

องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

**Factors of Teacher's Innovative Thinking Skills in Education Opportunity
Expansion Schools Under Nan Primary Educational Service Area Office 1**

ปิยะพันธุ์ ชันไร่,
พิมผกา ธรรมสิทธิ์ และ ชาวฤทธิ์ จันจัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

**Piyapun Khunrai,
Phimphaka Thammasit and Chaowarit Chancheen**
Uttaradit Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: Piyapun.kh@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาน่าน เขต 1 เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาน่าน เขต 1 จำนวน 450 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.916 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาน่าน เขต 1 มี 4 องค์ประกอบหลัก 45 ตัวแปร ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ ได้ 13 ตัวแปร มีค่าไอเกน เท่ากับ 8.654 และร้อยละของความแปรปรวนร่วมเท่ากับ 19.232 องค์ประกอบที่ 2 ทักษะด้านการคิดอย่างมีเหตุผล ได้ 13 ตัวแปร มีค่าไอเกน เท่ากับ 8.628 และร้อยละของความแปรปรวนร่วม เท่ากับ 19.173 องค์ประกอบที่ 3 ทักษะด้านการคิดเชิงระบบ ได้ 10 ตัวแปร มีค่าไอเกน เท่ากับ 7.352 และร้อยละของความแปรปรวนร่วม เท่ากับ 16.337 และองค์ประกอบที่ 4 ทักษะด้านการคิดสู่ความสำเร็จ ได้ 9 ตัวแปร มีค่าไอเกน เท่ากับ 6.471 และร้อยละของความแปรปรวนร่วม เท่ากับ 14.381 ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมได้ทั้งสิ้นร้อยละ 69.123

คำสำคัญ: องค์ประกอบ; ทักษะความคิดเชิงนวัตกรรม; โรงเรียนขยายโอกาส

Abstracts

The purpose of this research was to analyze the factors of teacher's innovative thinking skills in Education Opportunity Expansion Schools under Nan Primary Educational Service Area Office 1. This research was a survey research conducted on a sample of 450 people that include school administrators and teachers in Education Opportunity Expansion Schools under Nan Primary Educational Service Area Office 1 by the stratified random sampling technique. The research instruments were the 5 rating scale questionnaire with a reliability of 0.916. The statistics used for data analysis were exploratory factors analysis.

The finding of this research revealed that teacher's innovative thinking skills in the Education Opportunity Extension School the office of Primary Education Service Area 1 of Nan Province consisted of 4 main factors 45 variables. The first main factor is creative thinking skills comprised 13 variables of teacher's innovative thinking skills with an eigen value of 8.654 and a percentage of covariance was 19.232. The second factor had 13 variables of Critical thinking skills with the eigen value of 8.628 and the percentage of covariance was 19.173. The third factor had 10 variables of systems thinking skills with the eigen value of 7.352 and the percentage of covariance was 16.337. And the fourth factor had 9 variables of thinking to succeed skills with the eigen value of 6.471 and the percentage of covariance was 14.381. These can explain the total covariance equals to 69.123%.

Keywords: Factors; Innovative Thinking Skills; Education Opportunity Extension School

บทนำ

ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในสภาพสังคมปัจจุบัน ส่งผลโดยตรงต่อแวดวงการศึกษาซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาคนให้ก้าวไปสู่การเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพรวมถึงการที่ภาครัฐได้เริ่มปรับเปลี่ยนวิธีในการดำเนินงานให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ประกอบกับในปัจจุบันมีการนำเอาสื่อและนวัตกรรมทางด้านการจัดการข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล อย่างเปิดกว้าง คุณลักษณะสำคัญของยุคดิจิทัลข้างต้นนี้ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้ชี้ให้เห็นถึงแนวคิดที่จะพัฒนาอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศ การปรับโครงสร้างโดยรวมของประเทศทั้งในเรื่องของการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ การลดความเหลื่อมล้ำในสังคมโดยการปรับใช้เทคโนโลยีในการสร้างเครื่องมือที่อำนวยความสะดวก การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ และทางด้านการศึกษาที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรม และแนวคิดยุคใหม่ ปลูกฝังการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ สนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ดังจะเห็นได้จากการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อคิดค้นและพัฒนานวัตกรรม การศึกษาและการเรียนรู้รวมทั้งดำเนินการให้มีการขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม

