้าวหน้ามากแล้วสมควรที่จะยกฐานะขึ้นเป็นสมาคม การดำเนินการขออนุญาตจัดตั้งเป็นสมาคมนั้นได้ใช้ชื่อว่า “สมาคมสโมสรลูกเสือแห่งประเทศไทย” ซึ่งก็ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการบริหารลูกเสือแห่งชาติ จนในที่สุดได้รับอนุมัติให้จัดตั้งเป็นสมาคมฯ ได้เมื่อวันที่ 12 เมษายน 2519 โดยมีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 23 วิทยาลัยอาชีวศึกษากรุงเทพ วิทยาเขต 3 อินทราชัย ถนนราชดำริ ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร. การปฏิบัติกิจกรรมทุกครั้งจะมุ่งเน้นในเรื่องการบริการเพื่อบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม ให้สมกับอุดมคติของลูกเสือวิสามัญที่ว่า “บริการ” สำนักงานลูกเสือแห่งชาติ(National Scout Office, 2555:50-52)

สาเหตุและปัญหาที่นักเรียนอาชีวศึกษามีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการกระทำความผิดพฤติกรรมของเยาวชนที่เสี่ยงต่อการกระทำความผิด โดยเฉพาะนักเรียนอาชีวศึกษา นับวันจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น สามารถสรุปปัจจัยที่เป็นสาเหตุสำคัญดังนี้ 1) สภาพครอบครัว 2) สภาพทางสังคม 3) ความผูกพันระหว่างนักเรียนกับอาจารย์ในสถาบันการศึกษามีน้อยมาก 4) นักเรียนอาชีวศึกษาขาดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้จากสื่อ 5) การขาดทักษะทางสังคม 6) ผู้ใหญ่ที่แวดล้อมไม่ได้ให้ความสำคัญในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการมีพฤติกรรม 7) นักเรียนอาชีวศึกษาถูกมองว่าเป็นบุคคลที่ด้อยค่าทางสังคม 8) การบรรจุหลักสูตรศีลธรรมและจริยธรรมในสถานศึกษามีน้อยเกินไป 9) สภาพทางสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง 10) คุณภาพของครูที่มีอิทธิพลต่อเด็กและเยาวชน 11) อิทธิพลของสื่อมวลชน ทั้งสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ที่นำเสนอต่อประชาชน ทำให้เกิดการสร้างวัฒนธรรมความรุนแรงที่เกินขอบเขต (จากเว็บไซต์https://www.ryt9.com/s/ryt9/160839)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าการแก้ไขพฤติกรรมเด็กและเยาวชนควรแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ คือ ครอบครัว และตัวนักเรียนโดยบูรณาการเป็นภาพรวม แล้วแก้ไขทั้งระบบ และให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนถึงการส่งเสริมให้มีโครงการบำเพ็ญประโยชน์ของนักเรียนอาชีวศึกษาในสถานที่ต่างๆ การจัดหาสถานที่ใช้ในการออกกำลังกายหรือกิจกรรมนันทนาการต่างๆ เช่น กิจกรรมการสร้างสรรค์สังคม ตามที่นักเรียนอาชีวศึกษามีความสนใจ กิจกรรมลูกเสือเป็นกิจกรรมที่ เสริมสร้างทักษะเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในกิจการลูกเสือ ทักษะทางด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะทางวิชาการลูกเสือ ทักษะเกี่ยวกับการวางแผน ทักษะในการนำความรู้ไปใช้ ซึ่งจะทำให้ลูกเสือนั้นได้รับการพัฒนาลูกเสือทั้งทางกาย สติปัญญา จิตใจ และศีลธรรม ให้เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ และช่วยสร้างสรรค์สังคมให้ เกิดความสามัคคี และมีความเจริญก้าวหน้า ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์คณะลูกเสือแห่งชาติ มาตรา 8 ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเรื่อง การบริหารทักษะทางลูกเสือที่ส่งผลต่อพัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเยาวชนด้วยกิจกรรมลูกเสือต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารทักษะของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2. เพื่อศึกษาพัฒนาการของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

3. เพื่อศึกษาการบริหารทักษะของลูกเสือที่ส่งผลต่อพัฒนาการของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

สมมติฐานของการวิจัย

1. การบริหารทักษะของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ อยู่ในระดับมาก

2. พัฒนาการของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ อยู่ในระดับมาก

3. การบริหารทักษะของลูกเสือ ส่งผลต่อ พัฒนาการของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการบริหารทักษะของลูกเสือที่ส่งผลต่อพัฒนาการของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งประกอบด้วย 1) ทักษะทางด้านความเข้าใจในเรื่องกิจการลูกเสือ 2) ทักษะทางด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น 3) ทักษะทางด้านวิชาการลูกเสือ 4) ทักษะทางด้านการวางแผน และ 5) ทักษะทางด้านการนำไปใช้ สำนักงานลูกเสือแห่งชาติ

(National Scout Office, 2555:78-79) และพัฒนาการ (8 ประการ) ของลูกเสือวิสามัญ ในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งประกอบด้วย 1) พัฒนาการทางกาย 2) พัฒนาการทางสติปัญญา 3) พัฒนาการทางจิตใจ 4) พัฒนาการสร้างค่านิยมและเจตคติ 5) พัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคล 6) พัฒนาสัมพันธภาพทางสังคม 7) พัฒนาสัมพันธภาพในชุมชน และ 8) พัฒนาความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (สำนักงานลูกเสือแห่งชาติ.2555:75-77) โดยผู้วิจัยได้นำขอบเขตด้านเนื้อหามากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การบริหารทักษะทางลูกเสือที่ส่งผลต่อพัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ” เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ได้แก่ วิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 428 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and

Morgan,1970:608) ได้จำนวนตัวอย่าง 205 โรงเรียน สุ่มกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากร โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. จำแนกประชากรเป็น 5 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้และกรุงเทพมหานครและภาคตะวันออก โดยเทียบสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม และจับฉลากรายชื่อวิทยาลัยในแต่ละกลุ่มตามสัดส่วน

2. ผู้ให้ข้อมูลในแต่ละวิทยาลัยผู้วิจัยได้กำหนดผู้ให้ข้อมูลวิทยาลัยละ 2 คน ประกอบด้วย หัวหน้างานกิจกรรม และครูผู้สอนลูกเสือวิสามัญ ผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น จำนวน 410 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในเรื่องการบริหารทักษะของลูกเสือที่ส่งผลต่อพัฒนาการของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางลูกเสือ และประสบการณ์การสอนลูกเสือ ซึ่งออกแบบในลักษณะแบบตรวจสอบรายการ(check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารทักษะของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 54 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพัฒนาการของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 55 ข้อ

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและแบบสอบถามที่เกี่ยวข้อง นำมาปรับปรุงขึ้นใหม่และพัฒนาเป็นเครื่องมือในตอนที่ 2-3 ภายใต้คำปรึกษาของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาที่ใช้ตลอดจนเนื้อหาให้สอดคล้องกับลักษณะการปฏิบัติงาน โดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item Objective Congruence) ได้ค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.6 – 1.0

ขั้นตอนที่ 3 แบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้กับกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ แต่มีคุณลักษณะที่เหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หัวหน้ากิจกรรมและครูผู้สอนลูกเสือวิสามัญ จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability)โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Alpha Coefficient Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ เพื่อขอความอนุเคราะห์จัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล เพื่อทำการวิจัยไปยังวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ในระยะเวลา 1 เดือน คือเดือนมีนาคม พ.ศ.2563

3. ผู้วิจัยได้รับสอบถามออนไลน์ตอบกลับคืนมา จำนวน 197 วิทยาลัย จากจำนวนทั้งหมด 205 วิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 96.09 โดยมีผู้ให้ข้อมูลวิทยาลัยละ 2 คน จำนวน 197 วิทยาลัย

4. ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามออนไลน์ที่ตอบรับกลับมา มีผู้ตอบกลับวิทยาลัยละ 2 คน จำนวน 197 วิทยาลัย ได้รับข้อมูลกลับมา รวม 394 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาจัดระเบียบข้อมูล ลงรหัส และทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์ในการทำงานใช้ค่าความถี่ (f) และค่าร้อยละ (%)

2. การวิเคราะห์การบริหารทักษะของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์ถือว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ให้ข้อมูลอยู่ในช่วงคะแนนใด แสดงว่า การบริหารทักษะของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ อยู่ในระดับนั้น ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของเบสท์(Best,1970:87)

3. วิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiply Regession Analysis) เพื่อค้นหาการบริหารทักษะของลูกเสือวิสามัญที่ส่งผลต่อพัฒนาการของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 ข้อ 3 ตาราง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าระดับของของการบริหารทักษะทางลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ทั้ง 5 ทักษะในภาพรวม

(n=197×2=394)

ข้อ	**การบริหารทักษะทางลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ**	**ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)**	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)**	**ระดับ**
1	ทักษะทางด้านความรู้ความเข้าใจกิจการลูกเสือ (X_1)	4.39	0.57	มาก
2	ทักษะทางด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (X_2)	4.40	0.58	มาก
3	ทักษะทางด้านวิชาการลูกเสือ (X_3)	4.37	0.62	มาก
4	ทักษะเกี่ยวกับการวางแผน (X_4)	4.28	0.69	มาก
5	ทักษะในการนำความรู้ไปใช้ (X_5)	4.43	0.58	มาก
รวม (X_{tot})		**4.37**	**0.56**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า การบริหารทักษะทางลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ทั้ง 5 ทักษะในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.37, S.D.=0.56) และเมื่อพิจารณาเป็นรายทักษะ พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะในการนำความรู้ไปใช้ ($\overline{X}$=4.43, S.D.= 0.58) รองลงมา คือ ทักษะทางด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ($\overline{X}$=4.40, S.D.= 0.58) และต่ำสุด คือ ทักษะเกี่ยวกับการวางแผน ($\overline{X}$=4.28, S.D.= 0.69)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าระดับของพัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ทั้ง 8 ด้านในภาพรวม

(n=197×2=394)

ข้อ	**พัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ**	**ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)**	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)**	**ระดับ**
1	พัฒนาด้านร่างกาย Physical Development (Y_1)	4.42	0.58	มาก
2	พัฒนาการทางสติปัญญา Mental Development (Y_2)	4.41	0.61	มาก
3	พัฒนาการทางจิตใจ Spiritual Development(Y_3)	4.48	0.55	มาก
4	พัฒนาการสร้างค่านิยมและเจตคติ Establish Values and Attitude(Y_4)	4.44	0.61	มาก

ข้อ	พัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
5	พัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคล Personal Relationship (Y_5)	4.53	0.54	มากที่สุด
6	พัฒนาสัมพันธภาพทางสังคม Social Development (Y_6)	4.51	0.53	มากที่สุด
7	พัฒนาสัมพันธภาพในชุมชน Community Relationship (Y_7)	4.42	0.60	มาก
8	พัฒนาความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม Environment Relationship (Y_8)	4.68	0.52	มากที่สุด
รวม (Y_{tot})		**4.31**	**0.34**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า พัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า พัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ทั้ง 8 ด้านในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.31, S.D.= 0.34) และเมื่อพิจารณาตัวแปรรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ พัฒนาความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}$=4.68, S.D.= 0.52) รองลงมา คือ พัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ($\bar{X}$=4.53, S.D.= 0.54) และต่ำสุด คือ พัฒนาการทางสติปัญหา ($\bar{X}$=4.41, S.D.= 0.61)

ตารางที่ 3 วิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณของการบริหารทักษะทางลูกเสือที่ส่งผลต่อพัฒนาการลูกเสือวิสามัญของในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในภาพรวม (Y_{tot})

(n=197×2=394)

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	78.489	4	19.622	327.156	.000
	Residual	23.332	389	.060		
	Total	101.821	393			
a. Dependent Variable: Y_{tot}						
l. Predictors: (Constant), X_3, X_2, X_1						

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple R)	.878
ประสิทธิภาพในการทำนาย (R Square)	.771
ประสิทธิภาพในการทำนายที่ปรับแล้ว (Adjusted R Square)	.768
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย (Standard Error)	.2449

ตัวแปรการบริหารทักษะทางลูกเสือที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการ

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.085	.099		10.904	.000
	X_{tot}	1.417	.107	1.561	13.293	.000
	X_3	-.308	.053	-.380	-5.809	.000
	X_2	-.202	.056	-.231	-3.635	.000
	X_1	-.128	.054	-.145	-2.365	.019
a. Dependent Variable: Y_{tot}						

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่าการบริหารทักษะทางลูกเสือที่ส่งผลต่อพัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยรวม (Y_{tot}) เรียงลำดับตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดคือ ทักษะทางวิชาการลูกเสือ(X_3) ทักษะทางด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น (X_2) ทักษะความรู้ความเข้าใจกิจการลูกเสือ (X_1) โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ(R) เท่ากับ .878 ค่าประสิทธิภาพของการทำนาย (R^2) เท่ากับ .771 ในลักษณะนี้หมายความว่าการบริหารทักษะทางลูกเสือโดยรวมส่งผลต่อพัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้ร้อยละ 77.10 สามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอย ได้ดังนี้

$$\hat{Y}_{tot} = 1.085 + (-.308\ X_3) + (-.202\ X_2) + (-.128\ X_1)$$

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผลของการวิจัยสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. การบริหารทักษะของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาตัวแปรรายทักษะ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะในการนำความรู้ไปใช้ รองลงมาคือ ทักษะทางด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น และต่ำสุดคือ ทักษะเกี่ยวกับการวางแผน

2. พัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาตัวแปรรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 3 ด้าน และอยู่ในระดับมาก จำนวน 5 ด้าน ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ พัฒนาความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมรองลงมาคือ พัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และต่ำสุด คือ พัฒนาการทางสติปัญญา

3. การบริหารทักษะของลูกเสือ ส่งผลต่อ พัฒนาการของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยได้นำไปสู่การอภิปรายผล ดังนี้

1. การบริหารทักษะของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาให้ความสำคัญในกิจการลูกเสือวิสามัญ โดยมีการจัดฝึกอบรมผู้กำกับลูกเสือวิสามัญอยู่เป็นประจำ โดยการฝึกอบรมดังกล่าวมีการกระจายออกเป็นภูมิภาค มีผู้ประสานงานของแต่ละภูมิภาค ผู้ประสานงานของส่วนกลางในการกำกับดูแลการฝึกอบรมให้ได้มาตรฐานของสำนักงานลูกเสือแห่งชาติ ทำให้ผู้กำกับลูกเสือ และรองผู้กำกับลูกเสือได้รับการอบรมเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ จัดทำแผนการจัดกิจกรรมลูกเสือวิสามัญให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ จัดกิจกรรมให้ไปในทางเดียวกันและนำไปถ่ายทอดให้กับลูกเสือวิสามัญ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือในปัจจุบัน สอดคล้องกับงานวิจัยของสมบัติ เดชบำรุง และสมใจ เดชบำรุง(Dejbumrung, 2560:72) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบการฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือสำรอง ขั้นความรู้เบื้องต้น และการฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ ขั้นความรู้เบื้องต้น ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี พบว่าโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าวิชาเฉพาะมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สอดคล้องกับงานวิจัยของสมบัติ เดชบำรุง (Dejbumrung, 2556 : 314) ได้ศึกษาเรื่องยุทธศาสตร์การฟื้นฟูกิจการลูกเสือไทย พบว่า 1) ครูผู้สอนลูกเสือต้องมีความรู้เกี่ยวกับกิจการลูกเสือแต่ละประเภท 2) ครูผู้สอนลูกเสือต้องวางแผนกำหนดการฝึกอบรมลูกเสือแต่ละประเภทได้ทั้งระยะสั้นและระยะยาว 3) ครูผู้สอนลูกเสือต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรของลูกเสือแต่ละประเภท 4) ครูผู้สอนลูกเสือต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการฝึกอบรมเพื่อความก้าวหน้าในแต่ละขั้นของลูกเสือแต่ละประเภทเพื่อรับเครื่องหมายที่สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของนิสิต ตั้งจิรวัฒนกุล (Tangjirawattanakun, 2559:101) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรการบริหารกับการจัดกิจกรรมลูกเสือของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์เขต 3 พบว่า ในด้านคน เมื่อพิจารณาในภาพรวมมีทรัพยากรการบริหารอยู่ในระดับมาก เนื่องจากครูมีความสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกิจกรรมลูกเสือและจัดกิจกรรมเดินทางไกลและอยู่ค่ายพักแรมได้อย่างเหมาะสม

2. พัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ เนื่องจากวิทยาลัยต่างๆ ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจัดกิจกรรมลูกเสือวิสามัญโดยนำพระราชบัญญัติลูกเสือ พ.ศ.2551 หมวด 1 บททั่วไป มาตรา 8 คณะลูกเสือแห่งชาติมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาลูกเสือทั้งทางกาย สติปัญญาจิตใจ และศีลธรรม ให้เป็นพลเมืองดีมีความรับผิดชอบ และช่วยสร้างสรรค์สังคมให้เกิดความสามัคคีและมีความเจริญก้าวหน้า ทั้งนี้ เพื่อความสงบสุขและความมั่นคงของประเทศชาติ พระราชบัญญัติลูกเสือ พ.ศ.2551 (Scouting Act, BE 2551,2551:2) มีการจัดเนื้อหาสาระกิจกรรมลูกเสือให้เหมาะสมตามวัยและพัฒนาการของลูกเสือและมีการจัดกิจกรรมลูกเสืออย่างต่อเนื่อง ตามข้อบังคับของคณะลูกเสือแห่งชาติ ว่าด้วยการปกครองหลักสูตรและวิชาพิเศษลูกเสือ พ.ศ. 2509 ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติที่ใช้มาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับคู่มือการฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือขั้นความรู้ทั่วไปของสำนักงาน

ลูกเสือแห่งชาติ (National Scout Office, 2555:16) ว่าจุดมุ่งหมายของขบวนการลูกเสือเป็นเหตุผลและหลักสำคัญสำหรับความมั่นคงของขบวนการ นั่นก็คือเพื่อช่วยพัฒนาศักยภาพของเยาวชนเป็นรายบุคคลเพื่อให้บรรลุถึงการพัฒนาอย่างสมบูรณ์ซึ่งร่างกาย สติปัญญา จิตใจและศีลธรรม เพื่อให้เป็นพลเมืองดีมีความรับผิดชอบต่อบุคคลอื่นรอบข้าง ซึ่งมีแนวทางในการพัฒนาอุดมการณ์นี้แยกได้เป็นรายละเอียด 8 ประการ คือ 1)พัฒนาทางกาย 2)พัฒนาทางสติปัญญา 3)พัฒนาทางจิตใจและศีลธรรม 4)การสร้างค่านิยมและเจตคติ 5)พัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคล 6)พัฒนาสัมพันธภาพทางสังคม 7)สัมพันธ์ภาพต่อชุมชน 8)พัฒนาทางด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาพร จตุรภัทร (Jaturaphat, 2556:206) ได้ศึกษาเรื่องยุทธศาสตร์การพัฒนาการลูกเสือไทยเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดี พบว่า กิจกรรมลูกเสือทำให้มีพัฒนาการเหมาะสมกับวัยของลูกเสือมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาลูกเสือด้านสติปัญญา จิตใจ ร่างกาย และสังคมตามแนวทางการพัฒนาลูกเสือ 8 ประการนั้น เป็นการจัดกิจกรรมที่สอดรับกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีของชาติบ้านเมือง เนื่องจากต้องการให้ลูกเสือได้รับการพัฒนาทางกาย พัฒนาทางสติปัญญา พัฒนาทางจิตใจ และศีลธรรม พัฒนาในเรื่องการสร้างค่านิยมและเจตคติ พัฒนาทางสัมพันธภาพระหว่างบุคคล พัฒนาทางสัมพันธภาพทางสังคม พัฒนาทางสัมพันธภาพต่อชุมชน และพัฒนาทางด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งในทุกการพัฒนาล้วนแต่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวันของลูกเสือทั้งสิ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของสัญญา โต๊ะหนู (Tonu, 2559:125) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาความสัมพันธ์ของกิจกรรมลูกเสือกับการเป็นพลเมืองดีในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาสังกัดเมือพัทยา พบว่า การจัดกิจกรรมลูกเสือในโรงเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษาสังกัดเมืองพัทยาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบัติ เดชบำรุง (Dejbumrung, 2556:313) ได้ศึกษาเรื่องยุทธศาสตร์การฟื้นฟูกิจการลูกเสือไทย พบว่า การพัฒนาเยาวชนด้วยกิจกรรมลูกเสือ ใช้แนวทางการพัฒนาลูกเสือสร้างความเข้มแข็งให้เยาวชนและพลเมืองดีในทัศนะ ของการลูกเสือคือ การปลูกฝังให้เยาวชนเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคต

3. การบริหารทักษะของลูกเสือ ส่งผลต่อ พัฒนาการของลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลดังกล่าวอาจเนื่องมาจากทักษะทางลูกเสือของผู้กำกับที่ถ่ายทอดให้กับลูกเสือวิสามัญ ไม่ว่าจะเป็นทักษะทางด้านความรู้ความเข้าใจกิจการลูกเสือ ทักษะทางด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะทางด้านวิชาการลูกเสือ ทักษะทางด้านการวางแผน และทักษะทางด้านการนำไปใช้ ผู้กำกับผ่านการฝึกอบรมตามมาตรฐานของคณะลูกเสือแห่งชาติ ภายใต้การดูแลของศูนย์พัฒนาส่งเสริมประสานงานกิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมอบหมายให้สำนักงานพัฒนากิจการลูกเสือและเนตรนารีวิสามัญอาชีวศึกษาใช้ตัวย่อว่า พสนอ.แต่ละภาคกำกับติดตามและรายงานผลการจัดกิจกรรมลูกเสือของทุกสถานศึกษาไปยังศูนย์พัฒนาส่งเสริมประสานงานกิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ ศูนย์พัฒนาส่งเสริมประสานงานกิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ จะจัดสัมมนาเพื่อทบทวนทักษะทางลูกเสือให้กับผู้กำกับและรองผู้กำกับลูกเสือ เป็นประจำทุกปี ทำให้ผู้กำกับและรองผู้กำกับลูกเสือมีการเลือกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะทางลูกเสือและเทคนิควิธีการสอนลูกเสือให้หลากหลายน่าสนใจ เพื่อนำไปพัฒนาเยาวชนให้เป็นพลเมืองที่มี

คุณภาพ ซึ่งส่งผลต่อพัฒนาทางกาย พัฒนาทางสติปัญญา พัฒนาทางจิตใจ และศีลธรรม พัฒนาในเรื่องการสร้างค่านิยมและเจตคติ พัฒนาทางสัมพันธภาพระหว่างบุคคล พัฒนาทางสัมพันธภาพทางสังคม พัฒนาทางสัมพันธภาพต่อชุมชน และพัฒนาทางด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาพร จตุรภัทร(Jaturapat, 2556:254) ได้ศึกษาเรื่องยุทธศาสตร์การพัฒนาการลูกเสือไทยเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดี พบว่าการเรียนการสอนกิจกรรมลูกเสือส่งผลต่อการเป็นพลเมืองดี อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของสมบัติ เดชบำรุง(Dejbumrung, 2556:314) ได้ศึกษาเรื่องยุทธศาสตร์การฟื้นฟูกิจการลูกเสือไทย พบว่า ในยุทธศาสตร์ที่ 4 องค์ประกอบที่ 4 กิจกรรมลูกเสือใช้แนวทางการพัฒนาลูกเสือ และพลเมืองดีในทัศนะของลูกเสือคือการปลูกฝังให้เยาวชนเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของธนดล เล็กเลิศศิริวงศ์ (Leklertsiriwong, 2554:73) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารกิจกรรมลูกเสือกับการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารกิจกรรมลูกเสือกับการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทั้งโดยภาพรวมและรายด้านมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยภาพรวมอยู่ในระดับที่สูง ในรายด้านของการบริหารกิจกรรมลูกเสือกับการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยสูงตามด้วย ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดกิจกรรมลูกเสือสามารถสนองต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้

ข้อเสนอแนะ

1.ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรส่งเสริมสนับสนุนการจัดฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือวิสามัญให้กับครูในสถานศึกษา เพิ่มเสริมสร้างทักษะทางวิชาการลูกเสือ (Scouting Skill) ให้ผู้กำกับลูกเสือวิสามัญ เพื่อขอรับวูดแบดจ์ 2 ท่อนเป็นอย่างน้อย

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรจัดทำโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทบทวนทักษะลูกเสือในการจัดการสอนลูกเสือวิสามัญให้กับผู้กำกับทุกปีการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทำวิจัยการบริหารทักษะทางลูกเสือที่ส่งผลต่อพัฒนาการลูกเสือแต่ละประเภท

2.2 ควรมีการทำวิจัยการบริหารทักษะทางลูกเสือที่ส่งผลต่อพัฒนาการลูกเสือวิสามัญในวิทยาลัยเอกชนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

References

ภาษาไทย

Dejbumrung.S and S.(*2017).*The Comparison of Cub Basic Unit Leader Training Course and Senior Basic Unit Leader Training of Bangkokthonburi University. Silpakorn Journal Of Research Sciences.*9(2):49. (*in Thai)

Dejbumrung.S.(2013) Scout Affirmative Reinnovation Strategies in Thailand. Doctor of Philosophy Program in Educational Administration Department of Educational Administration Graduate School,Silpakorn University.(in Thai)

Jaturapat.S.(2013) STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF THAI SCOUTING TO ENHANCE GOOD CITIZENSHIP. Doctor of Philosophy Program in Development Education Department of Educational Policy, Management, and Leadership Faculty of Education Chulalongkorn University.(in Thai)

Leklerdsiriwong.T.(2011) THE BOY SCOUTS'ACTIVITIES MANAGEMENT WITH THE DESIRED CHARACTERISTICS DEVELOPMENT. Master of Education Department of Educational Administration Graduate School Silpakorn University.(in Thai)

National Scout Office. (2008). Boy Scouts Act 2008. Publications and public relations. Bangkok: National Scout Office. (in Thai)

National Scout Office.(2012). Regulations of the National Scout Executive Board. 3rd edition. Bangkok: The Teachers Council of Thailand Press, 2012.(in Thai)

Online articles from https://www.ryt9.com/s/ryt9/160839.

Tangjirawattanakun.N.(2016) A study of relationship between administrational resources and boy scouts activities under Nakorn Sawan Primary Educational Service Area Office3. Master of Education Degree in Educational Administration Nakorn Sawan Rajabhat University.(in Thai)

Tonu.S.(2016) A STUDY REALTION OF SCOUTS ACTIVITIES WITH BEING A GOOD CITIZEN IN ELEMENTARY AND SECONDARY SCHOOL UNDER PATTAYA MUNICIPAL CITY. Master of Education Program Educational Administration Program Faculty of Education Burapha University.(in Thai)

ภาษาต่างประเทศ

Best, John W. (1970). Research in Education. New York Prentice-Hall.

Cronbach, Lee J. (1978). Essentials of Psychological Testing. 3nd ed. New York:Herper & Row Publishers.

Krejcie, Robert V. and Daryle W. Morgan.(1970). "Determining Sample Size for Research Activities." Journal for Education and Psychological Measurement 1(3):608.

การบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร
Quality Management and Internal Quality Assurance Performance of Bangkok District non-formal and Informal Education Centre

ศุนันทิพัฒน์ อ่อนศรี (Sunanthiphat Onsri)*
สงวน อินทร์รักษ์ (Sangaun Inrak)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) การบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร 2) การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขต จำนวน 44 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลแห่งละ 3 คน คือ ผู้อำนวยการหรือผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่งานประกันคุณภาพภายใน และครูผู้สอน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 132 คน เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพตามแนวคิดของเดมมิ่ง และการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในตามกรอบมาตรฐานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. การบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานครในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

2. การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานครในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

3. การบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : การบริหารคุณภาพ/การดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน

---

*นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Abstract

The purposes of this research were to identify 1) Quality Management of Bangkok District Non–Formal and Informal Education Centre 2) Internal Quality Assurance Performance of Bangkok District Non–Formal and Informal Education Centre and 3) The Relationship between Quality Management and Internal Quality Assurance Performance of Bangkok District Non–Formal and Informal Education Centre. Samples were 44 District Non–Formal and Informal Education Centre. Three informants in each Centre were a Director, an Internal Quality Assurance Officer, and a Teacher of sub - District Non-Formal and Informal Education Centre. Included a Total of 132 Informants. The research tool used in this study was a questionnaire about the Quality Management. according to the concept of Deming And Internal Quality Assurance Performance According to the Non-formal and Informal Education Standards. The data were analyzed by using Frequency, Percentage, Arithmetic Mean, Standard Deviation, and Pearson's Product Moment Correlation Coefficient.

The results showed that

1. Quality Management of Bangkok District Non–Formal and Informal Education Centre as a whole and each aspect was at a high level.

2. Internal Quality Assurance Performance of Bangkok District Non–Formal and Informal Education Centre as a whole and each aspect was at a high level.

3. The Relationship between Quality Management and Internal Quality Assurance Performance of Bangkok District Non–Formal and Informal Education Centre was found at .01 level of statistical significance.

