

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยสำหรับนักศึกษา
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
Research-Based Learning Management to Promote Research Competency for
Graduate Diploma Teaching Profession Students, Lamphang Rajabhat University

ปรารธนา โกวิทยางกูร¹, เบญจมาศ พุทธิมา²

Pratana Govittayangkul¹, Benjamas Phutthima²

Corresponding Author E-mail: pratana.go@gmail.com

Received: 2022-12-30; Revised: 2023-02-15; Accepted: 2023-02-23

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัย 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 54 คน โดยใช้การสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัย สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู 2) แบบประเมินสมรรถนะการวิจัยของนักศึกษา 3) แบบสอบถาม สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1) สมรรถนะการวิจัยของนักศึกษาที่ได้เรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ส่วนใหญ่มีทักษะการทำวิจัยในระดับดีมาก และผลิตรายได้มีคุณภาพในระดับดีมาก 2) นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน โดยมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานทำให้นักศึกษาสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างเป็นระบบมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, วิจัยเป็นฐาน, สมรรถนะการวิจัย

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยและการประเมิน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

¹ Lecturer of Research Methodology and Evaluation, Faculty of Education, Lamphang Rajabhat University

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยและการประเมิน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

² Lecturer of Research Methodology and Evaluation, Faculty of Education, Lamphang Rajabhat University

Abstract

This research aimed to study 1) to examine the result of research-based learning management to promote research competency, and 2) to examine the students' satisfaction to the research-based learning management to promote research competency. A sample was 54 graduate diploma teaching profession students at Lampang Rajabhat University who enrolled in Research for Learning Development course in the first semester of the academic year 2022. The research instruments consisted of 1) research-based learning management lesson plans to promote research competency, 2) student research competency assessment form, and 3) questionnaire. Frequency, percentage, average, standard deviation, and content analysis was used for data analysis. The findings indicated that:

1) Students' research competency through research-based learning management was mostly at a very good level of research skills and was able to produce the research at a very high quality. 2) Students were most satisfied with research-based learning in terms of seeking knowledge on their own in the most systematic way.

Keywords: Learning Management, Research-Based, Research Competency

บทนำ

การจัดการเรียนรู้นั้นมีความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่ดีนั้นต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ ความสามารถของตนเองได้เต็มศักยภาพ รวมถึงควรสนับสนุนให้มีการฝึกปฏิบัติในขณะที่เรียนรู้ ดังที่ ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช กล่าวว่า การเรียนรู้อย่างประจักษ์ชัด ผู้เรียนควรได้เรียนรู้ 4 ประเด็นสำคัญ คือ 1) มีเป้าหมายชัดเจน 2) เห็นผลการเรียนรู้ตัวเอง 3) เห็นพฤติกรรมการเรียนรู้ตัวเอง และ 4) พัฒนาการเรียนรู้ตัวเอง กำกับตัวเองได้ ประเมินตัวเองได้ ควรเป็นการเรียนรู้สู่ระดับเชื่อมโยงได้และเป็นที่ประจักษ์ ต้องเรียนโดยลงมือทำและสะท้อนคิดในพื้นที่อิสระปลอดภัยและมี การสนับสนุนจากครูผู้สอนที่เป็นผู้เอื้ออำนวยและผู้แนะนำ (กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. 2565)

การศึกษาไทยในปัจจุบัน ยังพบการจัดการศึกษาที่ยังไม่ได้สะท้อนการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีทักษะการคิดและสร้างคุณค่าของการเรียนต่อชีวิตและอนาคต เนื่องจากระบบการจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่ยังดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิมคือครูเป็นบุคคลสำคัญ ครูเป็นผู้บอกความรู้ เป็นผู้สอน ผู้เรียนเป็นคนที่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้สอน เน้นการจดจำมากกว่าการคิดด้วยสมอง ซึ่งเป็นการเรียนแบบ passive Learning จึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่เกิดทักษะในการปฏิบัติ รวมถึงไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและดำเนินชีวิต สถานการณ์โลกปัจจุบันมีความแตกต่างจากอดีตอย่างมาก ระบบการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาให้สอดคล้องกับภาวะความเป็นไปในปัจจุบัน ดังนั้นทั่วโลกจึงหันมาให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตและประกอบสัมมาชีพได้ตามศักยภาพ (สุนทร สืบคำ, และสุวรรณ เลียงศิริธรรว. 2565) ในศตวรรษที่ 21 การปรับเปลี่ยนแนวคิดเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (research-based learning) เป็นเทคนิคหนึ่งในการสอนเชิงสร้างสรรค์ ถือเป็นเรื่องสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ฝึกทักษะ กระบวนการคิดอีกทั้งเป็นการพัฒนากระบวนการแสวงหาความรู้ที่ผู้เรียนได้พัฒนาและสร้างขึ้นในตัวเอง อันจะนำไปสู่คุณภาพของผู้เรียน การเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ช่วยให้ผู้เรียนมีเครื่องมือในการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้รับประสบการณ์ตรงในการใช้กระบวนการวิจัย (พวงผกา ปวีณบำเพ็ญ. 2560) ดังนั้นผู้สอนควรมีการวางแผนและดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่ดีมีความเหมาะสมควรวางพื้นฐานที่ดีให้กับผู้เรียนในทุกระดับชั้น โดยเฉพาะในระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่ผู้เรียนเป็นครูผู้สอนในสถานศึกษา แต่ไม่ได้จบด้านการสอน ดังนั้นจึงต้องมาเรียนรู้ด้านวิชาชีพครูเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานวิชาชีพครู ความรอบรู้ด้านวิชาชีพเพื่อจะได้สามารถดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งทักษะการวิจัยเป็นทักษะหนึ่งที่ทำเป็นอย่างยิ่งในทุกสายอาชีพโดยเฉพาะ