ในพื้นที่ให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งมีเป้าหมายให้คนไทยมีทักษะและกระบวนการในการคิดการวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา มีความใฝ่รู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถพัฒนาตัวเองได้อย่างต่อเนื่องเต็มตามศักยภาพ ให้มีคุณภาพและมาตรฐานระดับสากล บนพื้นฐานของความเป็นไทย โดยในปัจจุบัน การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของโรงเรียนขนาดเล็กนั้น ทางกระทรวงศึกษาธิการได้มีนโยบายให้จัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง สร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการศึกษาที่คุณภาพ และเพิ่มการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม

อุปสรรคที่สำคัญยิ่งอย่างหนึ่งในการปฏิรูปการศึกษาคือเรื่องการบริหารจัดการ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียนปัญหาในด้านวัสดุ อุปกรณ์ ด้านการเรียนการสอนนั้น รวมไปถึงการปรับเปลี่ยนไปสู่ยุคดิจิทัล ครูก็ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนและสร้างรูปแบบการบริหารในสถานการณดังกล่าวนี้ให้เกิดประสิทธิภาพได้ การไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง และภารกิจอื่นที่นอกเหนือจากการจัดการเรียนการสอนที่ครูจำเป็นต้องปฏิบัติ ด้านความพร้อมเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนในด้านโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียนเองนั้น การจัดสรรงบประมาณให้กับโรงเรียนที่ผ่านมาได้ใช้เกณฑ์การจัดสรรหลายๆ เกณฑ์ ซึ่งโรงเรียนขยายโอกาสขนาดเล็กเองไม่สามารถระดมทรัพยากรจากผู้ปกครอง ชุมชนได้มากนัก เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและเรียนรู้ในยุคดิจิทัลรองรับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ซึ่งกำหนดไว้ในมาตรฐานตามยุทธศาสตร์ ได้สร้างความตระหนักและการรับรู้ด้วยสื่อและกิจกรรมทางสื่อสังคมออนไลน์ และจัดทำในรูปแบบที่มุ่งเน้นพัฒนาครูผู้สอนควบคู่ไปกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นว่าครูยุคใหม่ ต้องปรับบทบาทจาก ครูผู้สอน เป็น Coach หรือผู้อำนวยการการเรียนรู้ทำหน้าที่กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีเรียนรู้และวิธีจัดระเบียบการสร้างความรู้ ออกแบบกิจกรรม และสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน และมีบทบาทเป็นนักวิจัยพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ ให้ครูได้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและเป็นแบบอย่าง ด้านคุณธรรมและจริยธรรม นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้สนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนทุกระดับประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียน ให้เกิดการพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของตนเอง ตามความต้องการ และความถนัดของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างสังคมฐานความรู้ของตนเอง

จากปัญหาดังกล่าว สุพรรณิ อารณ และ แก้วเวียง นานาผล (2557 : 71-80) ได้ศึกษาการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ ของครูแต่ละคนยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรเนื่องจากครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ และทักษะในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ไม่มากนัก ครูทุกคนมีความต้องการที่จะจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โดยต้องการให้มีจัดประชุมปฏิบัติการเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ได้ มีการสนับสนุนด้านเอกสาร บุคลากร มีการนิเทศติดตาม ให้ความช่วยเหลือและฝึกปฏิบัติจนสามารถจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าครูผู้สอนเป็นตัวแปรสำคัญในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพเป็นไปตามหลักสูตรกำหนดให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน เพราะเป็นตัวกลางในการนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงทางด้านการจัดการศึกษา ทั้งของเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นาน 1 เองและของโลกในปัจจุบัน ครูจำเป็นต้องมีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา และนำไปสู่ความสำเร็จของผู้เรียนและสถานศึกษาในที่สุด

ด้วยความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นาน เขต 1 เพื่อใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขนาดเล็ก ที่มีข้อจำกัดในการบริหารจัดการศึกษา เพื่อเป็นนำมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานาน เขต 1

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เรื่ององค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานาน เขต 1 ออกแบบเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัย นำเสนอรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นาน เขต 1 ปีการศึกษา 2563 เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 157 คน และครูจำนวน 1,298 คน รวม 1,455 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดโรงเรียนขยายโอกาส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นาน เขต 1 ผู้วิจัยดำเนินการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยพิจารณาอัตราส่วนของตัวแปรต่อขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Hair และคณะ (2006 : 112) ไม่ควรมีน้อยกว่า 1:10 ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ตัวแปรจากแนวคิด ตำรา ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้จำนวน 45 ตัวแปร จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 450 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น ของบุคลากรในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 เป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 47 คน และครูจำนวน 403 คน รวม 450 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาน่าน เขต 1 มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาส โดยเครื่องมือชุดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.76 และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.916

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขออนุญาตราชการเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1