Keywords: Quality Management / Internal Quality Assurance Performance

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีประเด็นการพัฒนาหลายมิติ โดยเฉพาะทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญในการยกระดับการพัฒนาประเทศในทุกมิติ การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพ จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่จะต้องทำให้ศักยภาพ ที่มีอยู่ในตัวตนของคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ทำให้เป็นคนที่รู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว มีคุณธรรม จริยธรรม รู้จักพึ่งตนเอง และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นสุข จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศ และจัดให้มีการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อให้เกิดกลไกในการตรวจสอบและกระตุ้นให้หน่วยงานทางการศึกษามีการควบคุมคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา สอดคล้องกับสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลง และเป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา (Office of the Non-Formal and Informal Education, 2561: 1) อย่างไรก็ตาม การจัดการศึกษาที่มี

คุณภาพจำเป็นต้องอาศัยการบริหารที่มีคุณภาพ หรือที่เรียกกันว่า “การบริหารคุณภาพ” ซึ่งเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรต่างๆ ที่สำคัญ เช่น คน งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และวิธีบริหารจัดการ โดยการบริหารคุณภาพในทางการศึกษานั้น สามารถใช้ทฤษฎีการบริหารคุณภาพได้หลากหลาย เช่น การบริหารตามวงจรคุณภาพของเดมมิ่ง แนวทางการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) และการบริหารคุณภาพทั่วองค์กร เป็นต้น การบริหารเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญต่อการดำเนินงานเป็นอย่างมาก เพราะการบริหารจะมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ คือ กำหนดวัตถุประสงค์ ระบุกิจกรรมและกำหนดทรัพยากรที่ใช้ ระบุสถานที่ กำหนดระยะเวลา และระบุบุคคลที่รับผิดชอบ ในขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนจะมีการประสานความร่วมมือกับผู้ที่เกี่ยวข้อง การติดตาม และกำกับเพื่อดูความก้าวหน้าของงานคุณภาพของงานปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน และหาแนวทางแก้ไขปัญหา มีการประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบ (Rakliang, 2560: 18) ผลการพัฒนาการศึกษาในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ด้านคุณภาพการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาก และประเด็นคุณธรรม จริยธรรมของเด็กและเยาวชนยังต้องมีการพัฒนาเพิ่มขึ้น ด้านประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ และการใช้จ่ายงบประมาณทางการศึกษาซึ่งได้รับค่อนข้างสูง แต่ใช้จ่ายเพื่อการพัฒนาผู้เรียน พัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาครูค่อนข้างน้อย การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาที่เชื่อมโยงกันเพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษา ส่งเสริมการมีส่วนร่วม ของทุกภาคส่วนในการจัดและสนับสนุนการศึกษา (Office of the Education Council, 2560: d–e) และผลการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และการประเมินคุณภาพภายนอกของการศึกษาระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ปี 2542 จนถึงปัจจุบัน ทั้งภาครัฐและเอกชน พบว่า การประเมินคุณภาพบางส่วนยังไม่สามารถสะท้อนการมีคุณภาพการจัดการศึกษาได้อย่างแท้จริง และบางส่วนไม่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาบางประเภท ซึ่งมีเป้าหมายการจัดการศึกษาที่แตกต่างกัน จึงทำให้คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา มีการจัดทำแผนการปฏิรูปกฎหมายเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อมุ่งหวังให้ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเกิดการพัฒนา และสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษามากที่สุด ซึ่งกระทรวงศึกษาการถือเป็นหน่วยงานหลักในด้านการจัด การศึกษาของประเทศ จึงมีการกำหนดกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 ข้อ 3 ซึ่งกำหนดให้สถานศึกษาแต่ละแห่งต้องจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาโดยการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาแต่ละระดับและแต่ละประเภทการศึกษาที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการประกาศกำหนด พร้อมทั้งจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งพัฒนาคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา และดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ จัดให้มีการประเมิน และการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาติดตามผลการดำเนินการเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาและจัดส่งรายงานการประเมินตนเองให้แก่หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลสถานศึกษาเป็นประจำทุกปี (Office of the Non-Formal and Informal Education, 2561: 1-2)

จากความสำคัญและปัญหาด้านการบริหารคุณภาพและการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความตระหนักและสนใจศึกษาเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการวิจัยไปใช้ในการบริหารสถานศึกษา เพื่อเป็นการกำหนดทิศทางในการพัฒนาสถานศึกษาอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบการบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อทราบการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อคำถามของการวิจัย

1. การบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับใด
2. การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขต กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับใด
3. การบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กันหรือไม่

สมมติฐานของการวิจัย

เพื่อให้การตรวจสอบข้อคำถามของการวิจัยเป็นไปตามความมุ่งหมายที่วางไว้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานทางการวิจัย ดังนี้

1. การบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก
2. การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขต กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก
3. การบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กัน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยโดยศึกษาการบริหารคุณภาพตามแนวคิดของเดมมิ่ง ว่าด้วยวงจรการบริหารเชิงคุณภาพ PDCA ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การประเมินผลตามแผน และการพัฒนาปรับปรุงแผน (Deming, 1986: 88) และการดำเนินงานประกันคุณภาพ

ภายใน ตามมาตรฐานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประกอบด้วย 3 มาตรฐาน คือ คุณภาพของผู้เรียน/ผู้รับบริการ คุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการ และประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา (Office of the Non-Formal and Informal Education, 2561: 11-12)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขต ในสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกรุงเทพมหานคร จำนวน 50 แห่ง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ จำนวน 44 แห่ง ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ตารางประมาณการขนาดตัวอย่างของเครจซี่และมอรแกน (Krejcie and Morgan, 1970: 608) จากนั้นใช้การสุ่มแบบแบ่งประเภท (stratified random sampling) โดยจำแนกตามกลุ่มศูนย์ กศน. โซน

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขต แห่งละ 3 คน ได้แก่ 1) ผู้อำนวยการ หรือ ผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ จำนวน 1 คน 2) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายใน จำนวน 1 คน และ 3) ครูผู้สอน จำนวน 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูล จำนวน 132 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรพื้นฐาน และตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวแปรพื้นฐาน เป็นตัวแปรเกี่ยวกับสถานะภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขต และประสบการณ์ในการทำงาน

2. ตัวแปรที่ศึกษา เป็นตัวแปรเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร ตามวงจรคุณภาพ PDCA ของเดมมิ่ง ประกอบด้วย 4 ตัวแปรย่อย คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การประเมินผลตามแผน และการพัฒนาปรับปรุงแผน และตัวแปรเกี่ยวกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร ตามกรอบมาตรฐานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประกอบด้วย 3 ตัวแปรย่อย คือ คุณภาพของผู้เรียน/ผู้รับบริการ คุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการ และประสิทธิภาพการบริหารจัดการการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น (questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) เพื่อสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขต และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร ตามวงจรคุณภาพ PDCA ของเดมมิ่ง มี 4 ด้าน คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การประเมินผลตามแผน และการพัฒนาปรับปรุงแผน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร ตามกรอบมาตรฐานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประกอบด้วย 3 มาตรฐาน คือ คุณภาพของผู้เรียน/ผู้รับบริการ คุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการ และประสิทธิภาพการบริหารจัดการการศึกษา

แบบสอบถามตอนที่ 2 และ 3 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert, 1967: 90-95)

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามขึ้นตามนิยามตัวแปรที่ศึกษา โดยมีขั้นตอนการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและแบบสอบถามฉบับที่อ้างถึง แล้วนำผลการศึกษามาสร้างและปรับปรุงเครื่องมือ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ขั้นที่ 2 ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item – Objective Congruence) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้ออยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

ขั้นที่ 3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ให้ข้อมูลในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขต ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 แห่ง ๆ ละ 3 คน และศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ จังหวัดนนทบุรี จำนวน 6 แห่ง ๆ ละ 3 คน รวม 30 คน

ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา หาค่าความตรง (reliability) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1974:161) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.980

ขั้นที่ 5 จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ (f) และร้อยละ (%)

2. วิเคราะห์การบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร และการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม

อัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้ค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่ามัชฌิมเลขคณิตที่ได้จากการตอบแบบสอบถามเทียบกับเกณฑ์ ตามแนวความคิดของเบสท์ (Best, 1977: 174)

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) จากนั้นนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้จากการตอบแบบสอบถามเทียบกับเกณฑ์ตามแนวความคิดของฮิงเคิล (Hinkle, 1998:118)

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงกำหนดรายละเอียดและวิธีการในการศึกษาออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมโครงการวิจัย เป็นการจัดเตรียมโครงการ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ โดยการศึกษาตำราบทความต่าง ๆ รายงานการวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง และจัดทำโครงร่างงานวิจัยเสนอต่อภาควิชา เพื่อนำเสนอบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัย สร้างเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวบข้อมูล การทดสอบและปรับปรุงข้อบกพร่องของเครื่องมือ นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดแล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาตรวจสอบความถูกต้อง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงานผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การรายงานผลการวิจัย เป็นขั้นตอนของการจัดทำร่างรายงานการวิจัย เสนอต่อคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขตามที่คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เสนอแนะ จัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยัง ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขต ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 44 แห่ง มีผู้ให้ข้อมูลแห่งละ 3 คน คือ ผู้อำนวยการ หรือผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่งานประกันคุณภาพภายใน จำนวน 1 คน และครูผู้สอน จำนวน 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น จำนวน 132 คน ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 132 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 นำมาวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย จำแนกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 69.70 มีอายุ 51 ปีขึ้นไปมากที่สุด จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 35.61 ระดับการศึกษาส่วนมากมีการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 48.48 ตำแหน่งหน้าที่ผู้อำนวยการ หรือผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่งานประกันคุณภาพภายใน และครูผู้สอน จำนวน 44 คน เท่ากัน และมีประสบการณ์ในการทำงานมากที่สุด คือ ระหว่าง 6-10 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 29.55

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์การบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 1

ตางรางที่ 1 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานครโดยภาพรวม (X_{tot})

(n = 44)

ด้าน	การบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานครโดยภาพรวม (X_{tot})	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	การวางแผน (X_1)	4.21	0.40	มาก
2	การปฏิบัติตามแผน (X_2)	4.21	0.40	มาก
3	การประเมินผลตามแผน (X_3)	4.23	0.45	มาก
4	การพัฒนาปรับปรุงแผน (X_4)	4.13	0.39	มาก
	รวม (X_{tot})	**4.19**	**0.38**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า การบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตกรุงเทพมหานคร ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.19, S.D. = 0.38) แยกพิจารณารายด้าน พบในลักษณะเดียวกัน คือ อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตามค่ามัชฌิมเลขคณิต จากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการประเมินผลตามแผน ($\bar{X}$= 4.23, S.D. = 0.45) ด้านการวางแผน ($\bar{X}$ = 4.21, S.D. = 0.40) ซึ่งมีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับด้านการปฏิบัติตามแผน ($\bar{X}$ = 4.21, S.D. = 0.40) และด้านการพัฒนาปรับปรุงแผน ($\bar{X}$= 4.13, S.D. = 0.39) เมื่อพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ระหว่าง 0.38 - 0.45 ซึ่งมีการกระจายของข้อมูลน้อย แสดงว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามไปในทิศทางเดียวกันสอดคล้องกัน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 2

ตางรางที่ 2 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานครโดยภาพรวม (Y_{tot})

(n = 44)

ข้อ	การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานครโดยภาพรวม (Y_{tot})	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	คุณภาพของผู้เรียน/ผู้รับบริการ (Y_1)	4.13	0.40	มาก
2	คุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการ (Y_2)	4.20	0.41	มาก
3	ประสิทธิภาพการบริหารจัดการ (Y_3)	4.39	0.43	มาก
	รวม (Y_{tot})	**4.24**	**0.36**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.24, S.D = 0.36) แยกพิจารณารายด้าน พบในลักษณะเดียวกัน คือ อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตามค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ($\bar{X}$ = 4.39, S.D = 0.43) ด้านคุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการ ($\bar{X}$ = 4.20, S.D = 0.41) และคุณภาพของผู้เรียน/ผู้รับบริการ ($\bar{X}$ = 4.13, S.D = 0.40) เมื่อพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ระหว่าง 0.36 - 0.43 ซึ่งมีการกระจายของข้อมูลน้อย แสดงว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามไปในทิศทางเดียวกันสอดคล้องกัน

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมและรายด้าน

(n = 44)

ตัวแปร	คุณภาพผู้เรียน/ผู้รับบริการ (Y_1)	คุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการ (Y_2)	ประสิทธิภาพการบริหารจัดการ (Y_3)	การดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน (Y_{tot})
การวางแผน (X_1)	.656**	.800**	.618**	.792**
การปฏิบัติตามแผน (X_2)	.671**	.662**	.577**	.729**
การประเมินผลตามแผน (X_3)	.783**	.722**	.602**	.803**
การพัฒนาปรับปรุงแผน (X_4)	.632**	.784**	.594**	.767**
การบริหารคุณภาพ (X_{tot})	.749**	.806**	.650**	.841**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า การบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานครโดยภาพรวม (X_{tot}) กับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานครโดยภาพรวม (Y_{tot}) มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง อย่างมีนัยสาคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .841 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์สูงสุดคือ การวางแผน (X_1) กับคุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการ (Y_2) มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .800 ส่วนคู่ที่มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดคือ การปฏิบัติตามแผน (X_2) กับประสิทธิภาพการบริหารจัดการ (Y_3) มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .577

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการทดสอบทางสถิติเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร มีข้อค้นพบ สรุปได้ดังนี้

1. การบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานครในภาพรวม และรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับตามค่ามัชฌิมเลขคณิต จากมากไปน้อย คือ ด้านการประเมินผลตามแผน ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน และด้านการพัฒนาปรับปรุงแผน ตามลำดับ

2. การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานครในภาพรวม และรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับตามค่ามัชฌิมเลขคณิต จากมากไปน้อย คือด้านประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ด้านคุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการ และคุณภาพของผู้เรียน/ผู้รับบริการ ตามลำดับ

3. การบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร ในภาพรวมและรายด้าน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. การบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานครในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน เรียงลำดับตามค่ามัชฌิมเลขคณิต จากมากไปน้อย ได้คือ ด้านการประเมินผลตามแผน ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติตามแผน และด้านการพัฒนาปรับปรุงแผน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ศูนย์การศึกษนนอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร ให้ความสำคัญกับการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานภายในสถานศึกษา ที่ได้ร่วมกันวางแผนงาน และปฏิบัติงาน เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาผลการดำเนินงานต่อไป นอกจากนี้ปัจจุบันหลักการบริหารเชิงคุณภาพ ตามวงจร PDCA ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายภายในองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะสถานศึกษาจะ พบว่า ทุกแห่งได้นำหลักการบริหารเชิงคุณภาพ ตามวงจร PDCA มาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานของสถานศึกษาอย่างหลากหลาย ซึ่งสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ได้มีการกำหนดหลักการบริหารเชิงคุณภาพ ตามวงจร PDCA ไว้ในยุทธศาสตร์และจุดเน้นการดำเนินงานขององค์กรทุกปีงบประมาณ โดยนำหลักการบริหารเชิงคุณภาพ ตามวงจร PDCA มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน และกำหนดให้สถานศึกษาในสังกัดทุกระดับ ทั้งระดับสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ/เขต และศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบล ใช้หลักการบริหารคุณภาพ PDCA เป็นกลไกในการขับเคลื่อนการบริหารคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของเอกชัย ค้าผล ได้ศึกษาการบริหารระบบคุณภาพที่ส่งผลต่อประสิทธิผล

ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า การบริหารระบบคุณภาพของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของปาณิสรา สิงหพงษ์ ได้ศึกษาการบริหารตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ส่งผลต่อการเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษาพบว่า 1) การบริหารตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2) การเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหาร ตามแนวทางรางวัลมาตรฐานคุณภาพแห่งชาติกับการเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) การบริหารตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติส่งผลต่อ การเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของศรีนวล มีศรีสวัสดิ์ ได้ศึกษาการพัฒนาระบบการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า 1) ระบบการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา มีองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน คือ การบริหารจัดการคุณภาพด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย การเตรียมการปฏิบัติงาน คือ นโยบาย วัตถุประสงค์ บุคลากร สถานที่ งบประมาณ สื่อ วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยี การบริหารจัดการคุณภาพด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย กระบวนการปฏิบัติงาน คือ การวางแผน (Plan) การลงมือทำ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงแก้ไข (Action) และการบริหารจัดการคุณภาพด้านผลผลิต (Output) ประกอบด้วย ผลของการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้น คือ ผลที่เกิดกับผู้เรียน ผลที่เกิดกับครู ผลที่เกิดกับโรงเรียน ผลที่เกิดกับชุมชน 2) ผลการประเมินระดับการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กมีความพึงพอใจการใช้ระบบและความสามารถในการปฏิบัติจริงของระบบในระดับมากที่สุด ครูผู้สอนโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่มีความพึงพอใจ การใช้ระบบและความสามารถในการปฏิบัติจริงของระบบในระดับมาก สำหรับผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็กและโรงเรียนขนาดกลาง มีความพึงพอใจการใช้ระบบและความสามารถในการปฏิบัติจริงของระบบในระดับมากที่สุด ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่มีความพึงพอใจการใช้ระบบและความสามารถในการปฏิบัติจริงของระบบในระดับมาก ผลการประเมินตนเองของโรงเรียนหลังจากทดลองใช้ระบบการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โรงเรียนทั้ง 3 ขนาดมีผลการประเมินอยู่ในระดับดีและดีมากทุกมาตรฐาน

2. การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานครในภาพรวม อยู่ในระดับมาก แยกพิจารณารายด้าน พบอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตามค่ามัชฌิมเลขคณิต จากมากไปน้อย ได้คือ ด้านประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ด้านคุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการ และคุณภาพของผู้เรียน/ผู้รับบริการ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร ให้

ความสำคัญกับการกำกับ นิเทศ ติดตาม มากจึงส่งผลให้การบริการจัดการมีประสิทธิภาพ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ โดยที่ครูเป็นปัจจัยหลัก สู่ความสำเร็จของการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและการประกันคุณภาพการศึกษา ดังนั้น ครูจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา สามารถวิเคราะห์ระบบและกระบวนการในการประกันคุณภาพการศึกษาได้ สามารถกำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาได้ และสามารถดำเนินการให้เกิดคุณภาพการศึกษาตามบทบาทหน้าที่ของครูในระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในและระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายนอก พร้อมทั้งมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กำหนดแนวทางการประกันคุณภาพภายในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ/เขต โดยมีหลักการของการประกันคุณภาพภายใน คือ สถานศึกษาต้องร่วมกันพัฒนาปรับปรุงคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา ไม่ใช่การจับผิด แต่เป็นการพัฒนาคุณภาพให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ต้องทำให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการและการทำงานของบุคลากรทุกคนในสถานศึกษาไม่ใช่เป็นกระบวนการที่แยกส่วนจากการดำเนินงานตามปกติ โดยสถานศึกษาจะต้องวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา และแผนปฏิบัติการประจำปีที่มีเป้าหมายชัดเจน ทำตามแผน ตรวจสอบ และประเมินผลการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบ มีความโปร่งใส และมีจิตสำนึกในการพัฒนาคุณภาพการทำงาน และการประกันคุณภาพเป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกคนในสถานศึกษา ทั้งผู้บริหาร ครู และบุคลากรอื่น ๆ ในสถานศึกษา ซึ่งในการดำเนินงานจะต้องให้ผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้เรียน ชุมชน หรือหน่วยงาน โดยต้นสังกัดเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วางแผนติดตาม ประเมินผล พัฒนาหรือปรับปรุง ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษาจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียน/ผู้รับบริการได้รับการศึกษาที่ดีมีคุณภาพ สอดคล้องงานวิจัยของละมุล รอดขัวญ ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคใต้ตอนบน ผลการวิจัยพบว่า 1) การศึกษาสภาพการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาหลังผ่านการประเมินรอบสอง พบว่า สถานศึกษามีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา จัดทำแผนการจัดการศึกษา ดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษา จัดให้มีการติดตาม การตรวจสอบคุณภาพการศึกษา จัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา และจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ส่วนการจัดระบบบริหารและสารสนเทศ และการจัดมีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา มีการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง 2) สภาพปัญหาการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาหลังผ่านการประเมินรอบสอง พบว่า ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษายังขาดความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาไม่ให้ความสำคัญ เครื่องมือในการดำเนินงานไม่หลากหลาย ขาดรูปแบบและแนวทางที่ดีในการดำเนินงาน 3) ผลการพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ภาคใต้ตอนบน พบว่า รูปแบบ คือ คู่มือการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน มีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ คำชี้แจงการใช้คู่มือ เนื้อหาซึ่งได้แบ่ง

ออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 บทนำ ส่วนที่ 2 แนวทางการดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพ และส่วนที่ 3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ที่มีความเหมาะสม และ มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติจริงในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปาณิสรา สิงหพงษ์ (2560) ได้ศึกษาการบริหารตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ส่งผลต่อการเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษาพบว่า 1) การบริหารตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2) การเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหาร ตามแนวทางรางวัลมาตรฐานคุณภาพแห่งชาติกับการเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) การบริหารตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติส่งผลต่อ การเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร ในภาพรวมและรายด้าน มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์กันในทางบวก หรือมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่คล้อยตาม สามารถเรียงลำดับตามค่าความสัมพันธ์จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านคุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการ ด้านคุณภาพผู้เรียน/ผู้รับบริการ และด้านประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ตามลำดับ อาจเนื่องมาจากคุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการนั้นเป็นปัจจัยด้านกระบวนการ เป็นการให้ความสำคัญกับบุคลากร กระบวนการจัดการศึกษา ที่ทำให้เกิดกิจกรรมตามพันธกิจ บทบาท และหน้าที่ของสถานศึกษาที่เน้นผู้เรียน/ผู้รับบริการเป็นสำคัญ ได้แก่ ครู วิทยากร ผู้จัดกิจกรรม หลักสูตร สื่อ กระบวนการเรียนรู้ กิจกรรมของการจัดการศึกษา/การให้บริการ การวัดและการประเมินผล เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของเกษศิริ กมล ได้ศึกษาการวิเคราะห์การบริหารโรงเรียนเอกชนที่มีความเป็นเลิศในประเทศไทย ตามเกณฑ์มาตรฐานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ มัลคอล์ม บอลดริจม์ ผลการศึกษา พบว่า ด้านกระบวนการในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การนำองค์การ รองลงมา คือ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การมุ่งเน้นนักเรียนและผู้ปกครอง การมุ่งเน้นบุคลากรครู และการมุ่งเน้นการดำเนินการ ตามลำดับ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้ ในการประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินการเพื่อความเป็นเลิศในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยผลลัพธ์ด้านการนำองค์การ และการปกครอง เป็นองค์องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของนักเรียน และกระบวนการทำงาน ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นบุคลากรครู ผลลัพธ์ด้านงบประมาณ การเงิน และการตลาด และผลลัพธ์การมุ่งเน้นนักเรียน และผู้ปกครอง เป็นองค์ประกอบ ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีนวล มีศรีสวัสดิ์ ได้ศึกษาการพัฒนาระบบการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า 1) ระบบการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา มีองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน คือ การบริหารจัดการคุณภาพด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย การเตรียมการปฏิบัติงาน คือ นโยบาย วัตถุประสงค์

บุคลากร สถานที่ งบประมาณ สื่อ วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยี การบริหารจัดการคุณภาพด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย กระบวนการปฏิบัติงาน คือ การวางแผน (Plan) การลงมือทำ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงแก้ไข (Action) และการบริหารจัดการคุณภาพด้านผลผลิต (Output) ประกอบด้วย ผลของการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้น คือ ผลที่เกิดกับผู้เรียน ผลที่เกิดกับครู ผลที่เกิดกับโรงเรียน ผลที่เกิดกับชุมชน 2) ผลการประเมินระดับการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กมีความพึงพอใจการใช้ระบบและความสามารถในการปฏิบัติจริงของระบบในระดับมากที่สุด ครูผู้สอนโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่มีความพึงพอใจ การใช้ระบบและความสามารถในการปฏิบัติจริงของระบบในระดับมาก สำหรับผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็กและโรงเรียนขนาดกลาง มีความพึงพอใจการใช้ระบบและความสามารถในการปฏิบัติจริงของระบบในระดับมากที่สุด ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่มีความพึงพอใจการใช้ระบบและความสามารถในการปฏิบัติจริงของระบบในระดับมาก ผลการประเมินตนเองของโรงเรียนหลังจากทดลองใช้ระบบการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โรงเรียนทั้ง 3 ขนาดมีผลการประเมินอยู่ในระดับดีและดีมากทุกมาตรฐาน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่องการบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร มีความสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้น เพื่อให้การศึกษาเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขต มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การบริหารคุณภาพของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร ควรนำข้อมูลสารสนเทศมาวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการคุณภาพการศึกษา การปฏิบัติตามแผนงาน การควบคุมตรวจสองติดตาม และการปรับปรุง พัฒนาแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

2. การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร ควรเน้นคุณภาพของผู้เรียน/ผู้รับบริการ โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคุณธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีทักษะกระบวนการคิด และมีทักษะการแสวงหาความรู้ เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

3. ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตกรุงเทพมหานคร ควรวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกเพื่อวางแผนการบริหารจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน/ผู้รับบริการ โดยรักษาหรือพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการไปพร้อม ๆ กัน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการบริหารคุณภาพที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน/ผู้รับบริการของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขต/อำเภอ

2. ควรศึกษาการบริหารคุณภาพที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษา/การให้บริการของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขต/อำเภอ

3. ควรศึกษาการบริหารคุณภาพที่ส่งผลประสิทธิภาพการบริหารจัดการของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขต/อำเภอ

Reference

Best, John W. (1977). Research in Education. 3rd ed. New Jersey : Prentice-Hall.

Cronbach, Lee J. (1974). Essentials of Psychological Tests. New York: Row Publisher.

Deming, William E. (1986). Out of crisis. Cambridge: MIT Press.

Hinkle, Dennis E., and Jurs G. William Wiersma and Stephen. (1998). Applied Statistics for the Behavior Sciences. 4th Ed. New York: Houghton Mifflin.

Kamol, K. (2014). "An Analysis of the Educational Administration of Execellent Private Schools in Thailand Based on Malcom Baldrige National Quality Award Criteria." An Online Journal of Education 9(3): 84-97.

Kapol, E. (2015). The Quality System Management Affecting School Effectiveness Under Nakhon Pathom Primary Educational Service Area Office 1. Master of Education Program in Educational Administration Graduate School, Silpakorn University.

Krejcie, Robert V., and Daryle W. Morgan. (1970). "Determining Sample Size fo Research Activities." Journal for Educational and Psychological Measurement 3 (11): 608.

Likert, Rensis. (1967). "The Method of Constructing and Attitude Scale." In Attitude Theory and Measurement, ed. Martin Fishbein. New York: John Wiley & Sons.

Meesrisawat, S. (2015). "The Development of Educational Quality Management System for Basic Education Institutions to Support External Quality Assessment of the Office of National Education Standards and Quality Assessment." Journal of Education Review 27(2): 57.

Office of the Education Council. (2560). National Education Plan 2017-2036. Bangkok: Phrikwangraphic.

Office of the Non-Formal and Informal Education. (2018). Internal Quality Assurance Guidelines for Districts Non-formal and Informal Education centre. Bangkok: n.p.

Rakliang, P. (2017). Principles and Theory of School Administration. Bangkok: n.p.

Rodkwan, L. (2012). The Development of Quality Assurance Model in Basic Education Schools Under the Educational Service Area Office, Upper Southern Region. Ph.D. dissertation Educational Administration Graduate School Ramkhamhaeng University. (in Thai)

Singhapong, p. (2012). The Administation Based on Thailand Quality Awerd Afecting Toward World-Class Standard School under the Secondary Educational Service Area Office 4 in Pathumthani. Master of Educational Administration Technology of Rajamangala University of Technology Thanyaburi. (in Thai)

การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียน ในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือสังกัดกรุงเทพมหานคร

The Strategic Management of School Affecting the Academic Quality in North Krungthon Schools District Group under Bangkok Metropolitan Administration

*สมลักษณ์ เหล็กศรี (Somluck Leksree)**

*สมบัติ เดชบำรุง (Sombat Dejbamrung)***

*สมใจ เดชบำรุง (Somchai Dejbamrung)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร (2) คุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร และ (3) การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยอรรถาธิบาย ประชากร คือ ครูโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,846 คน กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น จำนวน 320 คน วิธีการดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้น ได้แก่ (1) การกำหนดขนาดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) การกำหนดตัวแปรที่ศึกษา (3) การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย และ (4) การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า: (1) การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก (2) คุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก (3) การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนโดยรวม การจัดวางทิศทางของโรงเรียนและการเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียน , คุณภาพงานวิชาการ

*นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

**อาจารย์ ดร. ประจำหลักสูตรวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Abstract

This research objectives were (1) to study the strategic management of school in North Krungthon schools district group under Bangkok Metropolitan Administration, (2) to study the academic quality in North Krungthon schools district group under Bangkok Metropolitan Administration, and (3) to examine the strategic management of school affecting the academic quality in North Krungthon schools district group under Bangkok Metropolitan Administration. Research methodology was exploratory research. The population of this study wrer 1,846 teachers in the North Krungthon schools district group under Bangkok Metropolitan Administration.Samples, totaling sampling 320 persons, obtained via sampling technique comprised of stratified random sampling. Research procedure consisted of 4 steps (1) Determination of population and sample groups, (2) Defing variables studied, (3) Creating and developing instrument, and (4) Data collection and research data analysis. The instrument used for data collection was questionnaire. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and Stepwise Multiple Regression Analysis.