3.2 จัดส่งแบบสอบถามให้กับผู้บริหารและครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 จำนวน 450 ฉบับ

3.3. จัดเก็บข้อมูลและติดตามการตอบแบบสอบถามในระหว่างวันที่ 1 มีนาคม ถึง 30 เมษายน 2564 ได้กลับคืนมา 450 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วน

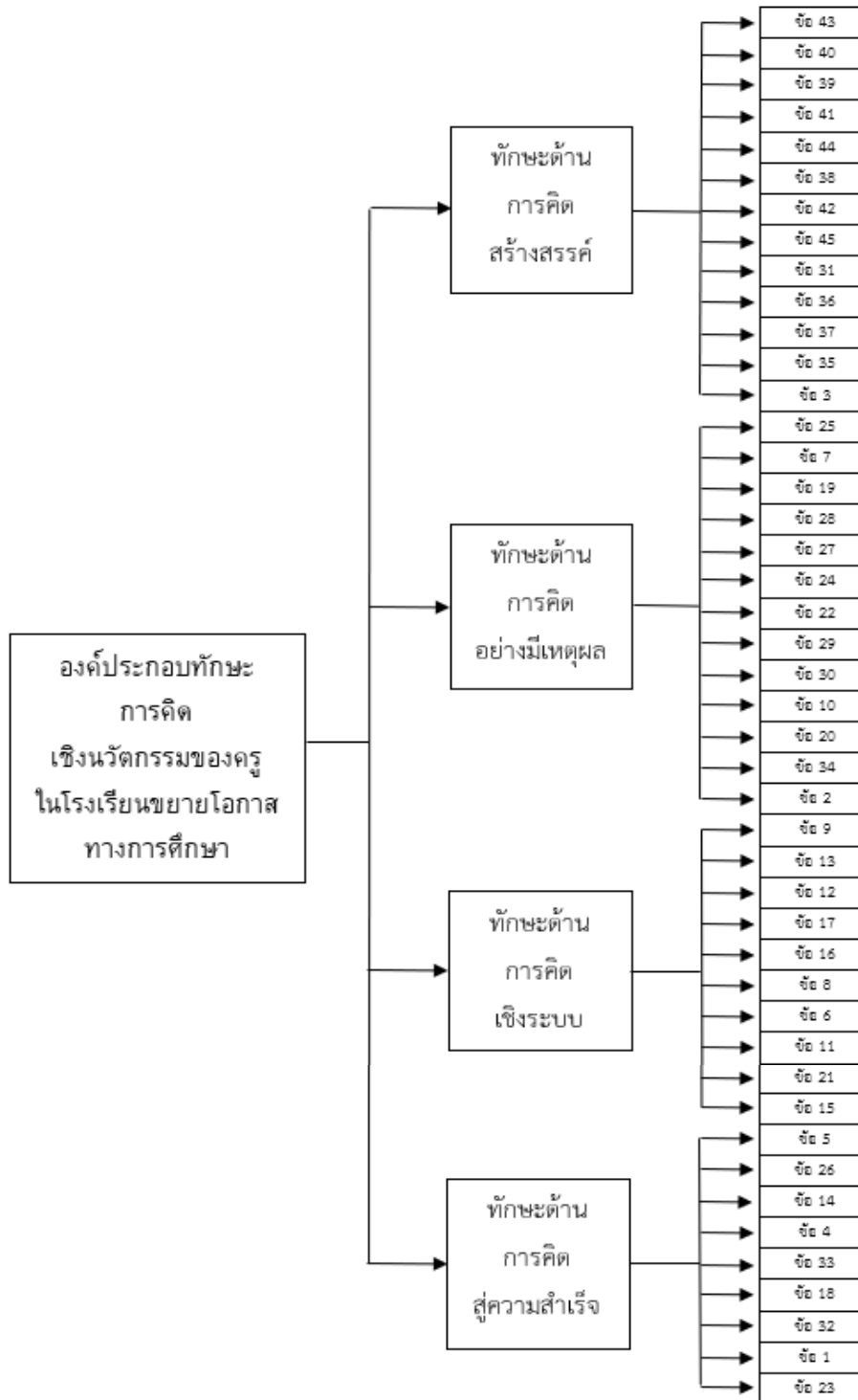
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอค่าสถิติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเกี่ยวกับองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูเพื่อหาองค์ประกอบร่วม โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 ผังองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาน่าน เขต 1

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาน่าน เขต 1 พบว่า องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาน่าน เขต 1 ประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบและ 45 ตัวแปร ประกอบด้วย องค์ประกอบ ที่ 1 ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ ได้ 13 ตัวแปร มีค่าไอเกน เท่ากับ 8.654 และร้อยละของความแปรปรวนร่วม เท่ากับ 19.232 องค์ประกอบที่ 2 ทักษะด้านการคิดอย่างมีเหตุผล ได้ 13 ตัวแปร มีค่าไอเกน เท่ากับ 8.628 และร้อยละของความแปรปรวนร่วม เท่ากับ 19.173 องค์ประกอบที่ 3 ทักษะด้านการคิดเชิงระบบ ได้ 10 ตัวแปร มีค่าไอเกน เท่ากับ 7.352 และร้อยละของความแปรปรวนร่วม เท่ากับ 16.337 และองค์ประกอบที่ 4 ทักษะด้านการคิดสู่ความสำเร็จ ได้ 9 ตัวแปร มีค่าไอเกน เท่ากับ 6.471 และร้อยละของความแปรปรวนร่วม เท่ากับ 14.381 ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมได้ทั้งสิ้นร้อยละ 69.123 ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 1 องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาน่าน เขต 1

ด้านที่	ชื่อองค์ประกอบ	ค่าไอเกน	ร้อยละของ ความแปรปรวน
1	ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์	8.654	19.232
2	ทักษะด้านการคิดอย่างมีเหตุผล	8.628	19.173
3	ทักษะด้านการคิดเชิงระบบ	7.352	16.337
4	ทักษะด้านการคิดสู่ความสำเร็จ	6.471	14.381
ร้อยละของความแปรปรวนทั้งหมด			69.123

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาน่าน เขต 1 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเป็นกลไกและเป็นตัวแปรสำคัญในด้านจัดการศึกษาให้เกิดความคิดเชิงนวัตกรรมแก่นักเรียน อย่างมีคุณภาพและมีอิทธิพลสูงสุดต่อคุณภาพของผลลัพธ์ที่เกิดจากการบริหารสถานศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ต้องสนับสนุนให้เกิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูผู้สอน เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะที่โดดเด่น ทั้งด้าน

ความรู้เชิงทฤษฎี ทักษะ กระบวนการโดยนำแนวคิดการบริหารจัดการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาไปสู่ผลสำเร็จ สามารถตอบสนองต่อการแข่งขัน และทันสมัยเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูจำนวน 45 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กัน โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่ามากกว่า 0.30 ขึ้นไป โดยใช้สถิติ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) และ Bartlett's Test of Sphericity เพื่อวัดความเหมาะสมของข้อมูล แล้วจึงพิจารณาองค์ประกอบคัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่ร่วมกันชี้วัดค่าความแปรปรวนของแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งได้แก่องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาส ทั้งหมด 4 องค์ประกอบ 45 ตัวแปร ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ มี 13 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 2 ทักษะด้านการคิดอย่างมีเหตุผล มี 13 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 3 ทักษะด้านการคิดเชิงระบบ ได้ 10 ตัวแปร และองค์ประกอบที่ 4 ทักษะด้านการคิดสู่ความสำเร็จ มี 9 ตัวแปร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรชร ปราจันทร์ (2561 : 156-169) ที่ศึกษาเรื่อง รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า วิธีการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ประกอบด้วย การสร้างความตระหนักให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดและการพัฒนาตนเอง ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยี การพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์ การคิดเชื่อมโยง การคิดอย่างมีเหตุผล ทักษะการสร้างเครือข่าย การคิดเชิงระบบ การคิดอย่างมีขั้นตอน และทักษะการประยุกต์ ซึ่งเป็นทักษะที่พึงมีของครูผู้สอน โดยผู้บริหารเองจำเป็นต้องสร้างวิสัยทัศน์และกลยุทธ์เชิงนวัตกรรม มีการกำหนดโครงสร้างการบริหารงานที่สนับสนุนให้เกิดรูปแบบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม สร้างค่านิยมรวมกันของสถานศึกษา มีการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยอาศัยทักษะการบริหารองค์กรนวัตกรรม