Major Findings : (1) The strategic management of school in North Krungthon schools district group under Bangkok Metropolitan Administration were at a high level, (2) The academic quality in North Krungthon schools district group under Bangkok Metropolitan Administration were at a high level and (3) The strategic management of school as a whole, School orientation and Preparation of Strategic Plan affecting the academic quality in North Krungthon schools district group under Bangkok Metropolitan Administration at .01 level of statistical significance.

Keywords : The strategic management of school, Academic quality

บทนำ

กรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2545 โดยเน้นการกระจายอำนาจการบริหารจัดการไปสู่โรงเรียน สนับสนุนให้โรงเรียนได้ใช้การบริหารจัดการโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน มีกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างโรงเรียนในสังกัดด้วยระบบเครือข่ายโรงเรียนกระบวนการบริหารงานในโรงเรียนก่อให้เกิดประสบการณ์แก่ผู้บริหารโรงเรียนสั่งสมเป็นองค์ความรู้เป็นนวัตกรรมที่มีคุณค่าควรได้รับการรวบรวมและนำเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และบูรณาการเป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่เป็นเอกลักษณ์ในการบริหารงานในโรงเรียนของกรุงเทพมหานคร อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้บริหารโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้องได้นำไปเป็นแนวทางการปฏิบัติงานในโรงเรียนได้ สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร ได้จัดโครงการพัฒนา

คุณภาพโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ด้วยระบบ โดยความร่วมมือจากสถาบันอุดมศึกษาจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อบริหารจัดการในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยบูรณาการองค์ความรู้ และประสบการณ์จากเครือข่ายซึ่งเป็นตัวแทนผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ศึกษานิเทศก์ ทีมที่ปรึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาโดยใช้กระบวนการระดมความคิด แลกเปลี่ยนความรู้ ควบคู่ไปกับหลักการ ทฤษฎี ระเบียบกฎหมาย นำไปสู่การกำหนดเป็นแนวทางการปฏิบัติงานในโรงเรียนทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงานงบประมาณ และการบริหารงานทั่วไป เพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้อง ใช้เป็นหลักในการบริหารโรงเรียนให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลยิ่งขึ้น ข้อมูลของสำนักการศึกษา (Department of Education, 2018:21) ผลจากการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 – 2563) ฉบับปรับปรุง จะได้แนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของ กรุงเทพมหานคร ในช่วง พ.ศ. 2560 - 2563 เพื่อให้โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร หน่วยงาน ที่มีหน้าที่จัดการศึกษา และผู้เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบทิศทางในการดำเนินงานด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในระยะ 4 ปี (พ.ศ. 5260 – 5263) ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2010.35) ประกอบด้วย 1) การเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์ 2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม 3) การประเมินสถานภาพ 4) การจัดวางทิศทางของสถานศึกษา 5) การกำหนดกลยุทธ์ 6) การถ่ายทอดกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ 7) การควบคุมกลยุทธ์ โดยสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร จึงมอบหมายภารกิจหลักให้โรงเรียนที่ต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของชุมชน และสังคมอย่างแท้จริง โดยมีครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วม นอกจากนี้ยังต้องส่งเสริมให้จัดกระบวนการเรียนรู้ โดยถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด สามารถตรวจสอบคุณภาพการจัดการศึกษาตลอดจนความร่วมมือเป็นเครือข่ายเพื่อประสิทธิภาพ และคุณภาพในโรงเรียนด้านวิชาการโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดความคล่องตัว สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน โดยมีระบบประกันคุณภาพ มีการพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง และประเมินความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพ การศึกษากับผู้ปกครองและชุมชนอย่างกว้างขวาง ขอบข่ายของการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน มี 9 งาน ประกอบด้วย 1) การวางแผนงานวิชาการ 2) การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา 3) การบริหารการจัดการเรียนรู้ 4) การนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน 5) การวัดผลประเมินผลการเรียน 6) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ 7) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา 8) การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ และ 9) การประกันคุณภาพการศึกษากับงานวิชาการ ข้อมูลของสำนักการศึกษา (Department of Education, 2011:32-33)

ปัญหาการวิจัย พบว่าจากการประเมินมาตรฐานภายในโรงเรียน ยุทธศาสตร์ต่างๆ มี่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาของแต่ละโรงเรียน ผู้บริหารยังดำเนินการไม่บรรลุเป้าหมาย โดยเฉพาะผลสำฤทธ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละระดับชั้นยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ สำหรับนักเรียนที่ต้องทดสอบกับองค์กรภายนอกมีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน(O-NET) ในปีการศึกษา 2559-2560 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษาที่ผ่านมาทั้ง 4 วิชา คือ วิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ (11.1, 0.35, 0.81, และ1.20 คะแนน ตามลำดับ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ย

เพิ่มขึ้น 1 วิชา คือวิชา ภาษาอังกฤษ (0.41 คะแนน) และลดลงในวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์(-0.80, -0.46 และ -0.58 คะแนน ตามลำดับ) ชั้นมัธยมศึกษาปี 6 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1 วิชา คือ วิชาภาษาไทย (0.75 คะแนน) และลดลงในวิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (-0.80, -0.60, -0.66 คะแนน ตามลำดับ) ข้อมูลจากรายงานการจัดการศึกษาของสำนักการศึกษา (Department of Education, 2018:33)

สรุป จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปีการศึกษา 2559-2560 ในกลุ่มสาระหลัก จะพบว่า ไม่สูงเท่าที่ควร อาจเกิดจากสาเหตุหลายประการและการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนก็เป็นสาเหตุหนึ่งซึ่งควรพิจารณา ฉะนั้น การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริหารงานวิชาการ ซึ่งประกอบด้วย การบริหารงานวิชาการ เพื่อให้มีคุณภาพสูงขึ้นตามความต้องการ โดยใช้กรอบทิศทางในการดำเนินงานด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน 7 ยุทธศาสตร์ที่กล่าวมาข้างต้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหนคร
3. เพื่อศึกษาการจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียน ในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร

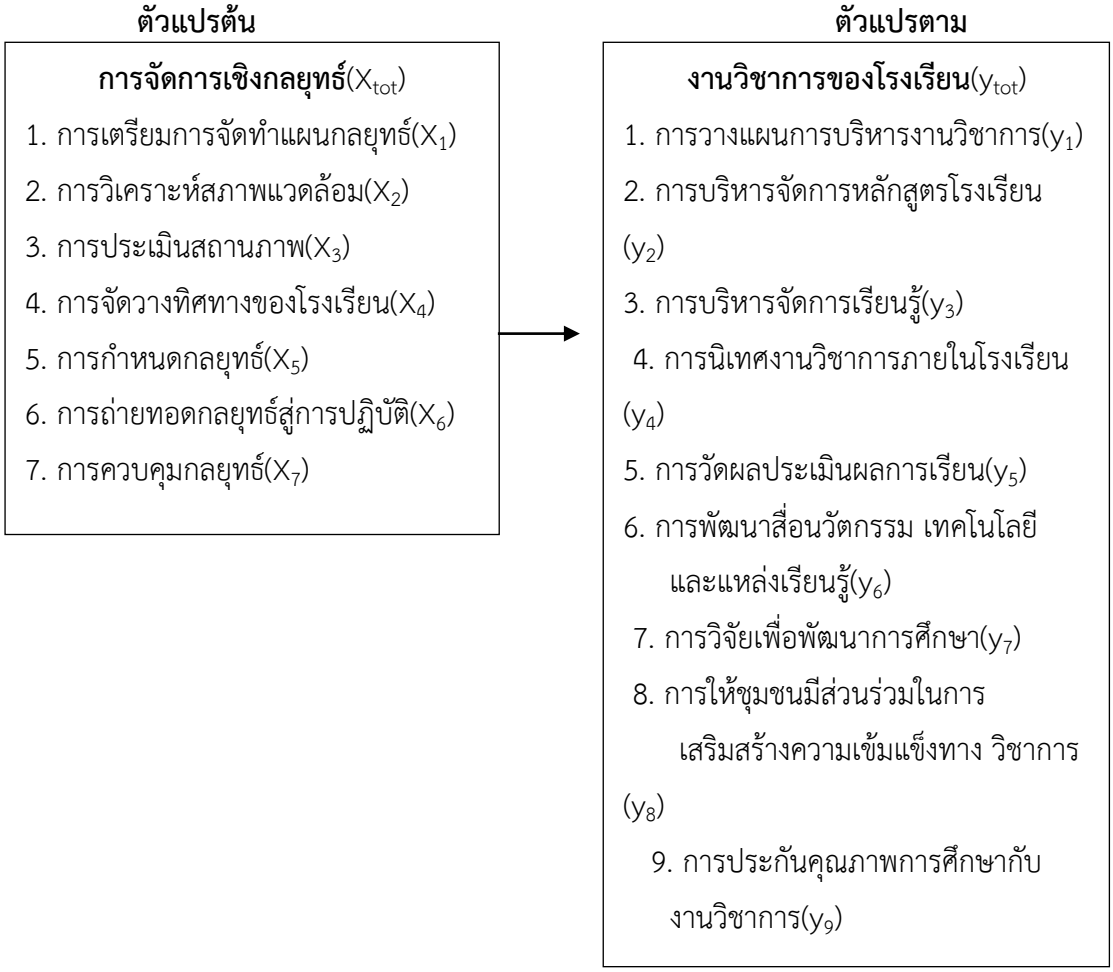
สมมติฐานของการวิจัย

การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและรูปแบบขององค์กรที่ศึกษาใช้แนวคิดของจากจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนเพื่อพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล ข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2010:35) ประกอบด้วย 1) การเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์ 2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม 3) การประเมินสถานภาพ 4) การจัดวางทิศทางของสถานศึกษา 5) การกำหนดกลยุทธ์ 6) การถ่ายทอดกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ 7) การควบคุมกลยุทธ์ และคุณภาพงานวิชาการ ข้อมูลของสำนักการศึกษา (Department of Education, 2011:32-33) ประกอบด้วย 1) การวางแผนการบริหารงานวิชาการ 2) การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา 3) การบริหารจัดการเรียนรู้ 4) การนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน 5) การวัดผลประเมินผลการเรียน 6) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ 7) การวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา 8) การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ 9) การประกันคุณภาพการศึกษากับงานวิชาการ จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์สร้างเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย (Framework) ดังรายละเอียดในแผนภูมิ ดังนี้

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ที่มา : Office of the Basic Education Commission.(2010:35). Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education Bangkok.

: Department of Education, Bangkok Metropolitan. (2011:32-33).Guidelines for/School Quality Management under the Bangkok Metropolitan Administration ,Academic Affairs Office of Bangkok Education.

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การจัดการกลยุทธ์ของโรงเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร” เป็นการวิจัยอรรถาธิบาย (Exploratory Research) เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครู โรงเรียนในกลุ่มกรุงเขตธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย เขตธนบุรี คลองสาน จอมทอง บางกอกใหญ่ บางกอกน้อย บางพลัด ตลิ่งชัน และ ทวีวัฒนา จำนวน 1,846 คน จากโรงเรียนขนาดเล็ก 63 โรง ครู 831 คน โรงเรียนขนาดกลาง 19 โรง ครูจำนวน 500 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่ 9 โรงเรียน ครูจำนวน 515 คน จาก 91 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครู โรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 320 คน จากประชากร 1,846 คน โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางของเครซี่และมอร์แกน(Krejcie and Morgan,1970:608) จากนั้นใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยจำแนกเป็นขนาดโรงเรียน 3 ขนาด และเทียบสัดส่วน จากโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ และจับฉลากรายชื่อครูในแต่ละขนาดโรงเรียน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของครูโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร

โรงเรียนกลุ่มกรุงธนใต้	**โรงเรียน**	**ประชากร**	**กลุ่มตัวอย่าง**
โรงเรียนขนาดเล็ก	63	831	144
โรงเรียนขนาดกลาง	19	500	87
โรงเรียนขนาดใหญ่	9	515	89
รวม	**91**	**1,846**	**320**

ที่ ม า : Department of Education, Bangkok Metropolitan.(2019:35, 61). Educational statistice Report of the academic year 2019, schools under Bangkok Metropolitan Administration.

ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ตัวแปรพื้นฐาน ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ซึ่งในแต่ละตัวแปรมีองค์ประกอบดังนี้

ตัวแปรพื้นฐาน ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งและประสบการณ์การทำงาน

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนเพื่อพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล ข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2010.35) ประกอบด้วย 1) การเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์ 2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม 3) การประเมินสถานภาพ 4) การจัดวางทิศทางของสถานศึกษา 5) การกำหนดกลยุทธ์ 6) การถ่ายทอดกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ 7) การควบคุมกลยุทธ์

ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพงานวิชาการ ประกอบด้วย (1) การวางแผนการบริหารงานวิชาการ (2) การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา (3) การบริหารจัดการเรียนรู้ (4) การนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน (5) การวัดผลประเมินผลการเรียน (6) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ (7) การวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา (8) การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ (9) การประกันคุณภาพการศึกษากับงานวิชาการ ข้อมูลจากเอกสารวิชาการของสำนักการศึกษา (Department of Education, 2011: 32-33)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในเรื่องการจัดการกลยุทธ์ของโรงเรียนที่มีผลต่อคุณภาพงานวิชาการของโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ(check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียน 7 ด้าน จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(Office of the Basic Education Commission, 2010:35)

ตอนที่ 3 เป็บแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพงานวิชาการ 9 ด้าน ข้อมูลของสำนักการศึกษา, กรุงเทพมหานคร (Department of Education, 2011:32-33)

แบบสอบถามตอนที่ 2 และ 3 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราจัดอันดับของลิเคิร์ท (Likert, 1961:74) ค่าระดับการจัดการเชิงกลยุทธ์กับคุณภาพงานวิชาการ โดยเรียงจากค่ามากที่สุดไปหาค่าน้อยที่สุด ข้อมูลของล้วน สายยศและอังคณา สายยศ(Saiyot and Saiyot, 1993:143) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง การจัดการเชิงกลยุทธ์กับคุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง การจัดการเชิงกลยุทธ์กับคุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง การจัดการเชิงกลยุทธ์กับคุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง การจัดการเชิงกลยุทธ์กับคุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง การจัดการเชิงกลยุทธ์กับคุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย

1. ศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎี วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำผลการศึกษามาสร้างเป็นเครื่องมือตามกรอบแนวคิดของการวิจัย

2. สร้างแบบสอบถามตามขอบเขตของเนื้อหาแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) และนำมาหาค่าความสอดคล้องโดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item Objective Congruence) ได้ค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00

3. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับครูโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ที่ไม่ใช่ครูในกลุ่มโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.966

4. นำแบบสอบถามที่ได้คืนมาคำนวณหาค่าความชื่อมั่น(Reliability) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach.1978:161) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา(α – coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.966

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ถึงผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล

2. ส่งและเก็บรวบรวมแบบสอบถามทางไปรษณีย์และด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลดังกล่าวไปคำนวณหาค่าสถิติโดยใชโปรแกรมสำเร็จรูปของคอมพิวเตอร์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะข้อมูล

1. การวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามสถิติที่ใช้ค่าความถี่ (f) ค่าร้อยละ (%)

2. การวิเคราะห์ระดับการจัดการเชิงกลยุทธ์กับคุณภาพงานวิชาการ สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ให้ข้อมูลแล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best.1970:190) ดังนี้

4.50-5.00 แสดงว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์กับคุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด

3.50-4.49 แสดงว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์กับคุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับมาก

2.50-3.49 แสดงว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์กับคุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับปานกลาง

1.50-2.49 แสดงว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์กับคุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับน้อย

1.00-1.49 แสดงว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์กับคุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าระดับของการจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานครโดยรวม(X_{tot})

(n=320)

การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร (X_{tot})	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์	4.43	0.67	มาก
2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม	4.41	0.76	มาก
3. การประเมินสถานภาพ	4.36	0.73	มาก
4. การจัดวางทิศทางของโรงเรียน	4.27	0.81	มาก
5. การกำหนดกลยุทธ์	4.28	0.62	มาก
6. การถ่ายทอดกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ	4.27	0.73	มาก
7. การควบคุมกลยุทธ์	4.35	0.73	มาก
รวม	**4.34**	**0.72**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า การจัดการกลยุทธ์ของโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.34,S.D.=0.72) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านการเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์ ($\bar{X}$ = 4.43,S.D.=0.67) รองลงมาคือด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ($\bar{X}$ = 4.41,S.D.=0.76) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการจัดวางทิศทางของโรงเรียน ($\bar{X}$ = 4.27,S.D.=0.81)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าระดับคุณภาพงานวิชาการของโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือสังกัดกรุงเทพมหานครโดยรวม(Y_{tot})

(n=320)

คุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนเหนือสังกัดกรุงเทพมหานครโดยรวม(Y_{tot})	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1.การวางแผนงานวิชาการ	4.41	0.71	มาก
2.การบริหารจัดการหลักสูตรระดับโรงเรียน	4.42	0.72	มาก
3.การบริหารการจัดการเรียนรู้	4.47	0.51	มาก
4.การนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน	4.46	0.69	มาก
5.การวัดผลประเมินผลการเรียน	3.89	0.55	มาก
6.การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้	3.97	0.58	มาก
7.การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา	4.43	0.68	มาก
8.การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ	4.45	0.78	มาก
9.การประกันคุณภาพการศึกษา	4.44	0.70	มาก
รวม	**4.33**	**0.66**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่า คุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.33,S.D.=0.66) เมื่อพิจารณารายด้าน อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านการบริหารการจัดการเรียนรู้ ($\overline{X}$= 4.47,S.D.=0.51) รองลงมาคือด้านการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน($\overline{X}$= 4.46,S.D.=0.69) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียน ($\overline{X}$= 3.89,S.D.=0.55)

ตารางที่ 4 วิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณของการจัดการกลยุทธ์ของโรงเรียนที่ ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยรวม (Y_{tot})

(n=320)

แหล่งความแปรปรวน	**SS**	**df**	**MS**	**F**	**Sig.**
ระหว่างกลุ่ม	54.959	3	18.320	307.362	.000
ภายในกลุ่ม	18.894	316	0.060		
รวม	**73.853**	**319**			

ตัวแปรที่ได้รับคัดเลือกเข้าสมการ

ตัวแปรพยากรณ์	**Unstandardized Coefficients**		**Standardized Coefficients**	**t**	**Sig.**
	β	**Std. Error**	**Beta**		
ค่าคงที่(Constant)	1.274	0.116		10.950	0.000
การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนโดยรวม(X_{tot})	0.274	0.073	0.304	3.735	0.000
ด้านการจัดวางทิศทางของโรงเรียน(X_4)	0.297	0.035	0.430	8.367	0.000
ด้านการเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์(X_1)	0.168	0.056	0.190	3.001	0.003

จากตารางที่ 4 พบว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนโดยรวม (X_{tot}) ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานครโดยรวม (Y_{tot}) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.01 มีตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือการจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนโดยรวม(X_{tot}) ด้านการจัดวางทิศทางของโรงเรียน(X_4) และ ด้านการเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์(X_1) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple R) เท่ากับ .863 ค่าประสิทธิภาพในการทำนาย (R Square) เท่ากับ .744 หมายถึงการจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนโดยรวม การจัดวางทิศทางของโรงเรียน และการเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์ ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร เท่ากับ ร้อยละ 74.40 ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอย ได้ดังนี้ $\hat{Y}_{tot} = 1.274 + 0.274\ (X_{tot}) + 0.297\ (X_4) + 0.168\ (X_1)$

สรุปผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการกลยุทธ์ของโรงเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียน ในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานค**ร** พบว่า

1. การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่ค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านการเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์ รองลงมาคือด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการจัดวางทิศทางของโรงเรียน

2. คุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหนคร โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านการบริหารการจัดการเรียนรู้ รองลงมาคือด้านการการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือด้านการวัดผลประเมินผลการเรียน

3. การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือการจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนโดยรวม(X_{tot}) การจัดวางทิศทางของโรงเรียน(X_4) และการจัดการแผนกลยุทธ์ของโรงเรียน (X_1) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple R) เท่ากับ .863 ค่าประสิทธิภาพในการทำนาย (R Square) เท่ากับ .744 หมายถึงการจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนโดยรวม การจัดวางทิศทางของโรงเรียน และการเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์ ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร เท่ากับ ร้อยละ 74.40

อภิปรายผล

จากสรุปผล การจัดการกลยุทธ์ของโรงเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานค**ร** ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานค**ร**โดยรวม อยู่ในระดับมาก เนื่องจากกรุงเทพมหานคร ได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 – 2563) ฉบับปรับปรุง จะได้แนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของกรุงเทพมหานคร ในช่วง พ.ศ. 2560 - 2563 เพื่อให้โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร หน่วยงาน ที่มีหน้าที่จัดการศึกษา และผู้เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบทิศทางในการดำเนินงานด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในระยะ 4 ปี (พ.ศ.

2560 – 2563) ซึ่งประกอบด้วย การเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การประเมินสถานภาพ การจัดวางทิศทางของสถานศึกษา การกำหนดกลยุทธ์ การถ่ายทอดกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ และการควบคุมกลยุทธ์ โดยสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร จึงมอบหมายภารกิจหลักให้โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยให้สอดคล้องกับกรอบทิศทางการดำเนินงานตามนโยบาย ด้านการเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์ ด้านวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ด้านการประเมินสภานภาพ ด้านการวางทิศทางของโรงเรียน ด้านการกำหนดกลยุทธ์ ด้านการถ่ายทอดกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ ด้านการควบคุมกลยุทธ์ และมีการประเมินติมตามผลทุกปีการศึกษา จึงส่งผลให้โรงเรียนต้องดำเนินงานตามกรอบกาพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ได้ผลการประเมินภายในอยู่ในระดับดีตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลัดดาวัลย์ บุญเลิศ (Boonlerd, 2011:90-91). วิจัยเรื่องการางแผนกลยุทธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 4 ผลการวิจัยพบว่า การวางแผนกลยุทธ์ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรวรรณ เจติยวรรณ (Chetiyawan,W.2018:18). วิจัยเรื่อง การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนสตรีวัดอัปสรสวรรค์เพื่อพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนสตรีวัดอัปสรสวรรค์เพื่อพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล โดยภาพรวม และรายด้าน อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิระศักดิ์ ทุบจิ๋ว (Thubjew,2014, 89) วิจัยเรื่องการบริหารเชิงกลยุทธ์กับการปฏิบัติงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ผลการวิจัยพบว่าการบริหารเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

2. คุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหนคร โดยรวม อยู่ในระดับมาก เนื่องจากโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร มีภารกิจจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา แล้ว ยังต้องมีการจัดทำแผนพัฒนาคุณวิชาการของโรงเรียนและต้องจัดทำให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนตามนโยบายของกุงเทพมหานคร ฉนั้นงานวิชาการของโรงเรียน ประกอบด้วย ด้านการวางแผนงานวิชาการ ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรระดับสถานศึกษา ด้านการบริหารการจัดการเรียนรู้ ด้านการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียน ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ด้านการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นหัวใจของโรงเรียนที่จะสร้างคุณภาพการจัดการและคุณภาพนักเรียนให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินของสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยให้ได้ผลการประเมินภายในอยู่ในระดับดี ในทุกปีการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรา เทียมบุญสง (Theimbunsong, 2019:255) วิจัยเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม โดยภาพรวม และรายด้าน อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของเกตกนก สวยค้าข้าว (Sowykhakhaw, 2019:539) วิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนราชินีบูรณะสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9

ผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนราชินีบูรณะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุริยา กิจลิขิต(kiclikhit, 2019:844) วิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำ เนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากทั้งภาพรวมและรายด้าน

3. การจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือการจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนโดยรวม(X_{tot}) การจัดวางทิศทางของโรงเรียน(X_4) และ การเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์(X_1) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple R) เท่ากับ .863 ค่าประสิทธิภาพในการทำนาย (R Square) เท่ากับ .744 หมายถึงการจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนโดยรวม การจัดวางทิศทางของโรงเรียน และการเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์ ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการ(Y_{tot})โรงเรียนในกลุ่มกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร เท่ากับ ร้อยละ 74.40 เนื่องจากการจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียน ด้านการเตรียมการจัดทำแผนกลยุทธ์ ด้านวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ด้านการประเมินสภานภาพ ด้านการวางทิศทางของโรงเรียน ด้านการกำหนดกลยุทธ์ ด้านการถ่ายทอดกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ ด้านการควบคุมกลยุทธ์ และโรงเรียนจัดทำแผนระยะยาว และแผนประจำปีให้สอดคล้องกับกรอบพัฒนาการศึกษาของแผนพฒนาการศึกษาของกรุงเทพมหานคร และดำเนินการบริหารจัดการตามกรอบของนโยบายนั้นๆ ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาประจำปี และมีการประเมินติมตามผลทุกปีการศึกษา จึงส่งผลให้โรงเรียนต้องดำเนินงานตามกรอบกาพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ได้ผลการประเมินภายในอยู่ในระดับดีตลอดเวลา ทำให้ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการของโรงเรียน ด้านการวางแผนงานวิชาการ ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรระดับสถานศึกษา ด้านการบริหารการจัดการเรียนรู้ ด้านการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียน ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ด้านการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นหัวใจของโรงเรียนที่จะสร้างคุณภาพการจัดการและคุณภาพนักเรียนให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินของสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยให้ได้ผลการประเมินภายในอยู่ในระดับดี ในทุกปีการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วันเพ็ญ คุ้มโต และ ดวงใจ ชนะสิทธิ์ (Khumto and Chanasid , 2018:422) วิจัยเรื่อง การจัดการกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานวชิาการของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ผลการวิจัยพบว่า การจดัการกลยุทธ์ของผูบ้ริหารโรงเรียนส่งผลต่อการปฏิบัติงานวิชาการของครูโดยร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 69.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบัติ เดชบำรุง (Dejbamrung,2019:112) วิจัยเรื่อง ยุทธศาสตร์การบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ยุทธศาสตร์การบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01และสอดคล้องกับงานวิจัยของจิระศักดิ์ ทุบจิ๋ว (Thubjew,2014, 89) วิจัยเรื่องการบริหารเชิงกลยุทธ์กับการปฏิบัติงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ผลการศึกษาพบว่าการ

บริหารเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 การบริหารเชิงกลยุทธ์กับการปฏิบัติงานวิชการของโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาการจัดการกลยุทธ์ของโรงเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

1.1 ผู้บริหารโรงเรียนควรให้ความสำคัญกับการจัดการเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียน ในด้านต่างๆ ต่อการบริหารโรงเรียนควรวางนโยบาย แผนการปฏิบัติราชการ เป็นเกณฑ์แน่นอน มีหลักการปฏิบัติที่เหมาะสมและสนับสนุนให้ผู้ใต้บังคับปฏิบัติตามโดยเฉพาะเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การวางทิศทางของโรงเรียนและการถ่ายทอดกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับสุดท้าย ผู้บริหารควรเพิ่มการดำเนินการวิเคราะห์การวางทิศทางของโรงเรียน และการถ่ายทอดกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ ในการบริหารจัดการอย่างเหมาะสม

1.2 ควรมีนโยบายที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนในการจัดการเชิงกลยทธ์ของโรงเรียน เพราะมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพงานวิชาการของโรงเรียน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร

2.2 ศึกษาแนวทางพัฒนากระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ

References

Best, John W. (1970). Best, John W. (1970). Research in Education. New York: Prentice,Inc.

Boonlerd. L. (2011). "Strategic Planning and Effectiveness School under Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 4." Journal of Educational Administration, Silpakorn University 2(1): 183-191. (in Thai)

Chetiyawan,W. (2018). "The Strategic Management of Satriwatabsornsawan School Toward World-Class Standard School". Journal of Educational Administration, Silpakorn University 9 (2): 18-33. (in Thai)

Cornbach, Lee J. (1978). Essentials of psychological Testing. 3nd ed. : New York Herper &Row Publishers.

Dejbamrung, S. (2019). "The Strategy Management Affecting to Effectiveness' School under Bangkok Metropolitan Administration". Silpakorn Educational Rerearch Journal 11(2): 112-130. (in Thai)

Department of Education, Bangkok Metropolitan. (2011). Guidelines for/School Quality Management under the Bangkok Metropolitan Administration,Academic Affairs Office of Bangkok Education.(in Thai)

Department of Education, Bangkok Metropolitan. (2018). Bangkok Education Management Report, Academic Year 2018, Office of Educational Strategy , Office of Education Bangkok. (in Thai)

Department of Education, Bangkok Metropolitan.(2019). Educational statistice Report of the academic year 2019, schools under Bangkok Metropolitan Administration. (in Thai)

Khumto, W. and Chanasid, D. (2018). "Strategic Management of School Administrators affecting Teacher's Academic Performance of Schools under the Secondary Educational Service Area Office 9". Silpakorn Educational Rerearch Journal 10(2): 422-437. (in Thai)

Kiclikhit, S. (2019). "Academic Leadership of School Administrators Affecting the Implementation of the International Standard School Quality Award Criteria under the Office of Secondary Educational Service Areas, Region 3". Journal of Educational Administration, Silpakorn University 10 (1): 844-859. (in Thai)

Krejcie, Robert V. and Daryle W. Morgan. (1970). "Determining Sample Size for Research Activities." Journal for Education and Psychological Measurement, No.3. November 1970: 608." Prentice – Hall Inc.

Likert, Rensis. (1961). New Pattern of Management. New York: McGraw-Hill.

Office of the Basic Education Commission.(2010). Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education Bangkok. (in Thai)

Saiyot, L. and Saiyot, O. (1993). Educational research techniques, Department of Educational Evaluation and Research, Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Prasarnmit. (in Thai)

Sowykhakhaw, K. (2019). "Academic Administration of Rajini Burana School, Secondary Educational Service Area Office 9". Journal of Educational Administration, Silpakorn University 10 (1): 539-553. (in Thai)

Theimbunsong, P.(2019). "Administrative Information System and Academic Administration of Schools under the Local Administrative Organization in Nakhon Pathom Province". Journal of Educational Administration, Silpakorn University 8(1): 255-267. (in Thai)

Thubjew, G. (2014). " The Strategic Administration and The academic Administration Performance of Secondary Schools under The Secondary Educational Service Area Office 8". Journal of Educational Administration, Silpakorn University 6(1): 22-31. (in Thai)

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา

The Development of Science Instructional Model by Using Creative Economy to Enhance Scientific Innovation and Careers Skills for Primary School Students

*สิริกร ทิติยวงษ์ (Sirikorn Thitiyawong)**

*มาเรียม นิลพันธุ์ (Maream Nillapun)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน 2) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอน และ3) เพื่อขยายผลรูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนคลองพิทยาลงกรณ์ จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ แบบประเมินทักษะอาชีพ แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบบันทึกการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ สถิติ t- test dependent samples และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) ชื่อรูปแบบการเรียนการสอน คือ “PILLARS Model” มีองค์ประกอบสำคัญ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ กระบวนการจัดการเรียนรู้มี 6 ขั้นตอน ประสิทธิภาพของรูปแบบคือ 85.83/82.23 2) หลังเรียนนักเรียนที่มีความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ต่างกันมีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระหว่างเรียนนักเรียนมีพัฒนาการนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้น 3) หลังเรียนนักเรียนที่มีความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ต่างกันมีทักษะอาชีพสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระหว่างเรียนนักเรียนมีพัฒนาการทักษะอาชีพสูงขึ้น 4) หลังเรียนนักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด 5) ผลการขยายผลพบว่าหลังการจัดการเรียนการสอนนักเรียนกลุ่มขยายผลการวิจัยที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนมีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสูงกว่าก่อนเรียน

คำสำคัญ : รูปแบบการเรียนการสอน/นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์/ทักษะอาชีพ

* นักศึกษาปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Abstract

The research aimed to development of science instructional model by using creative economy to enhance scientific innovation and careers skills for primary school students. The purposes were to : 1) determine the efficiency of the model, 2) evaluate the effectiveness of the model, and 3) disseminate the model. The sample comprised 31 six grade student of klongpitthayalongkorn school. The research instruments were : 1) a scientific innovation evaluation form, 2) a careers skills evaluation form, and 3) satisfaction questionnaire and journal writing. Data were analyzed using descriptive statistics, including mean, standard deviation, percentage ; t-test dependent was used for quantitative data, and content analysis for qualitative data.

The results were as follows : 1) the model called “PILLARS Model” consisted of five elements : principle, objective, learning process, the evaluate, and the important conditions for using the model ; the teaching learning process comprised 6 steps ; and the efficiency of the model was 85.83/82.23 ; 2) after learning the student indicated different basic science ability using the model their scientific innovation were significantly higher than before using the model at .05 level and during the study period the student showed the development of the scientific innovation was at a high level ; 3) after learning the student indicated different basic science ability using the model their careers skills were significantly higher than before using the model at .05 level and during the study period the student showed the development of the careers skills was at a high level. ; 4) after learning the student satisfied using the model were at the highest level. ; 5) the results of the dissemination indicated that after learning by using this model, the student’ scientific innovation and careers skills were significantly higher than before using the model.

Keywords : Instruction Model/Scientific Innovation/Careers Skills

บทนำ

การกำหนดวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ยึดวิสัยทัศน์ของกรอบยุทธศาสตร์ชาติที่กำหนดว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ในขณะที่การกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดในด้านต่างๆ ของแผนพัฒนาฯ ได้ยึดเป้าหมายอนาคตประเทศไทยปี 2579 ที่เป็นเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี มาเป็นกรอบในการกำหนดเป้าหมายที่จะบรรลุใน 5 ปี โดยที่เป้าหมายและตัวชี้วัดต้องสอดคล้องกับกรอบเป้าหมายการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อาทิ การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ที่องค์การสหประชาชาติกำหนดขึ้น การพัฒนานวัตกรรมและการนำมาใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกมิติ

เพื่อยกระดับศักยภาพของประเทศ โดยมุ่งเน้นการนำความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรม ทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจทั้งในเรื่องกระบวนการผลิต รูปแบบผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ โดยการกำหนดวาระการวิจัยแห่งชาติ (National Research Agenda) ให้มีจุดเน้นที่ชัดเจน เฉพาะเจาะจง และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศ และใช้กลยุทธ์ด้านนวัตกรรมบูรณาการวิจัยและพัฒนากับการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และการพัฒนานวัตกรรม (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564) สอดคล้องกับองค์กรความร่วมมือเพื่อการค้าและการพัฒนา UNCTAD (United Nation Conference on Trade and Development) กล่าวถึง “เศรษฐกิจสร้างสรรค์” ในบริบทของการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจไว้ว่า “เป็นแนวความคิดในการพัฒนาและสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยใช้สินทรัพย์ที่เกิดจากการใช้ความคิดสร้างสรรค์” จากความหมายของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ข้างต้นทำให้ทราบว่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์มีองค์ประกอบร่วมในการขับเคลื่อน เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจหลายประการ อาทิ การใช้องค์ความรู้ (Knowledge) การศึกษา (Education) การสร้างสรรค์งาน (Creativity) การใช้ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) ที่เชื่อมโยงกับพื้นฐานทางวัฒนธรรม การสั่งสมความรู้ของสังคม และเทคโนโลยีนวัตกรรมใหม่ ห่วงโซ่ของการสร้างสรรค์เริ่มต้นจากความสามารถในการผลิต (Supply) สู่ขบวนการต่างๆ เพื่อให้ตอบรับกับความต้องการของผู้บริโภค (Demand) (UNCTAD, 2008: 83) โดยเริ่มจากการสร้างสรรค์ (Creation) การทำหรือการผลิต (Making) การเผยแพร่ (Dissemination) การจัดแสดงหรือการรับรองสินค้า (Exhibition & Reception)

นอกจากนี้การพัฒนาทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศจะสามารถขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดตามหลักเศรษฐศาสตร์ภายใต้แนวคิดสร้างสรรค์ได้นั้นต้องมุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นหัวใจหลักที่สำคัญ ทั้งนี้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต การเรียนรู้ และทำงานในโลกยุคเทคโนโลยีการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะทักษะการเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนจะนำมาใช้ในการเสริมสร้างนวัตกรรมในสาระวิทยาศาสตร์ สภาพปัญหาที่นักเรียนยังขาดทักษะกระบวนทางวิทยาศาสตร์ ไม่สามารถคิดและแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ไม่สามารถพัฒนาวิธีคิด และวิเคราะห์แบบมีเหตุผล และแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาความรู้ดังกล่าว รวมทั้งความสำคัญของจิตวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการพัฒนาผู้เรียน (รุจิราพร รามศิริ, 2558) การพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจชุมชนส่งผลถึงความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติ โดยเฉพาะอาชีพท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับภูมิปัญญาในท้องถิ่นและคนในท้องถิ่น ซึ่งอาชีพท้องถิ่นมีความสำคัญ 3 ประการ ดังนี้ 1) อาชีพท้องถิ่นมีความสำคัญในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของภูมิปัญญาท้องถิ่นส่งผลให้คนในท้องถิ่นเกิดความรักและความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง 2) อาชีพท้องถิ่นช่วยให้กลุ่มคนในท้องถิ่นมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและช่วยให้เศรษฐกิจในชุมชนเกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3) อาชีพท้องถิ่นช่วยแก้ปัญหาสังคมเพราะช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ ช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวให้แน่นแฟ้นมีความรักความอบอุ่น เป็นการสร้างเกราะให้กับสังคมมีความเข้มแข็งซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตคนไทย (มาเรียม นิลพันธ์, 2556) จากข้อค้นพบดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

ตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสอดคล้องกับสภาพบริบทของท้องถิ่นโดยนำแนวหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์(Creative Economy) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL) การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Based Learning : IBL) การเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (Science Technology and Society : STS) การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ (CRP Model) มาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาและเรียกรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นว่า “รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา”

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสำหรับนักเรียน

2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสำหรับนักเรียน ได้แก่ 1) เพื่อเปรียบเทียบนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ต่างกันที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ก่อนเรียน และหลังเรียน และศึกษาพัฒนาการด้านนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ระหว่างเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะอาชีพของนักเรียนที่มีความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ต่างกันที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ก่อนเรียน และหลังเรียน และศึกษาพัฒนาการด้านทักษะอาชีพระหว่างเรียน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์หลังเรียน

3. เพื่อขยายผลรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสำหรับนักเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน คลองพิทยาลงกรณ์ สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 62 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนคลองพิทยาลงกรณ์ สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 มีนักเรียนจำนวน 31 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม กลุ่มขยายผลรูปแบบ ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนคลองพิทยาลงกรณ์ สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 27 คน โดยนักเรียนมีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะไม่แตกต่างกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) ที่มีลักษณะเป็นแบบแผนเชิงผสมผสานแบบรองรับภายใน (The Embeded Design) ด้วยการศึกษาวิธีการเชิงปริมาณ (Quantitative Methods) เสริมด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ (Qualitative Methods) เพื่อตอบคำถามการวิจัยให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R_1) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A)เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน และพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ และวิเคราะห์ผู้เรียนเกี่ยวกับความสามารถพื้นฐาน (Basic Science Ability) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา และศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากแหล่งข้อมูลบุคคล ประกอบด้วยการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสถานศึกษา และการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 คน การสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 คน ผู้ประกอบการชุมชนและผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 5 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง (Structured Interview) และใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (Formal Interview) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง จัดสนทนากลุ่มนักเรียน (Focus Group Discussion : FGD) จำนวน 10 คน ข้อมูลพื้นฐานจากแหล่งข้อมูลบุคคล ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D_1) ออกแบบและพัฒนา (Design and Development : D&D) เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนา หาคุณภาพ และประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนโดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาเป็นโครงร่างรูปแบบ แล้วจัดสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (Focus Group Discussion : FGD) จำนวน 7 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของรูปแบบ คู่มือการใช้รูปแบบ หน่วยและแผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบประเมินนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ แบบประเมินทักษะอาชีพ แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบบันทึกการเรียนรู้ (Journal Writing) จากนั้นนำไปตรวจสอบหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คนพิจารณาความสอดคล้อง ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมนักเรียน 31 คน ที่มีลักษณะไม่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ และหาประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (Field Tryout) ก่อนนำไปทดลองใช้จริง (Implement) กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research : R_2) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน (Implementation : I) ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนเป็นการนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนา

ตามลำดับขั้นของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ไปทดลองใช้ในสภาพจริงในรายวิชา ว 16101 วิทยาศาสตร์กับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ของโรงเรียนคลองพิทยาลงกรณ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมนักเรียน 31 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม (Sampling Unit) โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบแผนการทดลองจากแบบดุลยภาพเวลาและกลุ่มตัวอย่างของการทดลองต่อเนื่อง (Equivalent Time-Series Design) (Campbell and Stanley, 1966 : 6) เพื่อศึกษาพัฒนาการนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพ ตามช่วงระหว่างการเรียนการสอน 3 ระยะ โดยใช้เนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องอาหารและสารอาหาร และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2561 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานปี พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) โดยระหว่างการเรียนการสอนแต่ละระยะผู้วิจัยบันทึกพฤติกรรมการเรียนการสอนและการทำงานของผู้เรียนเพื่อสะท้อนนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพของผู้เรียน และหลังการจัดการเรียนการสอนในแต่ละระยะผู้วิจัยประเมินนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ ประเมินทักษะอาชีพ ประเมินความพึงพอใจและให้ผู้เรียนเขียนแบบบันทึกการจัดการเรียนรู้ (Journal Writing) นำผลการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development : D_2) เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน (Evaluation : E) และการขยายผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยดำเนินการโดยศึกษาผลการประเมินนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ ทักษะอาชีพ ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอน ตามช่วงก่อน หลัง และระหว่างการเรียนการสอน จากนั้นพิจารณาผลการประเมินแล้วนำไปพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นและนำไปขยายผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนคลองพิทยาลงกรณ์ จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 27 คน ที่มีลักษณะไม่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาในการขยายผล 5 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ชั่วโมง โดยจัดการเรียนการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง อาหารและสารอาหาร โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนและบันทึกพฤติกรรมการเรียนการสอนและการทำงานของผู้เรียนเพื่อสะท้อนนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ ทักษะอาชีพของผู้เรียน และหลังการจัดการเรียนการสอนครูผู้สอนประเมินนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ ประเมินทักษะอาชีพ และให้ผู้เรียนเขียนแบบบันทึกการเรียนรู้ (Journal Writing) นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียน (PILLARS Model) มีองค์ประกอบของรูปแบบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ คือมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างสรรค์งานขึ้นเองอย่างเป็นระบบ กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพ ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติด้วยการลงมือทำ การผลิต

การจัดแสดงและการเผยแพร่ 2) วัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 วางแผน (Plan : P) ขั้นที่ 2 ค้นหาคำตอบ (Investigate : I) ขั้นที่ 3 การเรียนรู้ (Learn for Learning : LL) ขั้นที่ 4 นำไปปฏิบัติจริง (Act : A) ขั้นที่ 5 สะท้อนความคิด (Reflect : R) ขั้นที่ 6 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Share : S) ผู้วิจัยจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพให้เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นครูผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการของรูปแบบ 6 ขั้นตอน โดยใช้หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องอาหารและสารอาหาร หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ 15 แผน จำนวน 30 ชั่วโมง ในแต่ละแผนมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ครูและนักเรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนตามขั้นตอน PILLARS Model ทั้ง 6 ขั้นตอนกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นที่ 1 วางแผน (Plan : P) เป็นขั้นนำเสนอประเด็นปัญหาสำหรับการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจและวิถีชีวิตของผู้เรียนที่สร้างแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มองเห็นคุณค่าของสิ่งที่ต้องการจะเรียนรู้ และมีทิศทางที่จะเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้และอยากเห็น “นักเรียนคิดว่าผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปที่มีจำหน่ายภายในชุมชน มีสารอาหารครบ 6 ประเภทหรือไม่” ลักษณะรูปร่างของผลิตภัณฑ์เหมือนหรือแตกต่างจากชุมชนอื่นที่นักเรียนพบเห็นหรือไม่ อย่างไร นักเรียนวางแผนเสนอการสำรวจ หรือศึกษาค้นคว้า คาดการณ์สิ่งที่จะพบจากการสำรวจตรวจสอบเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์แปรรูปจากอาหารทะเล (กุ้ง หอย ปู ปลา พืชพรรณประจำถิ่น) ที่มีความสร้างสรรค์แตกต่างจากผลิตภัณฑ์แปรรูปที่นักเรียนพบเห็น

ขั้นที่ 2 การค้นหาคำตอบ (Investigate : I) เป็นขั้นที่กระตุ้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์หรือตั้งคำถามที่เกิดจากความสงสัย หรือจากความสนใจของตัวผู้เรียน หรือตั้งคำถามเพื่อนำไปสืบค้นข้อมูลเพื่อพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมและพัฒนาทักษะอาชีพโดยให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาประเด็นสำคัญของปัญหา วิเคราะห์และทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการแก้ไขเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม แบ่งกลุ่มนักเรียน โดยจำแนกตามระดับความสามารถ กลุ่มเก่ง ปานกลาง อ่อนให้อยู่ร่วมกัน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มดำเนินการตามกระบวนการกลุ่ม นักเรียนร่วมกันอภิปราย “การประกอบอาชีพประมงและแปรรูปอาหารทะเลแบบดั้งเดิมก่อนทำกิจกรรม เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากอาหารทะเลที่หลากหลาย”

ขั้นที่ 3 การเรียนรู้ (Learn for Learning : LL) เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การตั้งสมมุติฐาน การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ การกำหนดและควบคุมตัวแปร และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการแสดงรายละเอียดแต่ละขั้นตอน นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการออกแบบเลือกวิธีที่เหมาะสมในการสำรวจตรวจสอบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากอาหารทะเลหน้าชั้นเรียน นำข้อมูลของแต่ละกลุ่มเขียนลงกระดานที่ทำตารางสรุปไว้ วิเคราะห์และตรวจสอบผลกับสิ่งที่คาดการณ์ไว้ นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายและนำเสนอความเป็นไปได้ในการสร้างผลิตภัณฑ์แปรรูปจากอาหารทะเล

ขั้นที่ 4 การนำไปปฏิบัติจริง (Act : A) เป็นขั้นที่ผู้เรียนใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การทดลองทักษะทางวิทยาศาสตร์ คุณลักษณะทางวิทยาศาสตร์เพื่อการแสวงหาแนวคิดในการพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และพัฒนาทักษะอาชีพ นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้ออกแบบไว้

ให้สอดคล้องกับหมู่อาหารและสารอาหารตามประเด็นจุดประสงค์การเรียนรู้นักเรียนออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ กำหนดฉลาก (ส่วนประกอบที่สำคัญโดยประมาณ) ยี่ห้อเพื่อการจำหน่าย เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์แปรรูปจากอาหารทะเลท้องถิ่นบางขุนเทียน

ขั้นที่ 5 การสะท้อนความคิด (Reflect : R) เป็นขั้นที่ผู้เรียนใช้กระบวนการตีความหมายข้อมูลและการลงข้อสรุป แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำไปสู่กระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และพัฒนาทักษะอาชีพที่เป็นการนำแนวคิดที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เป็นแนวคิดใหม่ หรือวิธีการใหม่ หรือผลงานใหม่ นักเรียนร่วมกันอภิปรายเพิ่มเติมเพื่อเผยแพร่ผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหารทะเลที่นักเรียนสร้างขึ้นสู่ชุมชน และคณะศึกษาดูงานต่าง ๆ ที่เข้ามาเยี่ยมชมศูนย์การเรียนรู้ของโรงเรียน (การบูรณาการความรู้สู่สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน) ประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนดังนี้ สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะทำงานร่วมกัน สังเกตการอภิปรายของนักเรียนในชั้นเรียน ศึกษาผลการประเมินตนเองของนักเรียนจากการเขียนแสดงความรู้สึกหลังเรียน ประเมินการทำกิจกรรมกลุ่ม และประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยใช้แบบประเมินตามสภาพจริง

ขั้นที่ 6 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Share : S) เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์ จำแนกสิ่งที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนเพื่อเป็นทางเลือกในการพัฒนาการสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และพัฒนาทักษะอาชีพของนักเรียนในครั้งต่อไป เขียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ อธิบายลงความเห็นและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้หลังการเรียนเพื่อการสำรวจ ตรวจสอบ ซึ่งผลการวิจัยจะได้รับการประเมินจาก 3 แหล่ง ได้แก่ ประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อน และประเมินโดยครู การวัดและประเมินผล ด้านนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านกระบวนการพัฒนานวัตกรรม กำหนดวัตถุประสงค์/เป้าหมายสอดคล้องกับปัญหาและมีความเป็นไปได้ มีการออกแบบนวัตกรรมเป็นไปตามแนวคิดหรือทฤษฎีในการพัฒนานวัตกรรมที่กำหนดไว้อย่างเป็นขั้นตอน การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม การประเมินและสรุปผล และการนำเสนอนวัตกรรม 2) ด้านคุณค่าและประโยชน์ของนวัตกรรม ออกแบบสร้างสรรค์ชิ้นงานได้ตรงตามความต้องการ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การนำไปใช้สะดวกและมีขั้นตอนการใช้ไม่ซับซ้อน สามารถนำไปใช้ได้ดี 3) ด้านความเป็นนวัตกรรม เป็นแนวทาง/แนวคิด/วิธีการ/เครื่องมือ ที่สร้างสรรค์ไม่เคยมีมาก่อนหรือปรากฏมาก่อนและได้ผลดี ด้านทักษะอาชีพ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1) ทักษะการแสวงหาความรู้ในการประกอบอาชีพ การจัดการดำเนินงานตามขั้นตอน มีการวางแผนงานอย่างเป็นระบบ บริหารจัดการดำเนินงานตามขั้นตอน มีการตรวจสอบทบทวน ปรับปรุง แก้ไข การทำงานบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และปรับปรุงพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง 2) ทักษะกระบวนการทำงานในการประกอบอาชีพการมีจริยธรรมในการทำงาน มีความขยันและอดทนในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานร่วมกันรู้จักบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่ม มีทักษะในการฟัง พูด แสดงความคิดเห็น และเงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย 1) ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน 2) ผู้เรียนใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และบูรณาการทักษะทางวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ 3) สถานการณ์ปัญหา ใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น และการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ รูปแบบที่นำไปใช้จริง

กับกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 85.83/82.23 หลังการทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแก้ไขและปรับปรุงรูปแบบให้สมบูรณ์ขึ้นดังแผนภาพ



แผนภาพ รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา

2. ประสิทธิผลการใช้รูปแบบพบว่าหลังเรียนนักเรียนที่มีความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ต่างกันมีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ ($\overline{X}$ = 9.31 , S.D. = 2.80) สูงกว่าก่อนเรียน ($\overline{X}$ = 6.02 , S.D. = 2.04) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีพัฒนาการทางด้านนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับสูงขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับสูง โดยระยะที่ 1 และระยะที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง และระยะที่ 3 อยู่ในระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.79 , S.D. = 0.93 , $\overline{X}$ = 3.04 , S.D. = 0.75 , $\overline{X}$ = 3.74 , S.D. = 0.56) หลังเรียนนักเรียนที่มีความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ต่างกันมีทักษะอาชีพ ($\overline{X}$ = 9.25 , S.D. = 1.35) สูงกว่าก่อนเรียน ($\overline{X}$ = 5.75 , S.D. = 0.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีพัฒนาการทางด้านทักษะอาชีพอยู่ในระดับสูงสูงขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับสูง โดยระยะที่ 1 และระยะที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง และระยะที่ 3 อยู่ในระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.54 , S.D. = 0.78 , $\overline{X}$ = 3.13 , S.D. = 0.74 , $\overline{X}$ = 3.54 , S.D. = 0.78) และหลังเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการขยายผลรูปแบบ พบว่านักเรียนมีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ผลการหาค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพ (PILLARS Model) ตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 85.83/82.23 รูปแบบการเรียนการสอนได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาผู้เรียนสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพไปพร้อม ๆ กัน โดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Based Learning : IBL) การเรียนการสอนตามแนวคิดวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคม (Science Technology and Society : STS) การเรียนเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ (CRP Model) โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและปฏิบัติงานจากกิจกรรมการเรียนที่มีคุณภาพต่อสังคมสอดคล้องกับบริบทของชุมชนภายใต้แนวคิดสถานการณ์ปัญหาจากท้องถิ่นและแนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหาที่แตกต่างกันตามความสนใจของผู้เรียน หลักการ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เชื่อมโยงกับการประเมินสภาพจริงเพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน สรุปเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเองเป็นหลักการสำคัญของการพัฒนาการสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพ ดังผลงานวิจัยของไพฑูรย์ สินลารัตน์และคณะ (2550) ได้ทำการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบ CRP การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนผ่านการศึกษาเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ เป็นวิธีการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างผลงานอันเกิดจากความคิดที่ตกผลึกของผู้เรียน (Crystal Based Learning) ผู้เรียนต้องมีบทบาทในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองตามประเด็นที่ผู้สอนให้แนวทางไว้กว้าง ๆ และสะท้อนความคิดจากการค้นคว้านั้น ๆ การเรียนการสอนแบบวิจัย (Research Based Learning) สอดคล้องกับกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) และการเรียนการสอนเชิงผลิตภาพ (Productive Based Learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนด้วยการปฏิบัติงานจากกิจกรรมในการเรียนที่มีคุณค่าต่อสังคมโดยการวางแผนงานและใช้กระบวนการกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของปฤณัต นัจนฤตย์ (2554) การพัฒนาหลักสูตรการออกแบบตกแต่งอาหารเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับบุคลากรธุรกิจอาหาร โดย 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและประเมินความต้องการจำเป็น 2) ออกแบบและพัฒนาหลักสูตร 3) หาประสิทธิภาพของหลักสูตร ทดลองนำหลักสูตรไปใช้ และ4)ประเมินผลการใช้หลักสูตร กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรธุรกิจอาหารมีทัศนคติที่ดีต่อหลักสูตรและการออกแบบตกแต่งอาหาร เพราะได้ความรู้และมุมมองใหม่เพิ่มมากขึ้น ได้เทคนิควิธีการออกแบบอาหารมีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบสร้างงานและนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

2. ประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา พบว่า 2.1) หลังเรียนนักเรียนที่มีความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ต่างกันมีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีพัฒนาการทางด้านนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับสูง 2.2) หลังเรียนนักเรียนที่มีความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ต่างกันมีทักษะอาชีพสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีพัฒนาการทางด้านทักษะอาชีพอยู่ในระดับสูง 2.3) หลังเรียนตามรูปแบบการเรียนการ

สอนนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด จะเห็นได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา (PILLARS Model) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบที่ตอบสนองการพัฒนาการสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพโดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งเป็นฐานความคิดที่สำคัญและได้สะท้อนออกมาในสถานการณ์ที่เหมาะสมในการใช้ ขั้นตอนที่สำคัญทั้งบทบาทผู้สอน พฤติกรรมผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและศักยภาพของบุคคลที่จะพัฒนาไปสูงสุดได้ สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่าธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ที่จะฝึกให้ผู้เรียน เรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกันกับผู้อื่น ระดมความคิดเห็น ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบผลของการตัดสินใจ เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบ ชิ้นงาน ภาระงาน โครงงาน แบบจำลองสะท้อนความต้องการของผู้เรียน ความต้องการของท้องถิ่น เหมาะสมกับบริบทของชุมชน มีการวางแผน ออกแบบ ลงมือปฏิบัติ สะท้อนคิด แลกเปลี่ยนและแบ่งปันประสบการณ์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถถ่ายทอดความคิดของผู้เรียนได้ ดังผลงานวิจัยของนิวัฒน์ บุญสม (2556) พบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมด้านสุขภาพของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ มีชื่อว่า “4CO-PAC Model” 2) รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมด้านสุขภาพของนักเรียน ในช่วงระหว่างการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน มีพัฒนาการขึ้นและโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี และมีพฤติกรรมสุขภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พีชญาณ์ พานะกิจ (2558) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และมีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ 1) ชื่อรูปแบบคือ “PEACE Model” กระบวนการจัดการเรียนรู้มี 5 ขั้นตอน ประสิทธิภาพของรูปแบบคือ 81.12/80.12 2) หลังเรียนนักเรียนที่มีความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ต่างกันมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนที่มีความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ต่างกัน มีพัฒนาการความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อยู่ในระดับสูง 4) นักเรียนมีพัฒนาการด้านนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับดี และ 5) ผลการขยายผล พบว่า หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนนักเรียนกลุ่มขยายผลมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและมีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนอยู่ในระดับดี และสอดคล้องกับแนวคิดของ Beers (Beers, 2011) ได้กล่าวถึงทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนควรจะมีหรือที่เรียกว่า $4C_S$ ประกอบด้วย การสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) การสื่อสาร (Communication) และความร่วมมือ (Collaboration) ซึ่งในส่วนของการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ขั้นตอนคือ เริ่มต้นด้วยการใช้ความคิดสร้างสรรค์ แล้วสร้างสรรค์งานร่วมกับผู้อื่น ทำให้ได้นวัตกรรมไปใช้ และมาเรียม นิลพันธุ์ และคณะ (2556) ได้ศึกษาการพัฒนาแนวทางประกอบการ