เมื่อพิจารณาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาน่าน เขต 1 หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า มีประเด็นสำคัญและน่าสนใจนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. องค์ประกอบทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ เมื่อพิจารณาตามลักษณะของตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์ สามารถอธิบายองค์ประกอบนี้ได้ คือ ผู้บริหารต้องส่งเสริมให้ครูเกิดทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนรู้จักประยุกต์ใช้เครื่องมือที่นำมาใช้ในการออกแบบและสร้างนวัตกรรม สามารถหาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลที่จะนำมาออกแบบและสร้างนวัตกรรม โดยส่งเสริมให้เกิดการออกแบบและการสร้างนวัตกรรม โดยใช้ทักษะการคิดเพื่อเปรียบเทียบอย่างหลากหลายและซับซ้อนเพื่อพิจารณาเลือกแนวคิดที่ดีที่สุด อธิบายขั้นตอนที่เกิดขึ้นหลังจากการปฏิบัติ จนนำไปสู่การออกแบบและสร้างนวัตกรรม สร้างนิสัยใฝ่เรียนใฝ่รู้ โดยการตรวจสอบและประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอ ใส่ใจในผลลัพธ์และรายละเอียดของขั้นตอนแต่ละขั้นตอน โดยการวิเคราะห์ถึงโอกาสและความเป็นไปได้ ทั้งนี้เป็นเพราะความคิดสร้างสรรค์ของครูเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก สิ่งแปลกใหม่ที่เกิดขึ้นในโลกใบนี้ล้วนเกิดจากความคิดสร้างสรรค์และจากแตกต่างจากคนทั่วไป ครูเป็น

บุคคลที่จะทำให้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนพัฒนาขึ้น โดยกระตุ้นให้นักเรียนมีจินตนาการ มีความคิดใหม่ๆ แปลก แหวกแนวไม่เหมือนใคร อีกทั้งมีความคิดที่มีมิติ มีความคิดที่มีลักษณะหลากหลายมุมมอง และมีความละเอียดในแง่มุมที่คิดเป็น การที่จะทำให้ความคิดดังกล่าวเกิดขึ้น ครูจะตระหนักในบทบาทของการเป็นผู้ช่วยนักเรียน โดยก่อนที่จะพัฒนานักเรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ ครูต้องรู้จักตนเองว่าเป็นอย่างไร มีบุคลิกลักษณะเอื้อต่อการช่วยเหลือนักเรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนครูรู้จักความคิดสร้างสรรค์ การสร้างสรรค์คืออะไร เกิดได้อย่างไร รู้ว่าเกิดหรือไม่ เกิดในปริมาณมากน้อยเพียงไร และทำอย่างไรจึงจะเกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกลิมพร จีวกลาง (2562 : 53-64) ที่ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาครูในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองสารคาม พบว่า สภาพปัจจุบันการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของครูในสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ต่อการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของครูในสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อวิเคราะห์ถึงวิธีการพัฒนาครูในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สามารถเรียงลำดับได้มากไปหาน้อยได้ดังนี้ ได้แก่ การฝึกอบรม การสัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน ศึกษาดูงานและจากการศึกษาโรงเรียนที่มีแนวทางปฏิบัติดีเยี่ยม สรุปได้วิธีการพัฒนาครูโดยการใช้นวัตกรรมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูของครู (PLC) โดยใช้นวัตกรรมแห่งการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (PLC) ทั้งในระดับของครูผู้สอนในกลุ่มสาระเดียวกัน ในระดับต่างกลุ่มสาระ ต่างระดับ รวมไปถึงการสร้างชุมชนการเรียนรู้ของครู กับผู้บริหารเพื่อสะท้อนคิดการแก้ปัญหาในเรื่องของการพัฒนาการศึกษาเพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ มีการทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ด้วยแบบทดสอบ เพื่อนำมาสรุปความรู้เรื่องการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นรายบุคคล ในรูปแบบของการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา เน้นการนำเอาความรู้ หลักการ และวิธีคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่ได้ มาเป็นแนวทางในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของครูแต่ละคน ซึ่งผู้บริหารนับได้ว่าเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนและดูแลระบบการพัฒนาครู โดยการเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเสนอความรู้ใหม่ๆ ให้กับครูได้นำไปพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

2. องค์ประกอบทักษะด้านการคิดอย่างมีเหตุผล เมื่อพิจารณาตามลักษณะของตัวแปรที่ได้จากผลการวิเคราะห์ สามารถอธิบายองค์ประกอบนี้ได้ คือ ผู้บริหารต้องส่งเสริมให้ครูมีการคิดอย่างมีเหตุผล มีการวางแผนการใช้ชีวิต พัฒนาตนเองในการยอมรับและให้เหตุผลเป็นหลัก มีความสนใจในความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น สนใจค้นคว้าหาความรู้ด้วยวิธีการต่างๆ นำมาปรับปรุงพัฒนาตนเอง รู้จักตรวจสอบและประเมินข้อมูลอย่างจริงจัง โดยพยายามหาคำตอบที่มีความสมเหตุสมผล สามารถอภิปรายผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการนำนวัตกรรมไปใช้ ยอมรับความเห็นต่าง กล้าที่จะนำเสนอแนวคิดใหม่ และสนับสนุนให้ผู้เรียนลองทำในสิ่งใหม่ที่ไม่เคยกระทำมาก่อน เพื่อสร้างความตระหนักและเห็นคุณค่าของปัญหา พยายามหาหนทางคลี่คลายปัญหา จนนำไปสู่การปฏิบัติจริง ทั้งนี้เป็นเพราะความคิดอย่างมีเหตุผลเป็นคุณลักษณะที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาให้เกิดในตัวนักเรียนและเป็นเรื่องที่ครูจะต้องให้ความสนใจและต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวของ

นักเรียนทุกคน เนื่องจากเป็นข้อกำหนดหนึ่งที่นักเรียนจะต้องมีอยู่ในตัวเอง สำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 และยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะก่อให้เกิดการขับเคลื่อนประเทศไทยตามโมเดล 4.0 ด้วยบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนไปด้วยเช่นกัน นั่นคือ ครูต้องมีทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งครูที่มีทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลจะมีความสามารถในการนิยามปัญหาโดยการกำหนดปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครือให้ชัดเจน และเข้าใจความหมายของคำ ข้อความหรือแนวคิด มีความสามารถในการรวบรวมข้อมูล โดยการสังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ แสวงหาข้อมูลที่ถูกต้องพิจารณาทัศนะของคนอื่น และแสวงหาความรู้ที่ทันสมัย มีความสามารถในการจัดระบบข้อมูลโดยการแสวงหาแหล่งที่มา ความน่าเชื่อถือ ความเพียงพอ จัดระบบข้อมูลสารสนเทศต่างๆ มีความสามารถในการตั้งสมมุติฐาน โดยการกำหนดจากความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เพื่อหาทางเลือกหลายๆ ทาง มีความสามารถในการสรุปอ้างอิงโดยการพิจารณาและตัดสินว่าเหตุผลเพียงพอที่จะสรุปได้หรือไม่ ใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์อธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุผลและสรุปเป็นกฎเกณฑ์ได้ รวมไปถึงต้องมีความสามารถในการประเมินการสรุปอ้างอิงโดยการพิจารณาและตัดสินสรุปว่าเป็นไปตามข้อมูลหรือหลักฐานหรือไม่ จำแนกข้อสรุปที่มีเหตุผลหนักแน่นและน่าเชื่อถือ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระสมุห์นริศ นรินโท (2562 : 53) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาครูเพื่อคุณภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 พบว่า การพัฒนาครูให้เกิดทักษะการจัดการเรียนรู้เพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีองค์ประกอบหลักได้แก่ การสร้างมาตรฐานวิชาชีพครูให้เป็นที่ยอมรับ การผลิตครูให้ได้มาตรฐานเพื่อรองรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาครูให้เกิดทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานองค์ความรู้ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการ และความรู้เท่าทันด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียน ทั้งด้านการทำงาน และการดำเนินชีวิต ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้ แต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ ฝึกฝนให้ตนเองเป็นโค้ช และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของนักเรียน

3. องค์ประกอบทักษะด้านการคิดเชิงระบบ เมื่อพิจารณาตามลักษณะของตัวแปรที่ได้จากผลการวิเคราะห์ สามารถอธิบายองค์ประกอบนี้ได้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาควรกระตุ้นให้ครูผู้สอนสามารถวางแผนวิเคราะห์ เลือกประเด็นสำคัญมาใช้ในการออกแบบและสร้างนวัตกรรม สามารถในการคิดที่มีลักษณะเป็นนามธรรม เพื่อเป็นแนวทางที่จะทำให้เห็นถึงองค์ประกอบต่าง ๆ โดยการกำหนดเป้าหมายระยะยาวในการทำงาน วางแผนและแบ่งหน้าที่ตามความถนัดเพื่อออกแบบและสร้างนวัตกรรม มีการเชื่อมโยงองค์ความรู้กับชีวิตจริงสู่การปฏิบัติ เชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นซึ่งจะทำให้เกิดการทำงานด้วยความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ตลอดจนสามารถคิดอย่างรอบคอบเพื่อหาเหตุผลที่เชื่อถือได้มาตัดสินใจจนนำไปสู่ข้อสรุปได้ อีกทั้งครูต้องมีการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เป็นเพราะการคิดเชิงระบบเป็นการคิดแบบองค์รวม เป็นการสอนคิดให้มองภาพรวมทั้งหมดของระบบ ทำความเข้าใจระบบที่ซับซ้อนและจะทำให้เข้าใจระบบทั้งหมด ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาในระบบนั้นๆ ได้อย่างถูกต้อง การส่งเสริมให้เกิดการคิดเชิงระบบ จะส่งผลให้บุคลากรมีทักษะการคิดที่สูงขึ้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการปฏิบัติงาน

ในสถานศึกษา มีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ทำให้ผลงานที่ออกมามีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องวางแผนการพัฒนาความคิดของครูเป็นขั้นตอน จากความคิดพื้นฐานและพัฒนาความคิดให้สูงขึ้น และพยายามนำความคิดมาสร้างเป็นผลงาน เพื่อให้มองเห็นเป็นรูปธรรม และต้องส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นประจำ จะทำให้ครูเกิดความชำนาญมากขึ้น (สราวุธ พัชรชมพู, 2563 : 117-132) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภักดี วงษาเนาว์ (2560 : 23) ที่ศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย เขต 21 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย เขต 21 ได้แก่ ปัจจัยด้านการเพิ่มสมรรถนะครู และปัจจัยด้านคุณลักษณะวิชาชีพ ส่วนผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาครู ได้กิจกรรมเพื่อพัฒนาครู 6 กิจกรรม จำแนกเป็น กิจกรรมด้านการเพิ่มสมรรถนะครู 3 กิจกรรม และกิจกรรมด้านคุณลักษณะวิชาชีพครู 3 กิจกรรม และผลของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูผู้สอน ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย เขต 21 ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองมีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5 โดยพบว่าคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง สรุปได้ว่ารูปแบบที่สร้างขึ้นมาสามารถใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ดี

4. องค์ประกอบทักษะด้านการคิดสู่ความสำเร็จ เมื่อพิจารณาตามลักษณะของตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์ สามารถอธิบายองค์ประกอบนี้ได้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาควรกระตุ้นให้ครูผู้สอนมีทัศนคติที่เปิดกว้าง ยอมรับในความมีเหตุและผล สามารถจัดการกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน ตระหนักเสมอว่ายังมีปัญหาต้องแก้ตลอดเวลา สามารถยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น วิเคราะห์และประเมินความสำเร็จหรือไม่สำเร็จของนวัตกรรม สร้างกระบวนการบูรณาการความรู้ และวิธีการทำงานที่หลากหลายในการออกแบบและสร้างนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่การบ่มเพาะความคิดใหม่แก่นักเรียน ร่วมกันวิเคราะห์และประเมินความสำเร็จหรือไม่สำเร็จของนวัตกรรม จนสามารถสร้างนวัตกรรมได้ ทั้งนี้เป็นเพราะกระบวนการพัฒนาทักษะด้านความคิดสู่ความสำเร็จ ประกอบด้วย การคิดเพื่ออนาคต โดยเป็นการคาดการณ์เหตุการณ์ที่มีแนวโน้มอาจเกิดขึ้นในอนาคตอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล สามารถนำสิ่งที่คาดการณ์นั้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งครูสามารถแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมและตัดสินใจเลือกกระทำที่เหมาะสมหรือหลีกเลี่ยงการกระทำ ไม่ถูกต้องได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น และมีความกระตือรือร้นที่จะแสดงผลงานของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นได้ (คมสันต์ หลาวเหล็กและสิทธิพล อาจอินทร์, 2558 : 18-27) และการคิดเชิงกลยุทธ์ที่เป็นคุณลักษณะที่แฝงในตัวครู หากสามารถพัฒนาและนำมาเป็นพฤติกรรมประจำจนเกิดเป็นคุณลักษณะของครู โดยยึดหลักการทำให้ครูสามารถเรียนรู้และพัฒนาได้จะส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ทำให้ครูสามารถวางแผนการปฏิบัติงานได้อย่างชาญฉลาด อีกทั้งส่งเสริมความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เดิม ผสมกับองค์ความรู้ใหม่ด้านการคิดได้

อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์และโอกาส (ไท พานนท์ ฉันทนา จันทรบรรจงและและทักษ์ อุดมรัตน์, 2559 : 128-141) ผู้บริหารต้องสนับสนุนให้ที่มีการปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงทางด้านกระบวนการทางความคิดสู่ความสำเร็จ มีการกำหนดเป้าหมาย กระบวนการ วิเคราะห์สภาพภายในภายนอก มีการวางแผนสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์โอกาสของการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ เพื่อให้ครูเป็นฝ่ายรุกมากกว่าฝ่ายรับ จับกระแสของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในโลกได้ โดยใช้หลักการคาดการณ์ การทำนาย การพยากรณ์หรือการคาดคะเนที่สมเหตุสมผล เพื่อกำหนดวิธีการทำงานที่ดีที่สุด และมีความยืดหยุ่นพลิกแพลงได้ ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ (สุวิทย์ มูลคำและคณะ, 2554 : 34-36) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประพจน์ แยมทิม (2559 : 54) ที่ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาครูสู่ความเป็นมืออาชีพ พบว่าการพัฒนาทักษะด้านการคิดสู่ความสำเร็จนั้น ควรมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานพัฒนา โดยมุ่งเน้นด้านความรู้ การปฏิบัติตน และการปฏิบัติงานให้ครู ครูควรมีความรู้ความสามารถที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน รวมไปถึงการประสานงานชุมชน ตลอดจนผู้บริหารสถานศึกษาควรทำการนิเทศ กำกับ ติดตามทั้งในระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้และในระดับของฝ่ายบริหารให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้ครูได้รับการพัฒนาไปสู่ความเป็นมืออาชีพอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 มี 4 องค์ประกอบ องค์ประกอบที่ 1 ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ องค์ประกอบที่ 2 ทักษะด้านการคิดอย่างมีเหตุผล องค์ประกอบที่ 3 ทักษะด้านการคิดเชิงระบบ และองค์ประกอบที่ 4 ทักษะด้านการคิดสู่ความสำเร็จ มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทการมีส่วนร่วมหน่วยงานภายนอกที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาต่อไป

1.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 สถานศึกษานำโดยผู้บริหาร ควรนำองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาน่าน เขต 1 มาเป็นข้อมูลสารสนเทศที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำไปใช้ในการเพื่อวางแผนการพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษา ด้านการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในรูปแบบของโครงการหรือแผนการปฏิบัติงาน กิจกรรมพัฒนาครู สร้างแหล่งเรียนรู้ และสนับสนุนด้านงบประมาณ และทรัพยากรอย่างเหมาะสม

2.2 สถานศึกษานำโดยผู้บริหาร ควรมีการประเมินคุณลักษณะด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาเป็นประจำทุกปี เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนการพัฒนาครูในระยะยาวต่อไป

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

3.1 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อปรับปรุงและพัฒนาตนเอง ให้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมในสถานศึกษา

3.2 ครูใช้องค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม มาประเมินตนเองให้มีความพร้อมต่อการจัดการเรียนการสอนยุคใหม่ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดในการทำงาน และการจัดการเรียนสอนต่อไป

3.3 ผู้บริหารควรสร้างค่านิยมในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มความสามารถ ส่งเสริมให้ครูได้รับมอบหมายและดำเนินงานและตัดสินใจในการพัฒนางานที่ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู อีกทั้งมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบที่ทำทนายเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของครู ตลอดจนผลักดันให้ครูเป็นต้นแบบให้กับนักเรียน และบุคลากรในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- สุพรรณิ อารณ และ แก้วเวียง นานาผล. (2557). การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนผาน้ำทิพย์วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัยพิษณุพนธ์*. 9 (2), 71-80.
- อรชร ปรานจันทร์. (2561). รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น*. 12 (1), 156-169.
- เฉลิมพร จีวงกลาง. (2562). แนวทางการพัฒนาครูในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองสารคาม. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 13 (3), 53-64.
- พระสมุห์นริศ นรินโท. (2562). การพัฒนาครูเพื่อคุณภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. *ดุขนิพนธ์ดุขนิพนธ์บัณฑิตสาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- สรารุช พชรชมพู. (2563). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดเชิงระบบสำหรับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. *วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ*. 7 (12), 117-132.
- ภักดี วงษาเนาว์. (2560). รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย เขต 21. *ดุขนิพนธ์ดุขนิพนธ์บัณฑิตสาขาวิชาพุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค*. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- คมสันต์ หลาวเหล็ก และ สิทธิพล อาจอินทร์. (2558). การพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงอนาคตและคุณลักษณะนักคิดเชิงอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนซีก้านร่วมกับเทคนิคการพยากรณ์. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 9 (4), 18-27.
- ไท พานนนท์, ฉันทนา จันทร์บรรจง และ ทักษิ์ อุดมรัตน์. (2559). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการคิดเชิงกลยุทธ์ของรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*. 18 (4), 128-141.
- สุวิทย์ มูลคำและคณะ. (2554). *การจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่เน้นการคิด*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- ประพจน์ แยม์ทิม. (2559). การพัฒนานักบริหารระดับสูง กระทรวงศึกษาธิการ (นบส.ศธ.) รุ่นที่ 6. *แนวทางการพัฒนาครูสู่ความเป็นมืออาชีพ*. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. and Tatham, R.L. (2006) *Multivariate Data Analysis*. (6th ed.). Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.