ใช้กรอบแผนการจัดการศึกษาตลอดชีวิต มุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านอาชีพท้องถิ่น พบว่า การนำภูมิปัญญาที่มีอยู่ในท้องถิ่นมา บูรณาการในการสอนอาชีพ เป็นเป้าหมายสำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านอาชีพที่ดีนั้น หน่วยงานต้นสังกัดต้องให้ความสำคัญของงานอาชีพและให้การสนับสนุน และต้องได้รับความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ดังนั้นในแต่ละหน่วยการจัดกิจกรรมจะใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับเนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรม การวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับ สาลินี อุดมผล (2558) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการอาชีพเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และคุณลักษณะด้านอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ควรมีการพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งเน้นด้านอาชีพ 2) ผลการพัฒนาหลักสูตรมีคุณภาพในระดับมาก และผลการหาค่าประสิทธิภาพมีค่าเท่ากับ 82.40/92.39 3) ผลการทดลองใช้หลักสูตร พบว่านักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และคุณลักษณะด้านอาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 4) ประสิทธิผลของหลักสูตร พบว่าด้านเอกสารหลักสูตร คู่มือ หน่วยการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมและสอดคล้องในการนำไปใช้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านผลการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ คุณลักษณะด้านอาชีพในการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 5) ผลการขยายผลหลักสูตร พบว่า ด้านผลการเรียนรู้ของนักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ คุณลักษณะด้านอาชีพในการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

3. ผลการขยายผล พบว่า หลังจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพสำหรับนักเรียน ของนักเรียนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มขยายผล พบว่า นักเรียนกลุ่มขยายผลมีการพัฒนาการสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง และมีทักษะอาชีพโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เป็นเพราะรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีกระบวนการที่พัฒนาอย่างเป็นระบบโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) เป็นกระบวนการที่ดำเนินการวิจัยก่อนและหลังจากนั้นนำผลที่ได้ไปสู่การพัฒนาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเรียนการสอนตอบสนองผู้ใช้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555 : 230) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนของ Joyce and Weil (Joyce and Weil, 2009) ที่กล่าวถึง หลักการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เมื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแล้ว ก่อนนำไปใช้อย่างแพร่หลาย จะต้องมีการวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎี และตรวจสอบคุณภาพในเชิงการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง และนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไขและสอดคล้องกับความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มขยายผลที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนเป็นรูปแบบที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างนวัตกรรมด้วยตนเองและพัฒนาทักษะอาชีพไปพร้อม ๆ กับกระบวนการเรียนการสอน ในการดำเนินการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitating) ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามกระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอนตามเป้าหมาย ตัวชี้วัดสอดคล้องกับกรอบเป้าหมายการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อาทิ การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ที่องค์การสหประชาชาติกำหนดขึ้น การพัฒนานวัตกรรมและการนำมาใช้

ขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกมิติเพื่อยกระดับศักยภาพของประเทศ โดยจะมุ่งเน้นการนำความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรม ทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจทั้งในเรื่องกระบวนการผลิตและรูปแบบผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ และเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้มีการพัฒนาการสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีโดยใช้การเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL) แนวคิดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Based Learning : IBL) แนวคิดวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคม (Science Technology and Society : STS) การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ(CRP Model) เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาการสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่านักเรียนทุกกลุ่มที่มีความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ต่างกันมีพัฒนาการนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้น และมีพัฒนาการทักษะอาชีพสูงขึ้น ดังนั้นในการเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพ ผู้สอนควรมีบทบาทในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน เตรียมคำถามที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ผู้เรียนใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาหาความรู้จากสถานการณ์ที่สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่นเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเสริมนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และทักษะอาชีพของนักเรียนที่มีความแตกต่างกันในด้านอื่นๆ ได้แก่ ด้านความสนใจ ด้านความถนัดทางการเรียน และด้านแบบการเรียนรู้

2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยบูรณาการแนวคิดตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์คุณลักษณะทางวิทยาศาสตร์และทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

Reference

ภาษาไทย

Maream Nilpan. (2556). Development of Approach for Implementation Lifelong LearningFramework toward Local Career Excellence

_____. (2555). Educational research methods. Nakhon Pathom: Faculty of Education Silpakorn University.

Ministry of Education. (2560). Metrics and Core Curriculum Science learning subject group (Revised Edition B.E. 2560) according to the Core Curriculum of Basic Education B.E. 2551. Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education, Thailand agricultural cooperative Publishing Co., Ltd

Niwat Boonsom. (2556). The development of an instructional model using creative problem solving process to enhance health innovation of science gifted students. Doctor of Philosophy Progran in Curriculum and Instruction Department of Curriculum and Instruction Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2013 Copyright of Graduate School, Silpakorn University.

Office of the Basic Education Commission. (2555). development of life skills in the system Basic education. Bangkok: Office of Academic Affairs and Educational Standards, Office of the Commission Basic education.

Office of the National Economic and Social Development Board. (2560). National Economic and Social Development Plan, Vol. 12 (2017–2021). Bangkok. 2560.

Palunut Natchanalit. (2554). The development of food styling curriculum in creative economy for food busineess personnel Theses (Master's degree) - Curriculum and Instruction Silpakorn University.

Pheechaya Phanakij. (2558). Development of an instructional model to enhance creative problem solving ability and scientific innovation for primary school students Theses. (Master's degree) - Curriculum and Instruction Silpakorn University.

Phaithun Sinlarat. (2549). Creative and Productive Education. Bangkok: Chulalongkorn University.

_____. (2550). Research project for developing CRP teaching and learning management model. Bangkok: Printing House of Chulalongkorn University.

_____. (2559). Creative and Productive Education Philosophy. Bangkok: Printing House of Chulalongkorn University.

Rujiraporn Ramsiri. (2556). The Development of Science Instructional Model by Using Research-Based to Enhance Research Skills, Creative Problem-Solving Skills and Scientific Minds of Secondary School Students. Silpakorn Educational Research Journal. Vol. 7 No.1

Salinee Udomphon. (2558). Curriculum Development of Careers Integration to Enhance Creative Problem Solving Skills and Careers Char. Silpakorn Educational Research Journal. Vol. 9 No.1

ภาษาอังกฤษ

Beers, Sue,Z. (2011). Teaching 21st Century Skills : an ASCD action tool. North Beauregard St. Alexandria, Virginia USA.

Campbell, Donal T. and Stanley Julian C. (1966). Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research. Chicago:Rand mcnally college publishing company.

Joyce,B & Weil.M & Calhoun. (2009). Model of Teaching. Boston: Allyn and Balcon

Newmann, F. K. and Wehlage, G. G. (1993, April). "Five Standards of Authentic Instuction." Educational Leadership. 50(7) : 8-10

UNCTAD. (2008) Creative Economy Report 2008. United Nations: http://www.unctad.org/creative-economy

การบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา
The Administration of Professional Learning Communities In Secondary School

*สุภัทรา สภาพอัตถ์ (Supattra Sapapud)**
*มัทนา วังถนอมศักดิ์ (Mattana Wangthanomsak)***

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อทราบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) เพื่อทราบทัศนะของผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครปฐมต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา การดำเนินการวิจัยมี 2 ขั้นตอน คือ 1) การรวบรวมวิเคราะห์และสรุปความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 21 คน เกี่ยวกับการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคต แบบ EDFR เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และแบบสอบถามความคิดเห็น 2) การประชุมแสดงทัศนะของผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครปฐมต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา จากผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครปฐม จำนวน 29 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า

1) การบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 6 ด้าน 73 ประเด็น ได้แก่ 1) การนำองค์กร ประกอบด้วย 18 ประเด็น 2) การวางแผนและการเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย 13 ประเด็น 3) การกระจายภาวะผู้นำ ประกอบด้วย 5 ประเด็น 4) การพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 12 ประเด็น 5) การส่งเสริมสนับสนุนทรัพยากร ประกอบด้วย 10 ประเด็น และ 6) การกำกับดูแล ติดตามและประเมินผล ประกอบด้วย 15 ประเด็น

2) ทัศนะของผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครปฐมต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความสอดคล้องกับการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ด้าน 73 ประเด็น และมีทัศนะเพิ่มเติม ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้นำในระยะเริ่มต้นของการนำองค์กรเพื่อให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน และต้องมีความเข้าใจในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างถูกต้อง 2) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างความตระหนักและแรงบันดาลใจ “การระเบิดจากข้างใน” ให้เกิดขึ้นกับครู 3) ส่งเสริมให้ครูทุกคนเกิดภาวะผู้นำในตนเอง มีอิสระและมั่นใจในการเลือกแนวทางการจัดการเรียนการสอนแก่นักเรียน

*นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
**รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

4) ควรสร้างทีมงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนและครูที่มีความเชี่ยวชาญสามารถอยู่ในกลุ่มที่อิสระได้ 5) ไม่ควรกำหนดตารางชั่วโมงที่ชัดเจนให้ผู้บริหารสถานศึกษาเข้ากลุ่มกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา 6) การกำกับดูแล ติดตามและประเมินผล มีความสำคัญเพื่อให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ไม่ล้มเลิกกลางทาง และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนจนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนในที่สุด
คำสำคัญ : การบริหารจัดการ / ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ / โรงเรียนมัธยมศึกษา

Abstract

The purposes of this research were 1) to determine the administration of professional learning communities in the secondary school and 2) to study the opinions of the secondary school directors in Nakhon Pahom toward professional learning communities in the secondary schools. The research procedure consisted of 2 steps: 1) collecting, analyzing and summarizing data from 21 experts regarding the administration of professional learning communities in the secondary school by using Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) technique. The research instruments were semi-structured interviews and questionnaires. 2) Meeting with 29 secondary school directors to gather opinion on the administration of professional learning communities in the secondary schools. The statistics for data analysis were median, mode, interquartile range, and content analysis.

The research findings revealed that:

1. The administration of professional learning communities in the secondary school consisted of 6 components (73 items) : 1) leadership (18 items) 2) planning and preparing (13 items) 3) distributing leadership (5 items) 4) personnel development (12 items) 5) supporting resources (10 items) 6) monitoring and evaluation (15 items)

2. The opinions of the secondary school directors in Nakhon Pahom toward the administration of professional learning communities in the secondary school was consistent with the aforementioned 6 components (73 items) of the administration of professional learning communities in the secondary school and emphasized that 1) the school director must be a leader at the beginning of the administration of professional learning communities and fully comprehends the professional learning communities, 2) the school director needs to raise teacher's awareness and inspiration; "explosion from within", 3) the school director should promote teachers to be confident, independent, and self-leading to choose learning methods for students, 4) the school director has to encourage self-leading team in school, 5) Should not clearly schedule for the school director to join the professional learning

communities in the school, 6) monitoring and evaluation was important for the professional learning communities to continue so sustainably and become a school's norm.

Keyword: Administration / Professional Learning Communities / Secondary School

บทนำ

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยยังคงมีผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ ที่ไม่สามารถตอบสนองเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาของประเทศได้ตามที่คาดหวังไว้ จากสภาพปัญหาศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันกับประชาคมโลกของการรายงานสมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล ปี 2561 (IMD 2018) สำหรับผลการสอบ PISA พบว่า ในปี 2561 IMD ได้จัดอันดับผลการทดสอบ PISA 2015 ของ OECD (ปี 2558) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 15 ปี ที่พยายามสะท้อนภาพรวมของแต่ละประเทศ พบว่าประเทศไทยได้อันดับที่ 49 มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย OECD และต่ำกว่าเกือบทุกประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดยมีข้อสังเกตความเหลื่อมล้ำของคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยในความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยในเชิงพื้นที่ พบว่า นักเรียนจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีคะแนนสูงสุด นอกจากนี้ ในปี 2561 IMD ได้จัดอันดับขีดความสามารถด้านการศึกษาของประเทศทั่วโลก จำนวน 63 ประเทศ ปรากฏว่า ประเทศไทย ได้อันดับที่ 56 โดยมีอันดับที่ลดลง 2 อันดับจากปี 2560 เมื่อพิจารณาประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ระหว่างปี 2557-2561 พบว่า ประเทศไทยและประเทศในเอเชียแปซิฟิกส่วนใหญ่มีอันดับด้านการศึกษาลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2557 ยกเว้น ออสเตรเลีย และฮ่องกง ที่มีอันดับด้านการศึกษาดีขึ้น ซึ่งในปี 2561 ประเทศไทยมีสมรรถนะด้านการศึกษาเป็นอันดับที่ 11 ของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่มีจำนวน 14 ประเทศ และประเทศไทยมีสมรรถนะด้านการศึกษาอยู่ในอันดับที่ 56 จากประเทศทั่วโลกจากจำนวน 63 ประเทศ โดยมีสมรรถนะดีกว่าเพียง 3 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซียอันดับที่ 57 ฟิลิปปินส์อันดับที่ 61 และอินเดียอันดับที่ 63 (Ministry of Education, 2017: 29) กล่าวโดยสรุปว่า สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากลยังอยู่ในระดับที่ไม่ดีมากนัก เมื่อเทียบกับประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก รวมทั้งตัวชี้วัดด้านการศึกษาส่วนใหญ่ของประเทศไทยมีแนวโน้มของอันดับและคะแนนที่ลดลง ทั้งด้านการยกระดับด้านคุณภาพการศึกษา ปัญหาด้านความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ด้านการมุ่งความเป็นเลิศและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งด้านการปรับปรุงระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ดังนั้น ประเทศไทยจึงถูกจัดอันดับอยู่ในกลุ่มระดับล่างที่มีอันดับไม่เกินครึ่งจากประเทศที่เข้ารับการประเมินทั้งหมด ทั้งนี้ จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย เนื่องจากผลการทดสอบดังกล่าวเป็นดัชนีชี้วัดการพัฒนาคนของประเทศที่ส่งผลต่อการพัฒนาและความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเฉพาะปัจจุบันที่มีการแข่งขันทางการศึกษาด้วยระบบคุณภาพและมาตรฐานสากล

แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นแนวทางสำคัญที่สามารถพัฒนาทั้งสมรรถนะเชิงวิชาชีพครูและพัฒนาผู้เรียนไปในเวลาเดียวกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล หากมีการพัฒนาและร่วมมือร่วมใจปฏิบัติอย่างจริงจัง โดยมีการบริหารจัดการ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาอย่างชัดเจนที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาโรงเรียนอย่างยั่งยืนได้ แนวคิดนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฮอร์ด(Hord, 2010) ที่พบว่า การบริหารโรงเรียนที่มุ่งเน้นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพนั้น ส่งเสริมให้เกิดการค้นพบองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุดและสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้สูงขึ้น เมื่อเทียบกับการบริหารโรงเรียนแบบเดิม อีกทั้ง ช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของผู้เรียนที่มีความแตกต่างในด้านพื้นฐานครอบครัวได้อย่างชัดเจน ซึ่งปัจจุบันประเทศต่างๆมีการพัฒนาวิถีการเรียนรู้และพัฒนาองค์กรแบบโรงเรียนที่เรียกว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างหลากหลายรูปแบบในบริบทต่างๆ ของแต่ละประเทศ ทั้งกรณีศึกษากลุ่มศึกษาบทเรียน หรือ Lesson study ในประเทศญี่ปุ่น การพัฒนาวิชาชีพครูแบบ Problem-solving groups ของประเทศฟินแลนด์ การพัฒนาวิชาชีพครูแบบ Lesson group and research group ในเมืองเซี่ยงไฮ้ และ PLC แห่งชาติเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ “Teach less, Learn more” ในประเทศสิงคโปร์ เป็นต้น โดยมุ่งเน้นการปฏิรูปการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นสำคัญ

ดังนั้น แนวทางในการส่งเสริมโรงเรียนสู่การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในด้านนโยบายการบริหารโรงเรียนตามหลักการกระจายอำนาจการบริหารจัดการนั้น การบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา จึงเป็นแนวทางสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องตระหนักและให้ความสำคัญอย่างเร่งด่วนเพื่อพัฒนาโรงเรียนอย่างยั่งยืน ตามนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ.2560 – พ.ศ.2579) และนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในด้านที่ 3 การส่งเสริมพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เพื่อให้ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภทเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ เป็นมืออาชีพ และมีทักษะวิชาชีพขั้นสูง เพื่อเร่งพัฒนายกระดับคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนได้ แต่อย่างไรก็ตามปัจจุบัน พบว่าการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ยังไม่มีทิศทางหรือแนวทางที่ชัดเจนในการบริหารจัดการ และยังไม่พบว่ามีงานวิจัยใดที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย

ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งผลงานวิจัยจะมีคุณค่าต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนและครูให้มุ่งสู่ความเป็นเลิศก่อให้เกิดคุณภาพและความพึงพอใจแก่นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ตลอดจนสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา
2. เพื่อทราบทัศนะของผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครปฐมต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research)โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคตแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) ประกอบกับการแสดงทัศนะ ดังนั้น เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญสำหรับการวิจัย EDFR

ผู้วิจัยกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญโดยอนุโลมกำหนดขนาดหรือจำนวนผู้เชี่ยวชาญตามแนวคิดของแมคมิลแลนด์ (Macmillan) ซึ่งได้ศึกษาและเสนอผลการวิจัยเกี่ยวกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยตามเทคนิคเดลฟาย(Delphi Technique) ผู้วิจัยจึงกำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 21 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้กำหนดนโยบายและนักวิชาการ จำนวน 5 คน 2) กลุ่มผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาที่บริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 6 คน 3) กลุ่มรองผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 5 คน และ 4) กลุ่มศึกษานิเทศก์ จำนวน 5 คน

ผู้เชี่ยวชาญสำหรับการแสดงทัศนะ

ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครปฐม จำนวน 29 คน ผู้วิจัยกำหนดหลักเกณฑ์แบบเจาะจงในการเลือกผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงทัศนะต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา จากจังหวัดที่มีผลการทดสอบ PISA ของ OECD (ปี 2558) โดยมีความเหลื่อมล้ำของคุณภาพการศึกษาของนักเรียนไทยในเชิงพื้นที่ พบว่า นักเรียนจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีคะแนนสูงสุดกว่าจังหวัดอื่น ผู้วิจัยจึงเจาะจงเลือกผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงทัศนะเชิงพื้นที่เขตปริมณฑล คือ จังหวัดนครปฐม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) สำหรับการทำ EDFR รอบที่ 1 เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อใช้สัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน

2. แบบสอบถามแบบความคิดเห็น(Opinionnaire) สำหรับการทำ EDFR รอบที่ 2 และรอบที่ 3 เพื่อสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (5 rating scale)

3. การประชุมเพื่อแสดงทัศนะต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยมีผู้เชี่ยวชาญร่วมประชุมแสดงทัศนะจากเอกสารประกอบการแสดงทัศนะ จำนวน 29 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวมรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทราบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ติดต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อสัมภาษณ์ด้วยตนเองใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) เพื่อทราบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ผู้เชี่ยวชาญคาดว่าเป็นไปได้ เหมาะสมและหรือควรจะเป็นในอนาคต

2. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นประเด็นต่างๆในทุกประเด็นที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็น เพื่อนำประเด็นเหล่านั้นมาสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น ใช้ในการเก็บข้อมูลในการทำ EDFR รอบที่ 2

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 นำแบบสอบถามความคิดเห็นไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาประเมินค่าโอกาส ความเป็นไปได้ และหรือควรจะเป็นในประเด็นต่างๆที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามด้วย Google Form จากนั้นนำส่ง link แบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางจดหมายอิเลคทรอนิกส์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบ

4. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นมาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาค่ามัธยฐาน(Median) ค่าฐานนิยม(Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) จากนั้นตรวจสอบความเป็นไปได้ระดับมากขึ้นไป กล่าวคือ ค่ามัธยฐานที่ 3.5 ขึ้นไป และพิจารณาความสอดคล้องของคำตอบโดยพิจารณาจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ไม่เกิน 1.5 ถ้าพิจารณาความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญว่ามีความเป็นเอกภาพหรือมีความสอดคล้องกัน ครอบคลุมเรื่องที่ต้องการศึกษามากเพียงพอแล้ว ก็สามารถหยุดทำการ EDFR เพียงแค่ในรอบที่ 2 ไม่ต้องทำ EDFR รอบที่ 3

5. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากทัศนะของผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครปฐมต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยผู้วิจัยติดต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 29 คน เพื่อร่วมประชุมแสดงทัศนะต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนาด้วยตนเอง จากนั้นนำผลการแสดงทัศนะมาวิเคราะห์ข้อมูล (Content analysis) และนำเสนอการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย เป็น 2 ตอน ดังนี้

1. การบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

การบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 6 ด้าน 73 ประเด็น ได้แก่ 1) การนำองค์กร ประกอบด้วย 18 ประเด็น 2) การวางแผนและการเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย 13 ประเด็น 3) การกระจายภาวะผู้นำ ประกอบด้วย 5 ประเด็น 4) การพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 12 ประเด็น 5) การส่งเสริมสนับสนุนทรัพยากร ประกอบด้วย 10 ประเด็น และ 6) การกำกับดูแล ติดตามและประเมินผล ประกอบด้วย 15 ประเด็น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ ด้านที่ 1 การนำองค์กร เช่น ผู้บริหารสถานศึกษาพบปะพูดคุยกับครูแกนนำเป็นประจำเพื่อร่วมกันตรวจสอบหาปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำในวงสนทนาของกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในระยะเริ่มต้นทุกวงสนทนาเพื่อแก้ไขปัญหาร่วมกันอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ด้านที่

2 การวางแผนและการเตรียมความพร้อม เช่น ดำเนิน แผนงานตามหลักการ “การทรงงาน” ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช คือ “เข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา” สร้างความตระหนัก สร้างแรงบันดาลใจโดยให้เกิดจากภายใน คือ “การระเบิดจากข้างใน” ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกับครูในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้มีทิศทางและเป้าหมายเดียวกันในการดำเนินการ ด้านที่ 3 การกระจายภาวะผู้นำ เช่น จัดตั้งครูแกนนำของทีมเพื่อเป็นผู้นำทำให้เกิดกระบวนการกระตุ้น ส่งเสริมสมาชิกในทีมให้เกิดพลังในการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ส่งเสริมครูแกนนำให้มีบทบาทเป็นผู้นำทีม ส่งเสริมให้ครูทุกคนเกิดภาวะผู้นำสนับสนุน และภาวะผู้นำร่วม ด้านที่ 4 การพัฒนาบุคลากร เช่น กำหนดให้ครูเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการด้าน “จิตตศึกษา” เพื่อกระตุ้นการเปิดใจ และปลูกศรัทธา สร้างความตระหนักและความเชื่อมั่นในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา อบรมพัฒนาครูในด้านเทคนิคการสังเกตการสอนครูคนอื่น การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ วิธีการสื่อสารเพื่อให้ครูสามารถสะท้อนจุดแข็ง จุดอ่อนของเพื่อนครูได้อย่างสร้างสรรค์ ด้านที่ 5 การส่งเสริม สนับสนุนทรัพยากร เช่น ส่งเสริมบรรยากาศให้เกิดวัฒนธรรมแบบกัลยาณมิตรทางวิชาการ สร้างระบบสนับสนุนให้ครูเกิดบรรยากาศการทำงานที่อิสระ บันทึกอย่างอิสระ และเก็บข้อมูลในระบบ ICT จัดการระบบข้อมูลสารสารเทศเพื่อสนับสนุนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน และด้านที่ 6 การกำกับดูแล ติดตามและประเมินผล เช่น สร้างความเข้าใจกับครูเกี่ยวกับการกำกับดูแลติดตามและกระบวนการวัดผลการดำเนินการที่ชัดเจน ใช้ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง กำหนดการทำวิจัยเพื่อส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองสู่ครูมืออาชีพ การประเมินผลการปฏิบัติงานของครู ต้องมุ่งเน้นการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ทัศนะของผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครปฐมต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครปฐมมีทัศนะต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่เห็นด้วยกับการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 6 ด้าน 73 ประเด็น ได้แก่ 1) การนำองค์กร ประกอบด้วย 18 ประเด็น 2) การวางแผนและการเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย 13 ประเด็น 3) การกระจายภาวะผู้นำ ประกอบด้วย 5 ประเด็น 4) การพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 12 ประเด็น 5) การส่งเสริมสนับสนุนทรัพยากร ประกอบด้วย 10 ประเด็น และ 6) การกำกับดูแล ติดตามและประเมินผล ประกอบด้วย 15 ประเด็น และมีทัศนะเพิ่มเติม ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้นำในระยะเริ่มต้นของการนำองค์กรเพื่อให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน และต้องมีความเข้าใจในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างถูกต้อง 2) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างความตระหนักและแรงบันดาลใจ “การระเบิดจากข้างใน” ให้เกิดขึ้นกับครู 3) ส่งเสริมให้ครูทุกคนเกิดภาวะผู้นำในตนเอง มีอิสระและมั่นใจในการเลือกแนวทางการจัดการเรียนการสอนแก่นักเรียน 4) ควรสร้างทีมงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนและครูที่มีความเชี่ยวชาญสามารถอยู่ในกลุ่มที่อิสระได้ 5) ไม่ควรกำหนดตารางชั่วโมงที่ชัดเจนให้ผู้บริหารสถานศึกษาเข้ากลุ่มกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา 6) การกำกับดูแล ติดตามและประเมินผล มีความสำคัญเพื่อให้เกิด

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ไม่ล้มเลิกกลางทาง และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนจนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนในที่สุด

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่ค้นพบจากการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา และสามารถนำมาอภิปรายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ 2 ประเด็น ดังนี้

1. การบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

การบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คน มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ประกอบด้วย 6 ด้าน 73 ประเด็น ได้แก่ ด้านที่ 1 การนำองค์กร ประกอบด้วย 18 ประเด็น ด้านที่ 2 การวางแผนและการเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย 13 ประเด็น ด้านที่ 3 การกระจายภาวะผู้นำ ประกอบด้วย 5 ประเด็น ด้านที่ 4 การพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 12 ประเด็น ด้านที่ 5 การส่งเสริม สนับสนุนทรัพยากร ประกอบด้วย 10 ประเด็น และ ด้านที่ 6 การกำกับดูแล ติดตามและประเมินผล ประกอบด้วย 15 ประเด็น ทั้งนี้เพราะการดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาให้สำเร็จนั้นจำเป็นต้องอาศัยการบริหารจัดการที่เหมาะสม และเมื่อพิจารณาประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด กล่าวคือ ใน 6 ด้าน มีทั้งสิ้น 35 ประเด็น สังเกตได้ว่าผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมุ่งเน้นการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาไปที่ด้านการนำองค์กรของผู้บริหารสถานศึกษามากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาในปัจจุบันจะต้องเป็นผู้นำทางวิชาการ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎี ปรัชญาของหลักสูตรต่างๆที่ใช้ในสถานศึกษาและเป็นผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดทิศทางให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรในลักษณะของชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพครูและคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน โดยแนวคิดดังกล่าวนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของวรลักษณ์ ชูกำเนิด และเอกรินทร์ สังข์ทอง(Chookamnerd and Sungtong ,2014: 93) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บริบทโรงเรียนในประเทศไทย พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนจำเป็นต้องมีความรู้และเข้าใจและมีวุฒิภาวะเพียงพอที่จะสัมผัสรับรู้สภาวะขององค์กรที่เป็นอยู่ เพื่อที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับลึกของวัฒนธรรมองค์กร และจากงานวิจัยของ ชูชาติ พ่วงสมจิตร์ (Phuangsomjit, 2017:34) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพและแนวทางการนำมาใช้ในสถานศึกษา พบว่าการนำ PLC มาใช้ในโรงเรียนจะสำเร็จหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความเป็นผู้นำที่สนับสนุนและแบ่งปันการเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้ความรู้ ทั้งนี้จากการวิจัยการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการนำองค์กร ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด จำนวน 17 ประเด็น โดยเริ่มจากการที่ผู้บริหารสถานศึกษาและครูกำหนดเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน มีการพบปะพูดคุยกับครูแกนนำเป็นประจำเพื่อร่วมกันตรวจสอบหาปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมความร่วมมือข้ามทีมกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนานักเรียนร่วมกัน และส่งเสริมความร่วมมือข้ามทีมเพื่อสร้างเครือข่ายในโรงเรียน นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษาควรแสดงบทบาทการนำให้เข้มแข็งในการพัฒนาผู้เรียนด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพใน

โรงเรียนมัธยมศึกษา ส่งเสริมบทบาทของครูในการพัฒนาผู้เรียนด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนอย่างเข้มข้น ตลอดจนสนทนากับครูเพื่อสะท้อนผลการบริหารจัดการกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา และการจัดการเรียนการสอนในเรื่องการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้โอกาสครูทุกคนมีส่วนร่วมในวงสนทนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการสื่อสารองค์ความรู้ของแต่ละบุคคล โดยเป็นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการร่วมรับฟังอย่างตั้งใจโดยเป็นผู้ให้การสนับสนุน อำนวยความสะดวกในทุกส่วนของกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา และเป็นผู้ให้การสนับสนุนและพัฒนาทางด้านวิชาการเพื่อเติมเต็มและสนับสนุนการแก้ปัญหาของนักเรียนในกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นอกจากนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างขวัญกำลังใจเมื่อประสบความสำเร็จในการพัฒนาผู้เรียน เช่น รางวัล พิจารณาความดีความชอบ ประกาศยกย่องเชิดชูเกียรติและให้กำลังใจ เสริมแรงให้ทำงานต่อไปในกลุ่มที่ยังไม่ประสบความสำเร็จ จากผลการวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้เป็นเพราะว่า การนำองค์กรมีความสำคัญอย่างมากกับผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาของตนในช่วงของการเปลี่ยนแปลงและเริ่มต้นการขับเคลื่อน แนวทางการบริหารงานและท่าทีของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีใจเปิดกว้าง เปิดโอกาสให้ครูโรงเรียนมัธยมศึกษาแสดงศักยภาพและให้การสนับสนุน การเสริมแรงทางบวก วางระบบการทำงานแบบกระจายอำนาจและให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการจะส่งผลให้ครูเปิดใจและช่วยเสริมพลังอำนาจให้แก่ครูได้ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพ ทั้งด้านวิชาชีพครูและคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฮอร์ด (Hord, 1997:24) ที่ทำการวิจัยเรื่อง ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : ชุมชนของการสอบถามและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง(Professional learning communities : Communities of continuous inquiry and improvement) จากผลการวิจัยพบว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพนั้นควรมีการเสริมสร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน และความสอดคล้องกับแนวทางการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC : Professional Learning Community) สู่สถานศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ที่กล่าวถึงเงื่อนไขด้านการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์การว่ามีวัฒนธรรมองค์การแบบเดิมหลายประการที่ควรได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะต่อการเป็นชุมชนแห่งวิชาชีพในโรงเรียน โดยต้องได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้นำ (Supportive leadership)

เมื่อผู้บริหารสถานศึกษาเริ่มจากการนำองค์กรแล้ว ต่อมาคือดำเนินการด้านการวางแผนและการเตรียมความพร้อม ในการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด จำนวน 8 ประเด็น ได้แก่ ควรดำเนินแผนงานตามหลักการ“การทรงงาน”ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช คือ “เข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา” และควรสร้างความตระหนัก สร้างแรงบันดาลใจโดยให้เกิดจากภายใน คือ “การระเบิดจากข้างใน” โดยศึกษาหลักการและกระบวนการของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ นำหลักการ ความรู้ความเข้าใจมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน“ไม่ติดตำรา” นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดวิสัยทัศน์ ร่วมกับครูในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้มีทิศทางและเป้าหมายเดียวกันในการดำเนินการ วางกลยุทธ์การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยยึดหลักการมีส่วนร่วม

ตลอดจนจัดทำแผนงานการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา และเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า หลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงมุ่งเน้นในเรื่องของการพัฒนาคนโดยต้อง “ระเบิดจากข้างใน” คือต้องสร้างความเข้มแข็งให้คนมีสภาพพร้อมที่จะรับการพัฒนาเสียก่อน ก่อนทำอะไรต้องมีความเข้าใจเสียก่อน เข้าใจผู้คนในความหลากหลายปัญหาทั้งทางด้านกายภาพ ด้านจารีตประเพณีและวัฒนธรรม เป็นต้น การบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องก้าวข้ามการทำงานแบบโดดเดี่ยว โดยต้องเปลี่ยนจากองค์กรที่เป็นระบบปิดสู่การเป็นองค์กรที่เป็นระบบเปิดที่ต้องให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาร่วมกัน ตั้งแต่การกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อให้มีทิศทางและเป้าหมายเดียวกันในการดำเนินการ และจัดทำแผนงานการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิภรณ์ ขนอม และคณะ (Khanom et al., 2018:21) ที่วิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนภาษาไทยของครูในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่พบว่า ขั้นวางแผน เป็นกระบวนการหนึ่งของการบริหารชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปองทิพย์ เทพอารีย์ และมารุต พัฒผล (Theparee and Patphol ,2014:39) ที่วิจัยเรื่อง พัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพสำหรับครูประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ครูต้องเรียนรู้วิสัยทัศน์ ค่านิยม และวัฒนธรรมของโรงเรียนที่ตนเองปฏิบัติงานอยู่โดยครูร่วมกันเรียนรู้ และนอกจากนี้มีความสอดคล้องกับแนวทางการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC : Professional Learning Community) สู่สถานศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ กล่าวถึง กิจกรรมของชุมชนแห่งวิชาชีพในโรงเรียนควรประกอบด้วย 1) การมีโอกาสเสวนาใคร่ครวญ (Reflective dialogue) ระหว่างกัน 2) การเปิดกว้างให้มีการปฏิสัมพันธ์ในหมู่ครูผู้สอนมากขึ้นเพื่อลดความรู้สึกโดดเดี่ยว (DE privatization) ในงานสอนของครู 3) การรวมกลุ่มเพื่อเน้นเรื่องการเรียนรู้ของนักเรียน 4) การร่วมมือร่วมใจกันในหมู่ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา 5) การแลกเปลี่ยนในประเด็นที่เป็นค่านิยมและปทัสถานร่วม (Shared values and norms) ดังนั้น จึงทำให้การวางแผนและการเตรียมความพร้อมเป็นองค์ประกอบสำคัญอีกด้านหนึ่งในการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

อย่างไรก็ดีในการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีประสิทธิภาพนั้น ต้องมีด้านการกระจายภาวะผู้นำ โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด จำนวน 2 ประเด็นคือ ส่งเสริมครูแกนนำให้มีบทบาทเป็นผู้นำทีม และ สร้างแรงบันดาลใจให้ครูทุกคนเกิดภาวะผู้นำในตนเองในการขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ความเป็นผู้นำมีความสำคัญต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องส่งเสริมการกระจายภาวะผู้นำไปสู่ครูแกนนำให้เป็นผู้นำทีม และกระจายภาวะผู้นำไปสู่ครูผู้สอนให้มีอำนาจทางวิชาชีพอย่างเต็มที่ เมื่อครูโรงเรียนมัธยมศึกษารู้สึกว่ามีความเป็นตัวของตัวเองในงาน มีความเป็นเจ้าของงานอย่างไม่

ถูกแทรกแซง ไม่ถูกบังคับทำ โดยมีอิสระในการตัดสินใจเลือกวิธีการของตนเองในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนภายใต้บรรยากาศแบบอิสระและเป็นกัลยาณมิตรทางวิชาการ ซึ่งธรรมชาติของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาจะมีความเป็นผู้นำทางวิชาการอยู่ในตัว หากได้รับแรงส่งเสริมและยอมรับในศักยภาพของแต่ละบุคคล จะทำให้ครูมีพลังและเกิดความเป็นผู้นำในตนเองในการขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาได้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วาสนา ทองทวียิ่งยศ(Thongthaweyingyos, 2017: 94) เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ หรือผลการวิจัยของ อนุสรา สุวรรณวงศ์ (Suwanwong, 2015: 207) เรื่อง กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนเอกชน พบว่า กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนเอกชน ได้แก่ กลยุทธ์กระจายความเป็นผู้นำทางวิชาชีพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินสมรรถนะครูของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2553 ที่กำหนดให้ภาวะผู้นำครูเป็นสมรรถนะประจำสายงาน เป็นคุณลักษณะและพฤติกรรมของครูที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ส่วนบุคคลและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนโดยปราศจากการใช้อิทธิพลของผู้บริหารสถานศึกษา ก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

นอกจากนี้แล้ว สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง ได้แก่ ด้านการพัฒนาบุคลากร ในการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด จำนวน 3 ประเด็น คือ อบรมพัฒนาครูในด้านเทคนิคการสังเกตการสอนครูคนอื่น การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ วิธีการสื่อสารเพื่อให้ครูสามารถสะท้อนจุดแข็ง จุดอ่อนของเพื่อนครูได้อย่างสร้างสรรค์ และต้องจัดตารางสอนให้เอื้อต่อการปฏิบัติงาน โดยจัดให้ครูที่เป็นคู่หรือกลุ่มเดียวกันมีเวลาว่างตรงกันเพื่อสามารถแลกเปลี่ยนการสังเกตการสอนซึ่งกันและกันได้ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น สนับสนุนให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนจากผลของการพัฒนาร่วมกันจากกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC) อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาตนเองสู่ความเป็นครูมืออาชีพ ทั้งนี้จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ทักษะที่สำคัญประการหนึ่งของครู คือ การสะท้อนจุดแข็งจุดอ่อนของเพื่อนครูต้องมีความสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นทักษะที่ต้องได้รับการพัฒนาและมีเทคนิควิธี หากวิธีการสื่อสารในขั้นของการสะท้อนผลไม่สร้างสรรค์แล้ว อาจทำให้ไม่สำเร็จและไม่สามารถนำไปสู่การพัฒนาด้านอื่นๆต่อไปได้เลย จึงจำเป็นต้องอบรมพัฒนาครูให้มีทักษะ ความรู้ความเข้าใจในเทคนิค วิธีการ ความรู้เพื่อนำมาใช้ในการจัดการสอน และอบรมการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในเชิงบวกอย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เวอเบลส และคณะ(Verbiest et al. ,2005:17) เรื่อง การเรียนรู้แบบร่วมมือในโรงเรียน : การสร้างความสามารถในการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collective Learning in Schools Described: Building Collective Learning Capacity) ผลการวิจัยพบว่า การเสริมสร้างการเรียนรู้แบบร่วมมือในโรงเรียนสามารถกระทำได้โดยกิจกรรมการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาทางวิชาชีพ โดยผู้นำของโรงเรียนมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ โบแลม และคณะ(Bolam et al. , 2005 : 15) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างและการสนับสนุนประสิทธิภาพของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Creating and Sustaining

Effective Professional Learning Communities) ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถของโรงเรียนทั้งระบบอย่างยั่งยืนและยังช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนอีกด้วย โดยตัวบ่งชี้ความมีประสิทธิผลของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนและการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู โดยเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือ การลงทุนด้านทรัพยากรมนุษย์ นอกจากนี้ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าครูโรงเรียนมัธยมศึกษามีความต้องการด้านเวลาในการพบปะพูดคุย ได้ศึกษางานและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น สิ่งสำคัญคือการจัดตารางสอนให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานของครู โดยจัดให้ครูที่เป็นคู่หรือกลุ่มเดียวกันมีเวลาว่างตรงกันเพื่อสามารถแลกเปลี่ยนการสังเกตการสอนซึ่งกันและกันได้อย่างสร้างสรรค์ และสนับสนุนให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนจากผลของการพัฒนาร่วมกันจากกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC) อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาตนเองสู่ความเป็นครูมืออาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิลส์ และฮาร์เกรฟส์ (Giles and Hargreaves ,2006: 124) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความยั่งยืนของโรงเรียนนวัตกรรมโดยองค์การแห่งการเรียนรู้และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพต่อการปฏิรูปมาตรฐานการศึกษา(The Sustainability of Innovative Schools as Learning Organizations and Professional Learning Communities during Standardized Reform) ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนที่มีลักษณะเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสามารถต้านทานแรงกดดันจากการแข่งขันการเปลี่ยนแปลงและการปฏิรูปมาตรฐานการศึกษาอันเป็นอุปสรรคสำคัญของการก้าวสู่โรงเรียนนวัตกรรมโดยองค์การแห่งการเรียนรู้และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทั้งนี้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นรูปแบบองค์การสมัยใหม่ที่มุ่งเน้นการสร้างสรรค์นวัตกรรมและมีความยืดหยุ่นสูง และยังสอดคล้องกับมาตรฐานและการประเมินสมรรถนะของข้าราชการครูตามเกณฑ์ ว21 ของประเทศไทย ที่ครูผู้สอนต้องพัฒนาวิชาชีพของตน โดยนำความรู้ความสามารถทักษะที่ได้จากการพัฒนาวิชาชีพมาพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ซึ่งเป็นกระบวนการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ

ประเด็นต่อมาในด้านการส่งเสริม สนับสนุนทรัพยากร ของการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น คือ การส่งเสริมบรรยากาศให้เกิดวัฒนธรรมแบบกัลยาณมิตรทางวิชาการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูโรงเรียนมัธยมศึกษามีความเชื่อมั่นในตนเอง และส่วนใหญ่มีความเป็นผู้นำทางวิชาการสูง การส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศแบบเปิดให้เป็นองค์กรที่เป็นระบบเปิดที่ต้องให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การวางแผนพัฒนาร่วมกัน การกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อให้มีทิศทางและเป้าหมายเดียวกันในการดำเนินการ การสร้างบรรยากาศอยู่ร่วมกันด้วยการเปิดใจ ความไว้วางใจ เอื้ออาทร ห่วงใย ช่วยเหลือและร่วมมือต่อกันในการปฏิบัติงาน ล้วนส่งเสริมบรรยากาศให้เกิดวัฒนธรรมแบบกัลยาณมิตรทางวิชาการเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและการพัฒนาวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งสิ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญยพร บุญรักษา (Boonraksa, 2010:96)ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองท้องถิ่นจังหวัดเลย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนอยู่ในระดับสูงมาก คือ ปัจจัยด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมในโรงเรียน และสอดคล้องกับ

งานวิจัยของ อัสน์ (Ahn,2016:41) ที่ศึกษาเพื่อการศึกษานานาชาติขั้นตอนการระบุวิธีการสร้างชุมชนการเรียนรู้มืออาชีพ-รายงานกรณีศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปFลายของเกาหลีเกี่ยวกับวิธีการสร้างและคงความเป็นอยู่ของชุมชนการเรียนรู้ด้วยครูที่ใช้โรงเรียนเป็นฐาน พบว่า ปัจจัยสำคัญในการสร้างและสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพครูได้กำหนดโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น การจัดเตรียมและองค์กรทางสังคมที่จำเป็นสำหรับการสร้าง PLCs พบว่า บรรยากาศในเครือข่ายเป็นบรรยากาศที่เปิดใจ ไม่มีโครงสร้างการบริหารที่เป็นสายบังคับบัญชาและเป็นการทำงานที่เป็นบรรยากาศแบบกัลยาณมิตรที่เป็นแบบกึ่งทางการ และ/หรือไม่เป็นทางการ สมาชิกพร้อมที่จะแสดงความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังนั้น การบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา จึงต้องส่งเสริมบรรยากาศให้เกิดวัฒนธรรมแบบกัลยาณมิตรทางวิชาการ เพื่อให้ครูเปิดใจและมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสนทนาทางวิชาชีพร่วมกัน ตลอดจนมีความพร้อมในการพัฒนาเทคนิคการจัดการเรียนการสอนใหม่ๆตามเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษา

นอกจากนี้แล้ว ด้านการกำกับดูแล ติดตามและประเมินผล ในการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่มีผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด จำนวน 4 ประเด็น คือ การใช้ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการจัดตั้งทีมเพื่อติดตามการทำงานของแต่ละกลุ่มครูอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอและเสมอภาค การให้ครูทุกคนส่งแผนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC) ต่อภาคเรียนหรือต่อวงรอบเพื่อตรวจสอบปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไข และอีกประเด็นคือ การประเมินผลการปฏิบัติงานของครูต้องมุ่งเน้นการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการกำกับดูแล ติดตามและประเมินผลนั้น เป็นการตรวจสอบเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและประเมินว่าการดำเนินการบรรลุผลตามความต้องการหรือไม่ การตรวจสอบประเมินผลอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอจะทำให้สามารถสร้างความมั่นใจได้ว่าคุณภาพของการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาจะมีอยู่ตลอดเวลาและสามารถตรวจสอบปัญหาที่พบตลอดจนหาแนวทางการแก้ไขร่วมกันได้ทั้งการปฏิบัติงานของครู และผลการเรียนรู้ของผู้เรียน จากประเด็นความคิดเห็นดังกล่าว มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ วิจารณ์ พานิช (Panich, 2012:96) ที่กล่าวว่า การศึกษาไทยจะต้องมุ่งเน้นการประเมินการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่เชื่อมโยง 2 มิติ คือ การเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานแบบเดิมไปสู่วิธีการใหม่ที่ผู้เรียนทุกคนได้รับการเอาใจใส่และการช่วยเหลือในกรณีที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ตามเวลาที่กำหนด ทั้งนี้การวิเคราะห์ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้มาตรฐานเป็นเกณฑ์เพื่อการพิจารณาผลการปฏิบัติงานของครู ซึ่งต้องมีการกำหนดเป้าประสงค์หลักและแผนการปฏิบัติงานที่ชัดเจนเพื่อให้ครูสามารถปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ ตลอดจนควรกำหนดให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานของครูนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิผล และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มินตรา ลายสนิทเสรีกุล (Laisnitsarekul, 2014: 392)ได้ทำการวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนสู่การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสหวิทยาเขตเบญจบูรพา กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ครูและบุคลากรควรร่วมกันออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลร่วมกันระหว่างครูแต่ละวิชา และหรือแต่ละกลุ่มสาระ และควรจัดประชุมหารือเพื่อประเมินผลการวัดและประเมินผลร่วมกัน และดำเนินการปรับปรุงเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นตามลำดับ

ตอนที่ 2 ทัศนะของผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครปฐมต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

การแสดงทัศนะต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดนครปฐม จำนวน 29 คน พบว่า มีความเห็นสอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 21 คน ในการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 6 ด้าน 73 ประเด็น โดยให้ความเห็นในภาพรวมของงานวิจัยว่ามีความน่าสนใจมากและจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา และมีทัศนะเพิ่มเติม ในประเด็นการสร้างทีมงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาในระดับต่างๆ เช่น ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าไม่จำเป็นต้องกำหนดในระดับต่างๆ เนื่องจากโรงเรียนขนาดเล็กอาจไม่สามารถปฏิบัติได้และครูที่มีความเชี่ยวชาญสามารถอยู่ในกลุ่มที่อิสระได้ และไม่ควรกำหนดการจัดตารางชั่วโมงให้ผู้บริหารสถานศึกษาเข้ากลุ่มกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง เนื่องจากมีข้อจำกัดในกรณีที่เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษที่มีกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพจำนวนมากในโรงเรียน รวมถึงภาระงานการบริหารโรงเรียนของผู้บริหารสถานศึกษามีมาก จะทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาไม่สามารถเข้ากลุ่มตามที่กำหนดได้ครบทุกกลุ่ม นอกจากนี้ภายใต้บริบทของประเทศไทยที่มีนโยบายการดำเนินการที่ไม่แน่นอนทำให้ครูเกิดความสับสนและไม่จริงจังในการดำเนินการ รวมทั้งโรงเรียนมีภาระงานพิเศษจากหลายหน่วยงานที่ให้ปฏิบัติมากมาย ทำให้ครูมีเวลาน้อยและไม่เพียงพอในการศึกษาและแก้ปัญหาของนักเรียนอย่างอิสระในการพัฒนานักเรียนอย่างเต็มที่ได้ จากผลการวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาและต้องมีความเป็นผู้นำ ตลอดจนต้องมีความเข้าใจในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างถูกต้อง เพื่อสามารถบริหารจัดการในโรงเรียนได้อย่างถูกต้องเกิดผลดีต่อองค์กร และดำเนินการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ตามบริบทของแต่ละโรงเรียนที่มีความแตกต่าง เช่น วัฒนธรรม บุคคล สภาพแวดล้อม หรือขนาดโรงเรียนแล้ว เชื่อว่าจะเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีวัฒนธรรมการทำงานที่เป็นปกติสามารถลดภาระงานครูและนักเรียนได้ เป็นการทำงานของครูที่ไม่โดดเดี่ยว สามารถพัฒนาวิชาชีพครูและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ จนเกิดนวัตกรรมของครูเพื่อสามารถพัฒนาวิชาชีพของครูได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับจากงานวิจัยของ เอกพล อยู่ภักดี (Yupakdee, 2017:39) ได้วิจัยเรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 โดยพบว่า การบริหารจัดการเป็นปัจจัยทางการบริหารที่เป็นตัวทำนายที่ส่งผลต่อชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูในโรงเรียน และสอดคล้องกับแนวคิดของ แวง เลอสัน (Wang lverson, 2005:77) ที่กล่าวว่า หากโรงเรียนต้องการให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนในการดำเนินงานอย่างเต็มกระบวนการปัจจัยสำคัญ ก็คือการสนับสนุนจากผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับ ชาริณี ตรีวรัญญู (Triwaranyu, 2017:299) ที่วิจัยเรื่อง การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน:แนวคิดและแนวทางสู่ความสำเร็จ กล่าวถึง ข้อสังเกตในกระบวนการทำงาน หากผู้บริหารเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งร่วมกับครู พบว่า มักส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว

เนื่องจากครูมีขวัญกำลังใจและความกระตือรือร้นในการทำงาน นอกจากนี้ ขนาดของโรงเรียนมีผลต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา กล่าวคือ โรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนบุคลากรน้อยทำให้การสร้างทีมงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไม่สามารถแบ่งเป็นระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ จึงควรแบ่งกลุ่มตามความสนใจและตามสะดวกเนื่องจากจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุดาลักษณ์ บุปผาดา(Buppada,2015:119) วิจัยเรื่อง ยุทธศาสตร์การบริหารโรงเรียนเป็นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ครูและบุคลากรมีจำนวนน้อยและมีภาระงานมาก ครูย้ายบ่อยทำให้งานที่มอบหมายและรับผิดชอบไม่ต่อเนื่อง นอกจากนี้ผู้วิจัยเห็นว่าครูที่มีความเชี่ยวชาญสามารถเข้ามาช่วยเหลือและอยู่ในกลุ่มที่อิสระได้ เพราะครูที่มีประสบการณ์สอนสูงมีความเข้าใจถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขในการจัดการเรียนการสอน และทราบถึงภูมิหลัง ข้อมูลต่างๆของนักเรียนและโรงเรียนจึงสามารถเข้าใจปัญหาและหาวิธีแก้ไขปัญหาให้ตรงจุดได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของเบลกแคมเบิร์น และหลุยส์ (BrykCamburn and Louise,1999: 771) ที่วิจัยเรื่อง ชุมชนทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาของชิคาโก: ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนทางวิชาชีพ(Professional Community in Chicago Elementary Schools: Facilitating Factors and Organizational Consequences) สรุปได้ว่า ครูที่มีประสบการณ์สูงจะส่งผลต่อชุมชนทางวิชาชีพในระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะระดับนโยบาย

1. กระทรวงศึกษาธิการควรส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูที่ชัดเจน แน่นอนและใช้เวลาพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครูได้พัฒนางานอย่างต่อเนื่อง เห็นผลการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นวัฒนธรรมในการทำงาน ป้องกันความสับสนและไม่จริงจังในการดำเนินการของครู

2. โรงเรียนไม่ควรมีภาระงานพิเศษจากหลายหน่วยงานอื่นๆที่ให้ปฏิบัติมากเกินไป เนื่องจากทำให้ครูมีเวลาน้อยและไม่เพียงพอต่อการศึกษาข้อมูลในการพัฒนานักเรียนอย่างเต็มที่ รวมทั้งการแก้ปัญหาของนักเรียนอย่างอิสระในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

ข้อเสนอแนะระดับปฏิบัติ

ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นผู้นำในระยะเริ่มต้นของการนำองค์กรเพื่อให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน และต้องมีความรู้ความเข้าใจในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างถูกต้อง เพื่อสามารถบริหารจัดการในโรงเรียนได้อย่างถูกต้องเกิดผลดีต่อองค์กร

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. นำรูปแบบไปทดลองใช้และวิจัยหาประสิทธิภาพของโมเดล

2. ศึกษาวิจัยการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน

3. ศึกษาวิจัยการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาในขนาดโรงเรียนที่ต่างกัน ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ

Reference

Ahn, J. (2016). Taking a Step to Identify How to Create Professional Learning Communities Report of a Case Study of a Korean Public High School on How to Create and Sustain a School-Based Teacher Professional Learning Community. [online]. Retrieved December 23, 2019, from http://eric.ed.gov.

Bolam, R., et al. (2005). Creating and Sustaining Effective Professional Learning Communities. London: University of Bristol.

Boonraksa, T. (2010).Factors Affecting the Professional Learning Community of School Under the Local Organization Administration in Loei Province. Master's thesis Rajabhat Loei University. (in Thai)

Bryk, A., Eric Camburn and Karen Seashore Louis. (1999) "Professional learning in Chicago Elementary School: Facilitating Factors and Organizational Consequences." Educational Administration Quarterly. (35) supplement: 771.

Buppada, S. The School – Based Administration Strategies for Small-Size Secondary Schools Under the Basic Education Commission Office. [online]. [online]. Retrieved September 19, 2017, from https://so02.tci-thaijo.org.

Chookamnerd, W., Sungtong. E. (2014). " Professional Learning Community of in School for Teacher Professional Development Based on Learner Centered Approach". Academic Services Journal Prince of Songkla University 25(1). (in Thai)

Giles, C. and Andy Hargreaves. (2006) " The Sustainability of Innovative Schools as Learning Organizations and Professional Learning Communities During Standardized Reform." Educational Administration Quarterly. 42(1) : 124-156.

Hord, Shirley M. (1997). Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement. Texas: Southwest Educational Development Laboratory.

_____. Roussin , J.L., and Sommers, W.A. (2010). Guiding professional learning communities: Inspiration, challenge, surprise and meaning. Thousand Oak, CA: Corwin.

Khanom, S., Daungkaew, R., Ngudgratok, S. and Numun, W. (2018). " A Model for Administration of Professional Learning Community to Develop Thai Language Teaching Capacity of Teachers in Schools under the Offices of Primary Education Service Area in Three Southern Border Provinces". Academic Services Journal Prince of Songkla University 29(1): 21-34. (in Thai)

Laisnitsarekul, Mintra. (2014). “School Management StrTEGIES TO Develop a Profesional Learning Community in Secondary Schools in the Benjaburapha Joint Campus, Bangkok”. An Online Journal of Education 9(3): 392-406. (in Thai)

Ministry of Education, Office of the Education Council. (2018).The World Competitiveness Yearbook (WCY) 2018. Bangkok, Prigwhan Graphic .29-31. (in Thai)

Panich, V. (2012). A World – Class Education : 7 Developing Teachers and Administrators. [online]. Retrieved April 28, 2017, from http://www.go to know.org/posts.

Phuangsomjit, C. (2017). “Professional Learning Community and Guidelines for Application in Educational”. STOU Educational Journal 10(1): 34. (in Thai)

Suwanwong, A. (2015). Management strategies to enhance professional learning communities for teachers in private schools. Doctor of Philosophy Program in Educational Administration Department of Educational Policy management and Leadership Faculty of Education Chulalongkorn University. (in Thai)

Theparee, P. (2014). “Marut Patphol A Development of Professional Learning Community Model for The Primary School Teachers”. Silpakorn Educational Research Journal 6(2). (in Thai)

Thongthaweyingyos, W. (2017). Factors Affecting the Professional Learning Community of Teachers in Secondary Schools. Master Degree thesis Faculty of Technical Education Rajamangala University of Technology Thanyaburi. (in Thai)

Triwaranyu, C. (2017). “Development of Professional Learning Community through Lesson Study: an Approach and Guideline for Success”. Journal of Education Studies Chulalongkorn University 45(1): 299-319. (in Thai)

Verbiest, E., et al. “Collective Learning in Schools: Building Collective Learning Capacity.” REICE 3, 1 (2005): 17-38.

Wang-Iverson, P. and Yoshida, M. (2005). Building our understanding of lesson study. Philadelphia : Research for Better Schools.

Yupakdee, A. “Administrative Factors Affecting the Professional Learning Community in Schools under the Office of Secondary Education Service Area 30”. KKU Research Journal (Graduate Studies) Humanities and Social Sciences 5(2). (in Thai)

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่5

The Development of Learning Activity Package for Mathematics Learning Strand in the Title of Fractions of the Grade 5 Students through the Teach Less and Learn-More Activity and Active Learning

*อรญา พรมแดน (Oraya Promdan)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับเกณฑ์ร้อยละ 80 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล ๒ พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) สังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา จำนวน 1 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 ชุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.35-4.66 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่า IOC ระหว่าง 0.60-1.00 ค่าความยากง่าย 0.22-0.75 ค่าอำนาจจำแนก 0.20-0.67 และค่าความเชื่อมั่น 0.89 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ มีค่า IOC ระหว่าง 0.60-1.00 และค่าความเชื่อมั่น 0.96 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ One Sample T-testผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ (E1/ E2) เท่ากับ 87.20/90.19 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจ หลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

---

*ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนเทศบาล ๒ พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร)

Abstract

The objectives of this research were aimed to develop the learning activity package for mathematics learning strand in the title of fractions of the grade 5 students through the teach-less and learn-more activity and active learning with the efficiency criteria of 80/80, to compare the learning achievement of the grade 5 students after learning with learning activity package for mathematics learning strand in the title of fractions of the grade 5 students through the teach-less and learn-more activity and active learning with 80-percent criteria, and to study the students' satisfaction after learning with learning activity package for mathematics learning strand in the title of fractions of the grade 5 students through the teach-less and learn-more activity and active learning. The sample was a class of the grade 5 students of Tessaban 2 Phraya Sisunthorn Woharn (Noi Ajarayangkul) School under the supervision of Mueang Chachoengsao Municipality. The research instruments consisted of 1) four learning activity packages for mathematics learning strand in the title of fractions of the grade 5 students through the teach-less and learn-more activity and active learning with the average score between 4.35-4.66 , 2) achievement test IOC value between 0.60-1.00, the item difficulty of 0.22-0.75, the item discrimination 0.20-0.67, and the reliability of 0.89, and 3) satisfaction questionnaire IOC value between 0.60-1.00 and reliability of 0.96. The data was analyzed through mean ($\overline{X}$), standard deviation (S.D.), and one sample T-test.

The findings revealed that the development and the efficiency of learning activity package for mathematics learning strand in the title of fractions of the grade 5 students through the teach-less and learn-more activity and active learning (E_1/E_2) were 87.20/90.19. The achievement of the grade 5 students was higher than 80-percent criteria. It was statistically significant at .05 level. The students' satisfaction after using learning activity package for mathematics learning strand in the title of fractions was at a high level.

Keywords: Learning Activity Package / Teach-Less and Learn-More Activity / Active Learning

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553 ได้กล่าวถึง แนวการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆอย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการสอน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ (ราชกิจจานุเบกษา, 2553 : 1-19) ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของชาติ โดยการเพิ่มโอกาสทางการศึกษา เพื่อให้คนไทยทุกคนได้เรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัยอันจะส่งผลให้ผู้เรียน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และเป็นคนไทยในยุคศตวรรษที่ 21 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 4-6)

รัฐบาลจึงได้กำหนดนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ เพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมเข้าสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เน้นเป้าหมายการพัฒนาทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมพัฒนาสมอง (Head) กิจกรรมพัฒนาจิตใจ (Heart) กิจกรรมพัฒนาทักษะการปฏิบัติ (Hand) และกิจกรรมพัฒนาสุขภาพ (Health) และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง มีประสบการณ์ตรง ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ความมีน้ำใจ การทำงานเป็นทีม การปรับตัว การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนต่างวัย โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ค้นหาศักยภาพและความชื่นชอบของตนเอง อันจะส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพ และมีความสุขในการเรียนรู้อย่างแท้จริง(กระทรวงศึกษาธิการ 2559 : 2-4)

โรงเรียนเทศบาล ๒ พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) สังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา ได้ดำเนินการตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ซึ่งจากรายงานผลการจัดกิจกรรม ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ผู้วิจัยพบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้ปกครองเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ด้านการพัฒนาการปฏิบัติ (Hand) เป็นด้านที่อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 ทั้งนี้สถานศึกษา มีกิจกรรมด้านการปฏิบัติรวมทั้งสิ้น 146 กิจกรรม แต่สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดกิจกรรม พบว่า ด้านการพัฒนาสมอง (Head) เป็นด้านที่พึงประสงค์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 (โรงเรียนเทศบาล ๒ พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) 2560 : 15) ประกอบกับรายงานผลการประเมินการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-net) พบว่า สาระที่ 1 มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้ โรงเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.92 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศที่มีค่าเท่ากับ 37.12 (โรงเรียนเทศบาล ๒ พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) 2561 : 3) จากผลการทดสอบทาง

การศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานดังกล่าวการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยเฉพาะระดับชั้นประถมศึกษานับได้ว่ามีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จเนื่องจากทำให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีระบบ มีเหตุผล มีแบบแผน วิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบถี่ถ้วน นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือของการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ 2560 : 8) แต่การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เนื้อหาส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนามธรรมยากแก่การอธิบาย และไม่สามารถยกตัวอย่างให้เป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจน ทำให้การเรียนการสอนบางครั้งไม่บรรลุจุดประสงค์ และส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ ของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผล และไม่สามารถนำไปใช้แก้โจทย์ปัญหาได้ (ชวนพิศ สัจจภาณี, 2554 : 1)

การจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ส่งผลต่อการพัฒนา และสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การทำงานร่วมกัน ดังนั้นครูต้องจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมตลอดจน นำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้สัมฤทธิ์ผลตามต้องการ ซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่อ้างอิงแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ของมนุษย์และนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เน้นกิจกรรมที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การเลือกใช้กิจกรรมการเรียนรู้จะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของกิจกรรม เนื้อหา เวลาและจำนวนของผู้เรียน โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ให้เกิดนวัตกรรม ซึ่งจากการสังเคราะห์เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสามารถนำมาปรับใช้ได้หลายลักษณะ โดยอาจเป็นการนำเอาวิธีการสอนที่หลากหลายวิธีมาผสมผสานกัน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนรูปแบบซิปปา เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งให้ผู้เรียน เป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและบุคคลอื่น ๆ โดยอาศัยกระบวนการต่างๆ เป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง 2) การจัดการเรียนรู้แบบ 5E เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง มุ่งเน้นให้ผู้เรียนศึกษา รวบรวมข้อมูล สร้างและค้นพบความรู้ด้วยตนอง มีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและการแลกเปลี่ยนความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม 3) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ สมาชิกภายในกลุ่ม 4-6 คน โดยเป้าหมายของการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ คือ สมาชิกในกลุ่มมีบทบาทเท่าเทียมกัน ในการทำให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ ได้พัฒนาทักษะทางสังคมในการทำงานกลุ่ม พึ่งพาและสนับสนุนเพื่อน ให้ประสบผลสำเร็จและบรรลุเป้าหมาย และ 4) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้ หลักการ หรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้องทางคณิตศาสตร์ ไปเชื่อมโยงกับประเด็นปัญหาที่ตนเองสนใจศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติจริงตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจโดยอาศัยกระบวนการทางคณิตศาสตร์เข้ามามีส่วนร่วม มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้

นอกจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่นำมาพัฒนาผู้เรียน ผู้วิจัยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งชุดกิจกรรมถือเป็นนวัตกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้ศึกษาและใช้สื่อต่าง ๆ

ในชุดกิจกรรมที่ผู้สอนสร้างขึ้น ซึ่งเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2553 : 14) ทั้งนี้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ยังมีประโยชน์มากมาย อาทิ เร้าความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพิ่มแรงจูงใจในการเรียน ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการกระทำมากขึ้น แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล เอื้ออำนวยแก่ผู้เรียนด้านเวลาและโอกาสที่แตกต่างกัน ช่วยให้ผู้เรียนทราบจุดมุ่งหมายในการเรียนชัดเจนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งรู้วิธีการที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียน และชุดกิจกรรมการเรียนรู้จะกำหนดบทบาทครูและนักเรียนไว้อย่างชัดเจน รวมทั้งฝึก ให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียน รู้จักทำงานร่วมกัน ผู้เรียนรู้การกระทำและสร้างแรงจูงใจให้ตนเองและที่สำคัญชุดกิจกรรมการเรียนรู้เกิดจากการนำวิธีเชิงระบบมาใช้ และได้ผ่านการทดลองใช้จึงทำให้การสอน มีประสิทธิภาพ (บุญเกื้อ ควรหาเวช 2542 : 7)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและแสดงออกทางการเรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งการนำมาใช้ประกอบการเรียนรู้ในกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข และมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับเกณฑ์ร้อยละ 80

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

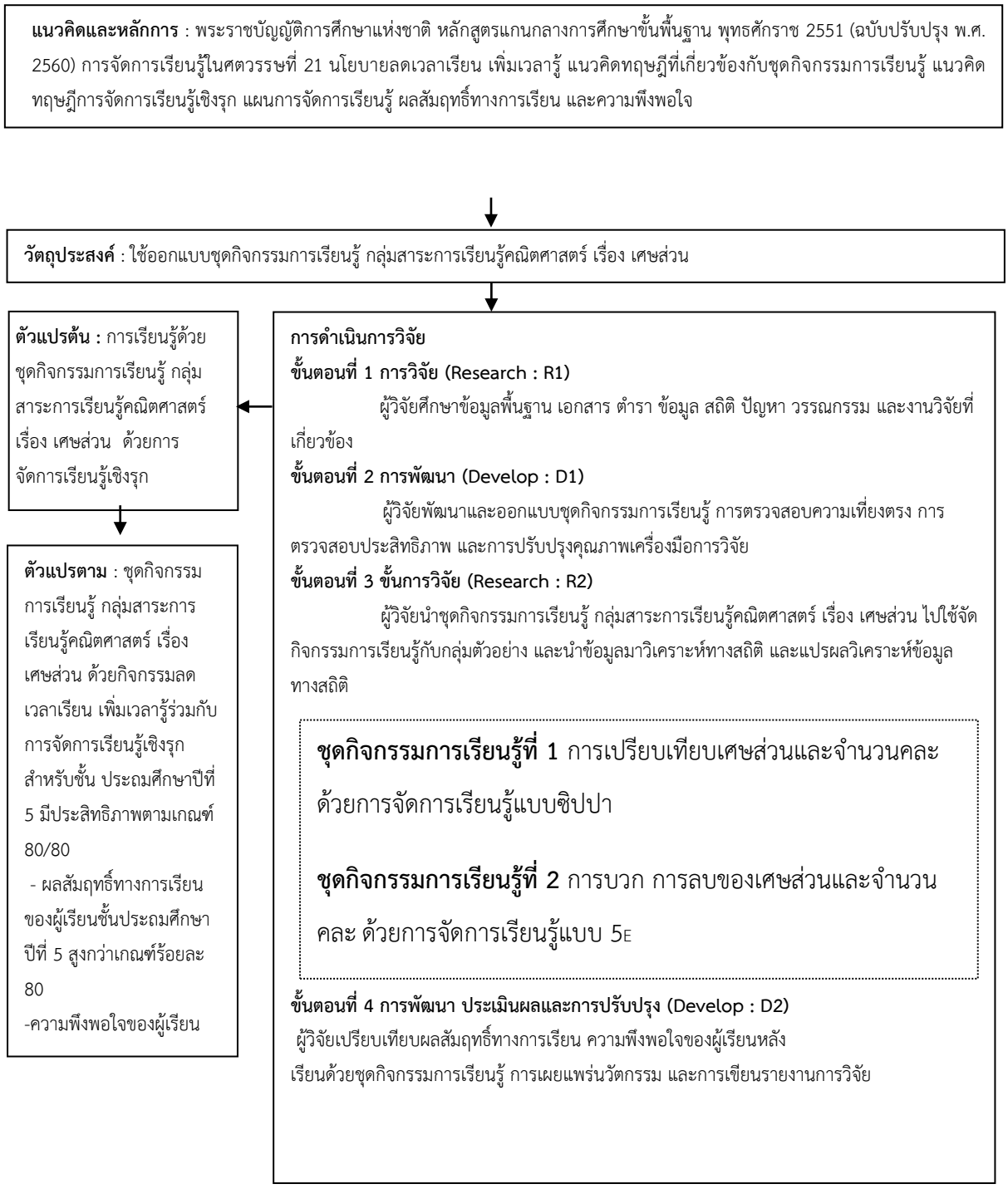
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล ๒ พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนทั้งสิ้น 110 คน โดยการจัดห้องเรียนแบบคละความสามารถ
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเทศบาล ๒ พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) แล้วนำมาจับสลากได้ห้อง ป.5/3 จำนวนผู้เรียน 36 คน เป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งมีลักษณะตามปัญหาการวิจัย คือ เป็นผู้เรียนที่มีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนน้อยมาก และมีผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ต่ำว่าเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยเป็นไปด้วยดีจึงกำหนดรายละเอียดวิธีวิจัยไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ผลการประเมินการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-net) ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ความต้องการผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ตลอดจนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถสรุปขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R1) ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน วิเคราะห์เอกสารรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิเคราะห์เอกสารรายงานผลการประเมินการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-net) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

2. สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จากการจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” แบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับแบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จากการจัดกิจกรรม จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาสมอง (HEAD) ด้านการพัฒนาจิตใจ (HEART) ด้านการปฏิบัติ (HAND) และด้านสุขภาพ (HEALTH) และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

3. นำแบบสอบถามที่สอดคล้อง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า แบบสอบถามที่สร้างขึ้นทุกข้อมีค่าดัชนีความสร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนเพื่อตรวจพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ

4. นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ที่ 1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญทุกคนมีความเห็นไปในแนวทางเดียวกัน

5. นำแบบสอบถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องผ่านเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มาพิมพ์เป็นแบบสอบถามแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหาร ครู นักเรียนและผู้ปกครองของโรงเรียนเทศบาล ๑ วัดแหลมใต้ (สุตสุนทร) ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน ซึ่งผลการวิเคราะห์ทางสถิติที่คำนวณจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.89

6. นำแบบสอบถามไปสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จากการจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”ของผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และผู้ปกครองซึ่งผลการวิเคราะห์ พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดกิจกรรมด้านการพัฒนาสมอง (HEAD) อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.58, S.D. =0.56) ด้านการพัฒนาจิตใจ (HEART) อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.78, S.D. =0.72) ด้านการปฏิบัติ (HAND) อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.83, S.D. =0.66) ด้านสุขภาพ (HEALTH) ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.78, S.D. =0.79) แต่สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดกิจกรรม พบว่า ด้านการพัฒนาสมอง (HEAD) เป็นด้านที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.26, S.D. =0.48) ด้านการพัฒนาจิตใจ (HEART) อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.25, S.D. =0.69) ด้านการปฏิบัติ (HAND) อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.23, S.D. =0.66) ด้านสุขภาพ (HEALTH) ในระดับ

มาก ($\overline{X}$ = 4.21, S.D. =0.75) แล้วนำรายงานความคิดเห็นสภาพที่พึงประสงค์มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม“ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) สาระและมาตรฐานตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

2. ขั้นการดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 ศึกษาขอบข่ายเนื้อหาและหน่วยการเรียนรู้เรื่อง เศษส่วน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นฟื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

2.2 กำหนดจุดมุ่งหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาที่จะนำมาจัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ได้ 4 หน่วย ดังนี้ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การบวก การลบของเศษส่วนและจำนวนคละ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การคูณ การหารของเศษส่วนและจำนวนคละ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วนและจำนวนคละ

2.4 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้โดยพิจารณาการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาในชุดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละชุด จากแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก และความเหมาะสมกับธรรมชาติของรายวิชาคณิตศาสตร์ ดังนี้

2.4.1 การจัดการเรียนรูปแบบซิปปา

2.4.2 การจัดการเรียนรู้แบบ 5E

2.4.3 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

2.4.4 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.5 กำหนดส่วนประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ ประกอบด้วย คู่มือครู และคู่มือผู้เรียน

2.5.1 คู่มือครู หมายถึง คำแนะนำสำหรับครู เพื่อบอกแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ และการนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ประกอบด้วย คำชี้แจงสำหรับครู บทบาทของครู สิ่งที่ครูต้องเตรียม คำชี้แจงสำหรับผู้เรียน บทบาทของผู้เรียน ขั้นตอนการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บัตรคำสั่ง บัตรความรู้ บัตร

กิจกรรม แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบหลังชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และเฉลยแบบทดสอบหลังชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2.5.2 คู่มือผู้เรียน หมายถึง คำแนะนำสำหรับผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อบอกให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ และวิธีการเรียนรู้ตามชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งคู่มือผู้เรียน ประกอบด้วย คำชี้แจงสำหรับผู้เรียน บทบาทของผู้เรียน ขั้นตอนการเรียนรู้ บัตรคำสั่ง บัตรความรู้ บัตรกิจกรรม และแบบทดสอบหลังชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2.6 กำหนดและวางแผนเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

3. ขั้นการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้และการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล ๒ พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

3.2 สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน

3.3 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินและตรวจสอบความถูกต้องด้านความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านส่วนประกอบของชุดกิจกรรม ด้านการวัดผลและประเมินผลท้ายชุดกิจกรรมซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สรุปได้ดังนี้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.66 มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.51 มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.35 มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.35 มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก

3.4 วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศษส่วน สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 16 แผน

3.5 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินและตรวจสอบความถูกต้องด้านความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านเนื้อหา ด้านกระบวนการเรียนรู้ สื่อและแหล่ง การเรียนรู้ ด้านการวัดผลและประเมินผล ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.18-4.49 มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก

3.6 สร้างเครื่องมือและทดสอบหาคุณภาพเครื่องมือในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

3.6.1 แบบทดสอบหลังชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60-1.00 ค่าความยากง่าย 0.44-0.78 ค่าอำนาจจำแนก 0.22-0.61 ค่าความเชื่อมั่น 0.80

3.6.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศษส่วน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 ค่าความยากง่าย 0.22 - 0.75 ค่าอำนาจจำแนก 0.20 - 0.67 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.89

3.6.3 แบบวัดความพึงพอใจ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 1.00 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

4. ขั้นการพัฒนาและหาคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ครั้งที่ 1 การหาประสิทธิภาพแบบรายบุคคล (Individual Try out) พบว่าผลการทดลองปรากฏว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 70.28 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 74.44 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 เมื่อพิจารณาเป็นรายชุดกิจกรรมพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 ผ่านเกณฑ์ แต่ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2, ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 ไม่ผ่านเกณฑ์

4.2 ครั้งที่ 2 การหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Try out) พบว่า ผลการทดลองปรากฏว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 78.70 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 79.63 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 เมื่อพิจารณาเป็นรายชุดกิจกรรมพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 ผ่านเกณฑ์แต่ชุด ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 ไม่ผ่านเกณฑ์

4.3 ครั้งที่ 3 การหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มใหญ่ (Field Try out) พบว่าผลการทดลองปรากฏว่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศษส่วน เท่ากับ 83.69/84.44 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในขั้นตอนที่ 2 ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้กับสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กับกลุ่มตัวอย่าง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวนผู้เรียน 36 คน ใช้ระยะเวลาในการทดลองชุดกิจกรรมการเรียนรู้ละ 5 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 4 ชุด เป็นเวลา 25 ชั่วโมง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ และแปรผลวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนา ประเมินผลและการปรับปรุง เป็นขั้นตอนการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจของผู้เรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ การเผยแพร่นวัตกรรม และการเขียนรายงานการวิจัย ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย ปรากฏผลตามรายละเอียด ดังนี้

1. การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของคะแนนผู้เรียนทั้งหมดที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละชุด

เล่มที่	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	คะแนนแบบทดสอบหลังชุดกิจกรรมการเรียนรู้			
		เต็ม	$\overline{X}$	S.D.	ร้อยละ
1	การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละ	30	26.44	2.02	88.15
2	การบวก การลบของเศษส่วนและจำนวนคละ	30	26.97	2.20	89.91
3	การคูณ การหารของเศษส่วนและจำนวนคละ	30	24.97	1.59	83.24
4	การบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วนและจำนวนคละ	30	24.97	1.59	83.24
	รวม	120	104.64	5.96	87.20

จากตาราง 1 พบว่า ผู้เรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 4 ชุด เล่มละ 30 คะแนน รวมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 104.64 คิดเป็นร้อยละ 87.20 แสดงว่ามีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 87.20

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การทดลอง	คะแนนทดสอบหลังเรียน			
	เต็ม	$\overline{X}$	S.D.	ร้อยละ
หลังการทดลอง	30	27.06	1.62	90.19

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 27.06 คิดเป็นร้อยละ 90.19 แสดงว่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 90.19

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลการเรียน	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	S.D.	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	120	104.64	5.96	87.20
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	30	27.06	1.62	90.19
ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (E_1/ E_2) เท่ากับ 87.20/90.19				

จากตาราง 3 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 87.20 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 90.19 ดังนั้นการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จึงมีประสิทธิภาพ (E_1/ E_2) เท่ากับ 87.20/90.19 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. การปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5กับเกณฑ์ร้อยละ 80

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับเกณฑ์ร้อยละ 80 โดยการทดสอบค่า t แบบ One Sample t-test

รายการ	n	$\overline{X}$	S.D.	เกณฑ์	t
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	36	90.19	1.62	80	11.315*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน หลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความพึงพอใจของผู้เรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านจุดประสงค์การเรียน	4.22	0.45	มาก
ด้านเนื้อหา	4.24	0.52	มาก
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.41	0.50	มาก
ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้	4.62	0.49	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล	4.17	0.40	มาก
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.89	0.28	มากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.41	0.46	มาก

จากตาราง 5 พบว่าความพึงพอใจของของผู้เรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 รองลงมา ได้แก่ ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีข้อค้นพบสรุปได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่พัฒนาขึ้นจำนวน 4 ชุด มีประสิทธิภาพ (E_1/ E_2) เท่ากับ 87.20/90.19

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า มีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.41, S.D. =0.46) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจระดับมากเป็นลำดับที่ 1 คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\overline{X}$ = 4.89, S.D. =0.28) รองลงมา คือ ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.62, S.D. =0.49) และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.41, S.D. =0.50) ตามลำดับ

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ทั้งนี้เนื่องจาก

1.1 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ (E1/ E2) เท่ากับ 87.20/90.19 มีความคาดเคลื่อนของผลลัพธ์ กล่าวคือ มีความคลาดเคลื่อนหรือความแปรปรวนของผลลัทธ์เกิน .05 (ร้อยละ 5) จากช่วงต่ำไปสูง = ±2.5 โดยมีค่า E_2 = 90.19 ซึ่งมากกว่าค่า E_1= 87.20 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อาจจะไม่สมดุลกับกิจกรรมที่มอบหมายผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม และหรือแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจง่ายเกินไป ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียน และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้ดีขึ้น โดยมีการพัฒนา ปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้เป็นไปตามจุดประสงค์อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งกระบวนการพัฒนานวัตกรรมดังกล่าวใช้ระเบียบวิธีวิจัย และพัฒนาการศึกษา

1.2 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน คือ ศึกษาขอบข่ายเนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) หลักสูตรสถานศึกษา แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก มาวิเคราะห์และเลือกเนื้อหาในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และจัดลำดับเนื้อหาโดยเรียงลำดับจากเนื้อหาที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยากตามลำดับ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายขึ้น จากนั้นพิจารณาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ และองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และนำไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพแบบรายบุคคล แบบกลุ่มเล็ก และแบบกลุ่มใหญ่ เพื่อหาข้อบกพร่องและหาประสิทธิภาพจนกระทั่งสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นผลให้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้นี้มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศษส่วน ของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิชัย วงษ์ใหญ่ (2525: 117) ที่ว่าชุดการเรียนการสอนเป็นชุดการเรียนการสอนที่จัดระบบขั้นตอนเพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองตามขั้นตอนความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อศึกษาครบแล้วจะทำการทดสอบและประเมินผลความก้าวหน้าและศึกษาชุดกิจกรรมหรือชุดการเรียนการสอนชุดอื่น ๆ ต่อไป และสอดคล้องกับ กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์ (2554 : 117-119) ที่กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เกิดผลกับผู้เรียนและส่งผลให้

ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพจะต้องประกอบด้วย 1) คู่มือครู 2) คู่มือผู้เรียน ซึ่งจากองค์ประกอบดังกล่าวนี้สอดคล้องกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.3 การวางแผนและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ จากรายงานผลการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของโรงเรียนเทศบาล ๒ พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) ด้านความคิดเห็นผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้ปกครองเกี่ยวกับสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดกิจกรรม จึงส่งผลให้นำข้อมูลการรายงานผลมาใช้ในการวางแผน และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดเป้าหมายเพื่อพัฒนาสมอง (Head) และเชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559 : 20) ที่ได้กำหนดการออกแบบกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ที่ผู้สอนต้องออกแบบกิจกรรมให้มีความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมลดเวลาเรียนและกิจกรรมเพิ่มเวลารู้ โดยกิจกรรมลดเวลาเรียนเป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับ ประภาศิริ ปราโมทย์ (2562) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือควบคู่กับเกม เพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือควบคู่กับเกม เรื่อง การบวก การลบ และ การคูณทศนิยม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้พัฒนาทั้งหมด 4 ชุดกิจกรรม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.37/79.01 2) ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการประเมินด้านทักษะการคิดคำนวณ และการแก้ปัญหา ภาพรวมนักเรียนมีทักษะอยู่ในระดับดี 3) ผลการประเมินคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน อยู่ในระดับค่อนข้างดี

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 เนื่องจากการจัดกิจกรรมดังกล่าวใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นตามสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องจาก

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้จัดกิจกรรมด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งการจัดการเรียนรู้ เชิงรุกเป็นการนำเอาวิธีการสอนที่หลากหลายวิธีมาผสมผสานกัน ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงนำหลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา 2) การจัดการเรียนรู้แบบ 5E 3) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD และ 4) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ดังนี้

2.1.1 การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปาเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน บุคคลอื่น ๆ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย โดยอาศัยกระบวนการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ส่งผลให้ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุพล อินเดีย (2552) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ทศนิยม โดยใช้รูปแบบซิปปา ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้รูปแบบซิปปา เป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรม ได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง ได้ทำงานเป็นกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน มีโอกาสได้นำเสนอความรู้และอภิปรายในชั้นเรียน สรุปความรู้ด้วยตนเอง เมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 79.08 ของคะแนนเต็ม สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คิดเป็นร้อยละ 82.50 ของนักเรียนทั้งหมด และพบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้รูปแบบซิปปาสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.1.2 การจัดการเรียนรู้แบบ 5E เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มุ่งเน้นให้ผู้เรียนศึกษา รวบรวมข้อมูล สร้างและค้นพบความรู้ด้วยตนอง มีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและการแลกเปลี่ยนความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ 5E ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนผ่านเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับ วีณารัตน์ ราศิริ (2552) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และความพึงพอใจต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 หน่วย โดยภาพรวมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 93.30/87.10 2) ผลสัมฤทธิ์ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนที่ได้รับการสอนชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E มีความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับดี

2.1.3 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการจัดการเรียนรู้ที่แบ่งกลุ่มผู้เรียนในการทำงานร่วมกันช่วยเหลือกัน โดยทุกคนมีเป้าหมายเดียวกัน ซึ่งจะทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ส่งผลให้ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนีรนุช พวงขาว (2558) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.1.4 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้ หลักการ หรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้องทางคณิตศาสตร์ ไปเชื่อมโยงกับประเด็นปัญหาที่สนใจศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติจริงตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจโดยอาศัยกระบวนการทางคณิตศาสตร์เข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนผ่านเกณฑ์ สอดคล้องกับชรินรัต จันโตนด (2558) ได้วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนกับหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการคิดวิคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3. ผู้เรียนมีความพึงพอใจหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องจาก

3.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ เรื่อง เศษส่วน ทั้งนี้เพราะผู้เรียนเล็งเห็นถึงประโยชน์จากการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

3.2 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีรูปแบบที่สวยงาม น่าสนใจ มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ และทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้น

3.3 กิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนุกสนาน น่าสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติ สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ง่ายต่อการปฏิบัติ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทุกขั้นตอน

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ด้วยกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทำให้ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจในระดับมากซึ่งสอดคล้องกับ วิรินดาภรณ์ ลาบรรเทา (2557) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง ระบบจำนวนเต็มสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 ชุด ได้แก่ชุดที่ 1 จำนวนเต็มชุดที่ 2 การบวกจำนวนเต็ม ชุดที่3 การลบจำนวนเต็ม ชุดที่ 4 การดูจำนวนเต็ม ชุดที่ 5 การหารจำนวนเต็มและ ชุดที่ 6 สมบัติ

ของจำนวนเต็มมีประสิทธิภาพ 85.66 /84.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์อยู่ในระดับมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ได้อย่างแพร่หลาย เพราะสอดคล้องกับสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ทั้งนี้การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ควรวิเคราะห์ระดับความรู้ ความสามารถของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น นอกจากนี้ยังสามารถนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้จัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ตามปกติ

2. ผู้สอนควรศึกษาและทำความเข้าใจชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ชัดเจนก่อนการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้ง และควรบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อจะได้ทราบปัญหา หรือสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข ซึ่งจะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ ให้มีความหลากหลาย และปรับปรุงเนื้อหาให้มีความเหมาะสมกับวัย และศักยภาพของผู้เรียน

2. เพื่อให้เห็นผลของการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ควรมีการศึกษาวิจัยผลการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ที่ผู้สอนเป็นผู้ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3. ควรศึกษาเปรียบเทียบกับตัวแปรอื่นๆ เช่น ความคงทนในการเรียนรู้

Reference

Chantanod, C. (2015). The Comparative of the Ability of Analytical Thinking and Critical Thinking Pretest and Posttest with Learning Management of Mathematics Projects: The Triangle Topic for Grade 5 Students. Master of Education Thesis Program in Curriculum and Instruction Graduate School Dhonburi Rajabhat University. (in Thai)

Constitution of The Kingdom of Thailand. (2010). Royal Thai Government Gazette (2010,22 July). Book 127 (Episode 45 A), pages 1-19. (in Thai)

India, S. (2010). A Development of Child-Oriented Instructional Activities in Mathematics on Decimal for Prathomsuksa v Students By using CIPPA Model. Master of Education Thesis Program in Educational Research and Evaluation Loei Rajabhat University. (in Thai)

Kuanhawade, B. (1999) .Educational Innovation. 4th edition: Department of Educational Technology Faculty of Education Srinakharinwirot University. (in Thai)

Labantao, W. (2014). A Development of a Mathematics Learning Package Based on Constructivism Theory with Cooperative Learning on Integer System for Mathayomsuksa 1 Students. Master of Education Thesis Program in Curriculum And Instruction Uttaradit Rajabhat University. (in Thai)

Ministry of Education. (2008). The Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008). Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation Of Thailand,, LTD. (in Thai)

_____. (2016). The Management of Teach-Less and Learn-More Activity. Bangkok: N.P. (in Thai)

Pramote, P.(2019) The development of mathematics learning activities packages By using learning styles Cooperative with the game To promote learning outcomes and desirable characteristics For grade 5 students . Master of Education Thesis Program in Curriculum And Instruction Chiang Mai Rajabhat University. (in Thai)

Puangkao, N. (2015). A Study of Learning Achievement, Scientific Problem Solving Ability, and Scienctific Attitude in Chemistry for Grade 10 Students using Active Learning and The STAD Technique. Journal of Education and Social Development,1(11):163-166. (in Thai)

Rasiri, W.(2009). Using Mathematics Project in Evaluation of Mathematics Learning Of mathayom suksa three students. Master of Education Thesis Program in Curriculum And Instruction Chiang Mai University. (in Thai)

Satchanani, C. (2011) Development of cooperative learning activities organized by TGT techniques in mathematics learning Probability Grade 5 . Master of Education Thesis Program in Curriculum and Instruction Maha Sarakham. MahaSarakham University. (in Thai)

Sinthaphanon, S. (2010). Innovative teaching and learning to improve the quality of Youth (2nd edition). Bangkok : 9119 Technical Printing Limited Partnership. (in Thai)

Tessaban 2 Phayasrisoontornvoharn (Noi Ajarayangkul) School. (2017). The Activity report for Teach-Less and Learn-More Activity. Chachoengsao:N.P. (in Thai)

_____. (2018). The Report of Ordinary National Educational Test . Chachoengsao:N.P. (in Thai)

Whattananarong, K. (2011). Innovation and Technology, Educational Techniques. 2nd ed. Bangkok: King Mongkut's University of Technology North Bangkok. (in Thai)

Yongyai, W. (1982). The Develop new dimensions of teaching and learning media. Bangkok : Odeon Store. (in Thai)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียน ในกลุ่มเขตกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร

School Administrator's Transformational Leardership Affecting to The Academic Quality in South Grungthon Schools District Group Under Bangkok Metropolitan Administration

*อรุณี พจนโพธา (Arunee Phodjanaphotha)**
*สมใจ เดชบำรุง (Somchai Dejbamrung)***
*สมบัติ เดชบำรุง (Sombat Dejbamrung)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา(1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหนคร (2) คุณภาพงานวิชาการโรงเรียนสังในกลุ่มกรุงธนใต้ กัดกรุงเทพมหนคร (3) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบอรรถาธิบาย ประชากร คือ ครูโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 3,000 คน กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น จำนวน 341 คน วิธีการดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้น ได้แก่ (1) การกำหนดตัวแปรที่ศึกษา (2) การกำหนดขนาดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (3) การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย และ (4) การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า: (1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน อยู่ในระดับมาก (2) คุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้สังกัดกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก (3) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้สังกัดกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง , คุณภาพงานวิชาการ

*นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

**อาจารย์ ดร. ประจำหลักสูตรวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Abstract

The objectives of this research were (1) to study school administrator's transformational leadership in the South Krungthon Schools District Group under Bangkok Metropolitan Administration, (2) to study the academic quality of schools in the South Krungthon Schools District Group under Bangkok Metropolitan Administration, and (3) to examine school administrator's transformational leadership affecting to the academic quality in the South Krungthon Schools District Group under Bangkok Metropolitan Administration. This Research was descriptive research. The population of this study wrer 3,000 teachers in the South Krungthon Schools District group under Bangkok Metropolitan Administration. The Sample were 341 teachers by using stratified ramdom sanpling. The research procedure consisted of 4 steps (1) Defining variables studied, (2) Determination of population and sample groups, (3) Creating and developing instrument, and (4) Data collection and research data analysis. The instrument used for data collection was questionnaire. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation coefficient and stepwise multiple regression analysis.

Major Findings: (1) School administrator's transformational leadership in the South Krungthon Schools District Group under Bangkok Metropolitan Administration was at a high level. (2) The academic quality of schools in the South Krungthon Schools District Group under Bangkok Metropolitan Administration was at a high level. (3) School administrator's transformational leadership affecting to the academic quality in the South Krungthon Schools District Group under Bangkok Metropolitan Administration at .01 level of statistical significance.

Keywords: School Administrator's transformational leadership, Academic quality

บทนำ

กรุงเทพมหานครซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษา โดยมีสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร และฝ่ายการศึกษาเป็นฝ่ายอำนวยการ ให้คำปรึกษา และร่วมประสานกับโรงเรียน ชุมชน เพื่อช่วยในการพัฒนาคุณภาพการบริหารงานวิชาการให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามพระราช บัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยเน้นการกระจายอำนาจการบริหารจัดการไปสู่โรงเรียน สนับสนุนให้โรงเรียนได้ใช้การบริหารจัดการโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานมีกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างโรงเรียนในสังกัดด้วยระบบเครือข่ายโรงเรียน กระบวนการบริหารงานในโรงเรียนก่อให้เกิดประสบการณ์แก่ผู้บริหาร โรงเรียนสั่งสมเป็นองค์ความรู้ เป็น

นวัตกรรมที่มีคุณค่าควรได้รับการรวบรวมและนำเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และบูรณาการเป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่เป็นเอกลักษณ์ ในการบริหารงานในโรงเรียนของกรุงเทพมหานคร อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้บริหารโรงเรียน และผู้เกี่ยวข้องได้นำไปเป็นแนวทางการปฏิบัติงานในโรงเรียนได้ สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ได้จัดโครงการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ให้เป็นระบบ โดยความร่วมมือจากสถาบันอุดมศึกษาจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อบริหารจัดการในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยบูรณาการองค์ความรู้และประสบการณ์จากเครือข่ายซึ่งเป็นตัวแทนผู้บริหารโรงเรียนสังกักรุงเทพมหานคร ศึกษานิเทศก์ ทีมที่ปรึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาโดยใช้กระบวนการระดมความคิด แลกเปลี่ยนความรู้ ควบคู่ไปกับหลักการ ทฤษฎี ระเบียบ กฎหมาย นำไปสู่การกำหนดเป็นแนวทางการปฏิบัติงานในโรงเรียนทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงานงบประมาณ และการบริหารงานทั่วไป เพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้อง ใช้เป็นหลักในการบริหารโรงเรียนให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลยิ่งขึ้นของสำนักการศึกษาก(Department of Education, 2018:21) ภารกิจหลักของโรงเรียนที่ต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของชุมชน และสังคมอย่างแท้จริง โดยมีครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วม นอกจากนี้ยังต้องส่งเสริมให้จัดกระบวนการเรียนรู้โดยถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุดสามารถตรวจสอบคุณภาพการจัดการศึกษตลอดจนความร่วมมือเป็นเครือข่ายเพื่อประสิทธิภาพและคุณภาพในโรงเรียนด้านวิชาการโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดความคล่องตัว สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน โดยมีระบบประกันคุณภาพ มีการพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง และประเมินความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพ การศึกษากับผู้ปกครองและชุมชนอย่างกว้างขวาง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ประกอบด้วยคุณลักษณะ 4 ประการ ได้แก่ (1) การมีอิทธิพลเชิงอุดมการณ์ หรือการสร้างบารมี (2) การสร้างแรงบันดาลใจ (3) การกระตุ้นทางปัญญา และ (4) การคำนึงถึงปัจเจกบุคคล ของบาสและอโวลิโอ (Bass & Avolio : 1997) มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพงานวิชาการในทุกด้านให้มีคุณภาพมากขึ้น โดยเฉพาะผลการประเมินภายในด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้บริหารต้องนำคุณลักษณะทั้ง 4 ด้าน ของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงไปขับเคลื่อนการบริหาร คุณภาพงานวิชาการในโรงเรียน มี 9 งาน ประกอบด้วย 1) การวางแผนงานวิชาการ 2) การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา 3) การบริหารการจัดการเรียนรู้ 4) การนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน 5) การวัดผลประเมินผลการเรียน 6) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ 7) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา 8) การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ และ 9) การประกันคุณภาพการศึกษากับงานวิชาการของสำนักการศึกษา(Department of Education, 2011:32-33) โดยให้มีคุณภาพและบรรลุเป้าหมายตามแผนพัฒนางานวิชาการขององค์กร

ปัญหาการวิจัย พบว่าพัฒนาการของผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในปีการศึกษา 2559-2560 ของสำนักการศึกษา (Department of Education, 2018:33) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษาที่ผ่านมาทั้ง 4 วิชา คือ วิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ (11.1, 0.35, 0.81, และ1.20 คะแนน ตามลำดับ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1 วิชา คือวิชา ภาษาอังกฤษ (0.41 คะแนน) และลดลงในวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์

วิชาวิทยาศาสตร์ (-0.80, -0.46 และ -0.58 คะแนน ตามลำดับ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1 วิชา คือ วิชาภาษาไทย (0.75 คะแนน) และลดลงในวิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (-0.80, -0.60, -0.66 คะแนน ตามลำดับ)

สรุป จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปีการศึกษา 2559-2560 ในกลุ่มสาระหลัก จะพบว่าไม่สูงเท่าที่ควร อาจเกิดจากสาเหตุหลายประการและคุณภาพงานวิชาการของโรงเรียนก็เป็นสาเหตุหนึ่งซึ่งควรพิจารณา ฉะนั้น การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริหารงานวิชาการ ซึ่งประกอบด้วยคุณภาพงานวิชาการ 9 ด้าน เพื่อให้มีคุณภาพสูงขึ้นตามความต้องการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนสังในกลุ่มเขตกรุงธนใต้ กัดกรุงเทพมหนคร
3. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร

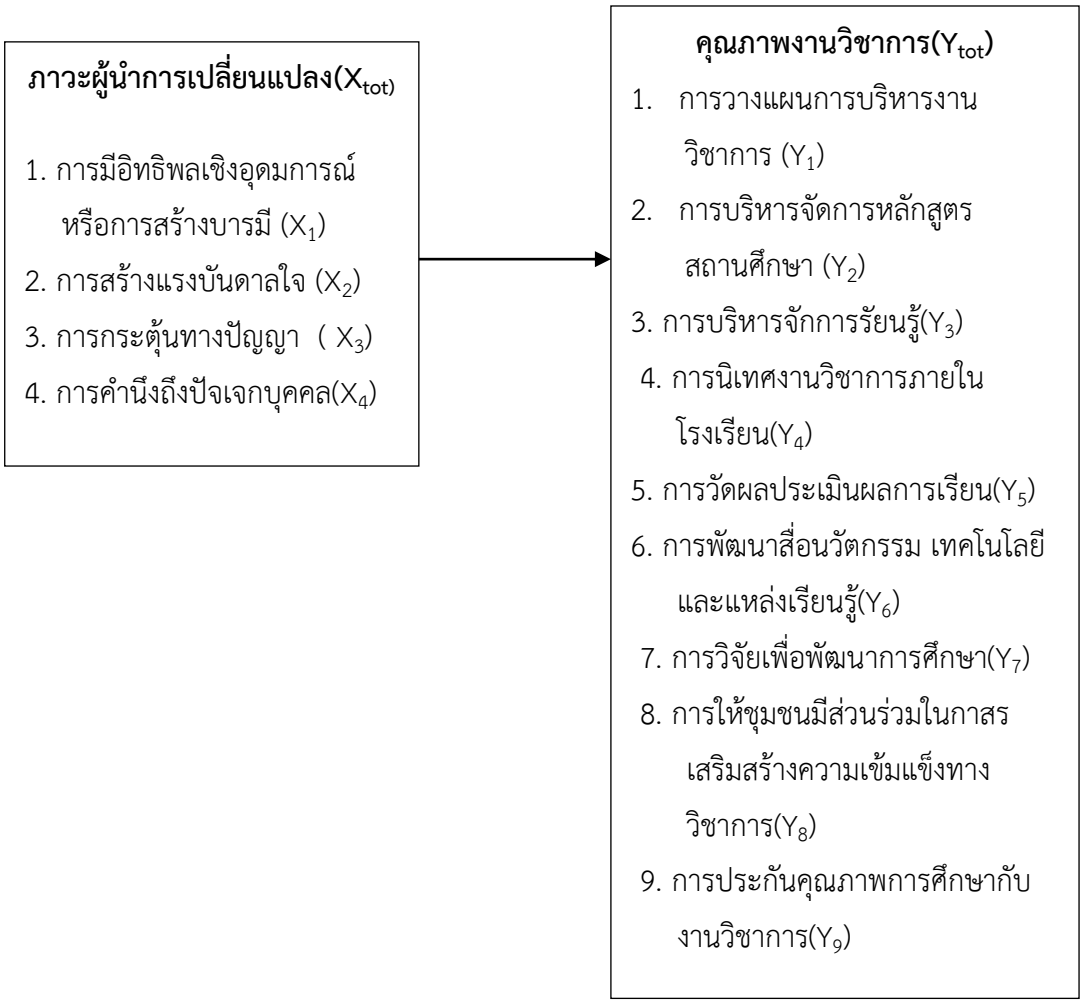
สมมติฐานของการวิจัย

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและรูปแบบขององค์กรที่ศึกษา โดยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงใช้ทฤษฎีของบาสและอโวลิโอ (Bass & Avolio, 1997: 130–139) ประกอบด้วยคุณลักษณะ 4 ประการ ได้แก่ (1) การมีอิทธิพลเชิงอุดมการณ์ หรือการสร้างบารมี (2) การสร้างแรงบันดาลใจ (3) การกระตุ้นทางปัญญา และ (4) การคำนึงถึงปัจเจกบุคคล และคุณภาพงานวิชาการของสำนักการศึกษา (Department of Education, 2011:32-33) ประกอบด้วย (1) การวางแผนการบริหารงานวิชาการ (2) การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา (3) การบริหารจักการรัยนรู้ (4) การนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน (5) การวัดผลประเมินผลการเรียน (6) การพัฒนาสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ (7) การวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา (8) การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกาสรเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ (9) การประกันคุณภาพการศึกษากับงานวิชาการ

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ที่มา : Bass, B. M. (1997). “Does the transactional–transformational leadership paradigm transcend organizational and national boundaries”. *American Psychologist Assosiation Journal Article , 52*(2):130–139.

: Department of Education.(2011:32-33).Guidelines for/School Quality Management under the Bangkok Metropolitan Administration ,Academic Affairs Office of Bangkok Education.

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร” เป็นการวิจัยอรรถาธิบาย (Explartory Research) เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัย ซึ่ง

ประกอบด้วย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูในโรงเรียนกลุ่มเขตกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย เขตภาษีเจริญ บางแค หนองแขม บางขุนเทียน บางบอน ราษฎร์บูรณะและทุ่งครุ จำนวน 3,000 คน จากโรงเรียนขนาดเล็ก 22 โรงเรียน ครูจำนวน 271 คน โรงเรียนขนาดกลาง 17 โรงเรียน ครูจำนวน 498 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่ 31 โรงเรียน ครูจำนวน 2,231 คน จาก 70 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง ครูในโรงเรียนกลุ่มเขตกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 341 คน จากประชากร 3,000 คน โดยใช้ตารางของเครซี่และมอร์แกน(Krejcie and Morgan.1970:608) จากนั้นใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น(stratified random sampling) โดยจำแนกเป็นขนาดโรงเรียน 3 ขนาด และเทียบสัดส่วน จากโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ และจับฉลากรายชื่อครูในแต่ละขนาดโรงเรียน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างของครูในโรงเรียนกลุ่มเขตกรุงธนใต้ กทม.

โรงเรียนกลุ่มกรุงธนใต้	**โรงเรียน**	**ประชากร**	**กลุ่มตัวอย่าง**
โรงเรียนขนาดเล็ก	22	271	31
โรงเรียนขนาดกลาง	17	498	57
โรงเรียนขนาดใหญ่	31	2,231	253
รวม	**70**	**3,000**	**341**

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน

ตัวแปรต้น คือภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงใช้ทฤษฎีของบาสและอโวลิโอ (Bass & Avolio : 1997: 130–139) ประกอบด้วยคุณลักษณะ 4 ประการ ได้แก่ (1) การมีอิทธิพลเชิงอุดมการณ์ หรือการสร้างบารมี (2) การสร้างแรงบันดาลใจ (3) การกระตุ้นทางปัญญา และ (4) การคำนึงถึงปัจเจกบุคคล

ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพการบริหารงานวิชาการของสำนักการศึกษา(Department of Education , 2011:32-33) ประกอบด้วย (1) การวางแผนการบริหารงานวิชาการ (2) การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา (3) การบริหารจักการเรียนรู้ (4) การนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน (5) การวัดผลประเมินผลการเรียน (6) การพัฒนาสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ (7) การวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา (8) การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ (9) การประกันคุณภาพการศึกษากับงานวิชาการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารและคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน ซึ่งเป็นลักษณะแบบตรวจสอบรายการ(check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงใช้ทฤษฎีของบาสและอโวลิโอ (Bass & Avolio : 1997: 130–139)

ตอนที่ 3 เป็บแบบสอบถามเกี่ยวกับได้แก่ คุณภาพงานวิชาการ 9 ด้าน ของสำนักการศึกษา (Department of Education , 2011:32-33)

แบบสอบถามตอนที่ 2 และ 3 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราจัดอันดับหรือการจัดอันดับคุณภาพ (Rating scale) วัดค่าระดับคะแนน โดยเรียงจากค่ามากที่สุดไปหาค่าน้อยที่สุด (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ.(Saiyot and Saiyot, 1993:143) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง/ คุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง/ คุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง/ คุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง/ คุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง/ คุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามโดยแบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎี วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำผลการศึกษามาสร้างเป็นเครื่องมือตามกรอบแนวคิดของการวิจัย

2. สร้างแบบสอบถามตามขอบเขตของเนื้อหาแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) และนำมาหาค่าความสอดคล้องโดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item Objective Congruence) ได้ค่าความตรงของเนื้อหาและโครงสร้าง อยู่ระหว่าง 0.60-1.00

3. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

4. นำแบบสอบถามที่ได้คืนมาคำนวณหาค่าความชื่อมั่น(reliability) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach.1978:161) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา(α – coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.966

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ถึงผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ส่งและเก็บรวบรวมแบบสอบถามทางไปรษณีย์และด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยวิเคราะห์(unit of analysis) เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้ว ผู้วิจันดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลดังกล่าวไปคำนวณหาค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปของคอมพิวเตอร์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะข้อมูล

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามสถิติที่ใช้คือ ความถี่ (f) ร้อยละ (%)

2. วิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับคุณภาพงานวิชาการ สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ให้ขอมูลแล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best.1970:190) ดังนี้

4.50-5.00 แสดงว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง/ คุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด

3.50-4.49 แสดงว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง/ คุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับมาก

2.50-3.49 แสดงว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง/ คุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับปานกลาง

1.50-2.49 แสดงว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง/ คุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับน้อย

1.00-1.49 แสดงว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง/ คุณภาพงานวิชาการ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าระดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน โดยรวม(X_{tot}) (n=341)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านการมีอิทธิพลเชิงอุดมการณ์หรือการสร้างบารมี	4.40	0.67	มาก
2. ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ	4.40	0.73	มาก
3. ด้านการกระตุ้นทางปัญญา	4.38	0.73	มาก
4. ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล	4.27	0.81	มาก
รวม	**4.36**	**0.74**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.36,S.D.=0.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่ค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านการมีอิทธิพลเชิงอุดมการณ์หรือการสร้างบารมี ($\bar{X}$ = 4.40,S.D.=0.67) รองลงมาคือ ด้านการสร้างแรง

บันดาลใจ ($\bar{X}$ = 4.40,S.D.=0.73) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล ($\bar{X}$ = 4.27,S.D.=0.81)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าระดับคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานครโดยรวม(Y_{tot}) (n=341)

คุณภาพงานวิชาการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การวางแผนงานวิชาการ	4.41	0.71	มาก
2. การบริหารจัดการหลักสูตรระดับสถานศึกษา	4.42	0.71	มาก
3. การบริหารการจัดการเรียนรู้	4.42	0.69	มาก
4. การนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน	4.45	0.69	มาก
5. การวัดผลประเมินผลการเรียน	4.47	0.68	มาก
6. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้	4.46	0.67	มาก
7. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา	4.43	0.68	มาก
8.การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ	4.43	0.79	มาก
9. การประกันคุณภาพการศึกษา	4.44	0.69	มาก
รวม	**4.44**	**0.70**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่า คุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้สังกัดกรุงเทพมหานครโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.44,S.D.=0.70) เมื่อพิจารณารายด้าน อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียน ($\bar{X}$ = 4.47,S.D.=0.68) รองลงมา คือ ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.46,S.D.=0.67) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการวางแผนงานวิชาการ($\bar{X}$ = 4.41,S.D.=0.71)

ตารางที่ 4 วิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผล ต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม (Y_{tot})

(n=341)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	54.747	2	27.373	516.946	.000
ภายในกลุ่ม	17.951	338	0.053		
รวม	**72.697**	**340**			

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple R) .868

ประสิทธิภาพในการทำนาย (R Square) .753

ประสิทธิภาพในการทำนายที่ปรับแล้ว (Adjusted R Square) .752

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย (Standard Error) .230

ตัวแปรที่ได้รับคัดเลือกเข้าสมการ

ตัวแปรพยากรณ์	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	β	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่(Constant)	1.364	0.104		13.144	0.000
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวม (X_{tot})	0.541	0.048	0.637	11.197	0.000
ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล (X_4)	0.168	0.038	0.253	4.451	0.000

จากตารางที่ 4 พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโดยรวม (X_{tot}) ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้สังกัดกรุงเทพมหานครโดยรวม (Y_{tot}) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวม(X_{tot}) และ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล (X_4) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple R) เท่ากับ .868 ค่าประสิทธิภาพในการทำนาย (R Square) เท่ากับ .753 หมายถึงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้สังกัดกรุงเทพมหานคร เท่ากับ ร้อยละ 75.30 ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอย ดังนี้ $\hat{Y}_{tot} = 1.364 + 0.541(X_{tot}) + 0.168(X_4)$

สรุปผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่ค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านการมีอิทธิพลเชิงอุดมการณ์หรือการสร้างบารมี รองลงมาคือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล

2. คุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียน รองลงมา คือ ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการวางแผนงานวิชาการ

3.ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้สังกัดกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวม(X_{tot}) และ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล โดยมีค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple R) เท่ากับ .868 ค่าประสิทธิภาพในการทำนาย (R Square) เท่ากับ .753 หมายถึงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร เท่ากับ ร้อยละ 75.30

อภิปรายผล

จากสรุปผลภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มเขตกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน โดยรวม อยู่ในระดับมาก เนื่องจากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน ด้านการมีอิทธิพลเชิงอุดมการณ์หรือการสร้างบารมี ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านกระตุ้นทางปัญญา และด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในแต่ละด้านมากเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเกล้ารจิกา ถวัลย์เสรี (Thawalseri, 2014:72–73) วิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดเทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดเทศบาลเมืองโพธารามจังหวัดราชบุรีทั้งโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของนภัสวรรณ คูหาทอง (Koohathong, 2018 : 207) วิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิผลการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับ มาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุดารัตน์ บุญสงค์ (Bunsong,S.2020:107) วิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำแบบบูรณาการของผู้บริหารกับคุณภาพการบริหารงานวิชาการ โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย สำนักงานเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำแบบบูณาการของผู้บริหารโรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย โดยรวม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

2. คุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยรวม อยู่ในระดับมาก เนื่องจากคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร ด้านการวางแผนงานวิชาการ ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรระดับสถานศึกษา ด้านการบริหารการจัดการเรียนรู้ ด้านการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียน ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ด้านการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ครูมีส่วนร่วมทุกคนในงานวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของของภัทรา เทียมบุญสง (Theimbunsong, 2019:255) วิจัยเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม โดยภาพรวม และรายด้าน อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของเกตกนก สวยค้าข้าว (Sowykhakhaw, 2019:539) วิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนราชินีบูรณะสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนราชินีบูรณะสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ

สุริยา กิจลิขิต (kiclikhit, 2019:844) วิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากทั้งภาพรวมและรายด้าน

3. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากมีตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวม และ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple R) เท่ากับ .868 และ มีค่าประสิทธิภาพในการทำนาย (R Square) เท่ากับ .753 หมายถึงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการ(Y_{tot}) โรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร เท่ากับ ร้อยละ 75.30 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีนภา ฉิมเฉย (Chimchal, 2016: 109-123). วิจัยเรื่อง สมรรถนะของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะของผู้บริหารส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุริยา กิจลิขิต (kiclikhit, 2019:844) วิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำ เนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำ เนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ส่งผลต่อการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพโรงเรียน มาตรฐานสากล (Y_{tot})โดยสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของสมลักษณ์ เหล็กศรี (Leksree , 2020:50-51) วิจัยเรื่อง การจัดการกลยุทธ์ของโรงเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า การจัดการกลยุทธ์ของโรงเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1.ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

1.1 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านปัจเจกบุคคล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้น ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับบุคคลเข้ามามีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้นเพื่อพัฒนาคุณภาพงานวิชาการของโรงเรียนในทุกกลุ่มเขต สังกัดกรุงเทพมหานคร

1.2 คุณภาพงานวิชาการ ด้านการวางแผนงานวิชาการ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้น ผู้บริหารควรให้มีการสัมมนาครู ด้านการวางแผนงานวิชาการ ของโรงเรียนในทุกกลุ่มเขต สังกัดกรุงเทพมหานคร

1.3 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการโรงเรียนในกลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งค่าประสิทธิภาพในการทำนาย เท่ากับ ร้อยละ 75.30 ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทุกด้านโดยการจัดสัมมนาผู้บริหารของโรงเรียนในทุกกลุ่มเขต สังกัดกรุงเทพมหานคร

2.ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการของโรงเรียนในทุกกลุ่มเขต สังกัดกรุงเทพมหานคร

References

Bass, B. M. (1997). “Does the transactional–transformational leadership paradigm transcend organizational and national boundaries”. American Psychologist Assosiation Journal Article, 52(2):130–139.

Best, John W. (1970). Research in Education. New York: Prentice,Inc.

Bunsong,S.(2 0 2 0). Integrated Leardership of Administrator and the Academic Quality of Rittiyawannalai School Saimai District Office under Bangkok Metropolitan Administration, Master of Education, Bangkokthonburi University. (in Thai)

Chimchal, S. (2016). "The Competency of Administrators Affecting Academic Administration in Basic Schools under the Phetchaburi Educational Service Area Office 1”. Journal of Educational Administration Silpakorn University 7 (1): 1023. (in Thai)

Cornbach, Lee J. (1978). Essentials of psychological Testing. 3nd ed. New Yor :Herper &Row Publishers.

Department of Education. (2 0 1 1). Guidelines for/School Quality Management under the Bangkok Metropolitan Administration ,Academic Affairs Office of Bangkok Education.(in Thai)

Department of Education.(2 0 1 8). Bangkok Education Management Report, Academic Year 2018, Office of Educational Strategy , Office of Education Bangkok. (in Thai)

kiclikhit, S. (2 0 1 9). " Academic Leadership of School Administrators Affecting the Implementation of the International Standard School Quality Award Criteria under the Office of Secondary Educational Service Areas, Region 3". Journal of Educational Administration, Silpakorn University 10 (1):844-859. (in Thai)

Koohathong, N.(2 0 1 8). Transformational Leardership with Effectiveness Administration of Education Institution Administrator the Office of Phetchaburi Primary Education Sevice Area 1, Master of Education, Bangkokthonburi University. (in Thai)

Krejcie, Robert V. and Daryle W. Morgan. (1970). “Determining Sample Size for Research Activities.” Journal for Education and Psychological Measurement, No.3 . November 1970: 608.” Prentice – Hall Inc.

Leksree, S. (2020).The Strategic Management of School Affecting the Academic Quality in North Krungthon Schools District Group under Bangkok Metropolitan Adminitration, Master of Education, Bangkokthonburi University. (in Thai)

Likert, Rensis. (1961). New Pattern of Management. New York: McGraw-Hill.

Saiyot, L. and Saiyot, O. (1993). Educational research techniques, Department of Educational Evaluation and Research, Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Prasarnmit. (in Thai)

Sowykhakhaw, K. (2 0 1 9). "Academic Administration of Rajini Burana School, Secondary Educational Service Area Office 9". Journal of Educational Administration, Silpakorn University 10 (1): 539-553. (in Thai)

Thawalseri,K.(2 0 1 4). The transformational leadership of school administrators under the Photharam Municipality, Ratchaburi Province, Master of Education, Silpakorn University. (in Thai)

Theimbunsong, P.(2019). Administrative Information System and Academic Administration of Schools under the Local Administrative Organization in Nakhon Pathom Province. "Journal of Educational Administration, Silpakorn University 8(1) -255-267. (in Thai)