วิชาชีพครู เนื่องจากครูผู้สอนต้องส่งเสริมความสามารถของนักเรียนได้ตรงตามความต้องการของสังคมและประเทศชาติต่อไป แต่ในปัจจุบันพบว่าครูผู้สอนส่วนหนึ่งโดยเฉพาะนักศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูที่ยังมีองค์ความรู้ด้านวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่ยังไม่เพียงพอ จึงส่งผลกระทบต่อสมรรถนะการทำการวิจัย (จารุพันธ์ ขวัญแน่น. 2559) ได้ทำการศึกษาพบว่า นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มีปัญหาการทำวิจัยอยู่ในระดับมาก โดยมีปัญหาเกี่ยวกับการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา และการนำนวัตกรรมไปใช้มากที่สุด และจากประสบการณ์ของผู้วิจัยในฐานะผู้สอนพบว่านักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ส่วนใหญ่ยังมีทัศนคติการวิจัยที่คลาดเคลื่อนและสมรรถนะการวิจัยที่ยังต้องได้รับการพัฒนา เพื่อจะได้นำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

จากปัญหาและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยมีความสนใจในการดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัย สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง เพื่อพัฒนาสมรรถนะการวิจัยให้กับนักศึกษาเพื่อให้เป็นบัณฑิตที่มีความรอบรู้ในด้านวิชาชีพครู สามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณภาพตามความต้องการของสังคมและประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัย สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หมายถึง การดำเนินการพัฒนาผู้เรียนโดยใช้วิธีการวิจัยมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ โดยนำกระบวนการวิจัยมาเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ใช้การวิจัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในเรื่องที่ตนเองสนใจ เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการค้นหาคำตอบความรู้ ข้อเท็จจริง ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและหาเหตุผลในการตอบปัญหาที่ผู้เรียนตั้งไว้ โดยการผสมผสานองค์ความรู้แบบสหวิทยาการและศึกษาจากสถานการณ์จริงเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะการวิจัย ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายอันนำไปสู่การสร้างสมรรถนะการวิจัยให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ (มารุต พัฒนา. 2562; ทิศนา ขัมมณี. 2548; อาชัญญา รัตนอุบล. 2547; อมรวิรัช นาครทรรพ. 2547)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสามารถดำเนินการได้ใน 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) ผู้สอนใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ 2) ผู้เรียนใช้ผลการวิจัยในการเรียนรู้ของตน 3) ผู้สอนใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ และ 4) ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานนั้นจะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีคุณภาพ มีความรู้อย่างลุ่มลึก คิดเป็นระบบ

สมรรถนะการวิจัย

องค์ประกอบของสมรรถนะตามหลักแนวคิดของ McClelland ทั้ง 5 สมรรถนะ (สุจิตรา ธนารักษ์. 2550; สุรัชย์ พรหมพันธุ์. 2554) ไว้ดังนี้ 1) ความรู้ (Knowledge) คือ ความเข้าใจในหลักการแนวคิดในเรื่องทฤษฎีต่าง ๆ แนวทางการปฏิบัติที่มีเนื้อหาแตกต่างและเฉพาะด้านที่บุคคลจำเป็นต้องมีในสาขาวิชาชีพนั้น ๆ หรือความรู้เฉพาะด้านของบุคคล 2) ทักษะ (Skill) คือ การนำความรู้ที่ได้จากกระบวนการเรียนรู้มากำหนดเหตุและผล หรือการวางแผนในการจัดการปฏิบัติการทำงาน โดยผ่านการปฏิบัติหรือลงมือกระทำสิ่งนั้นซ้ำหลาย ๆ ครั้งจนเกิดความชำนาญ หรือเกิดความ คล่องแคล่วในการปฏิบัติงาน 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self - Concept) คือ มุมมองความคิด ทัศนคติ ค่านิยม ความรู้สึกนึกคิดในเรื่อง ที่เกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง ความเป็นตัวตนของตนเองในด้านต่าง ๆ อันเกิดจากการเรียนรู้และสะท้อนให้มีการแสดง พฤติกรรมไปตามแนวความคิดนั้น 4) คุณลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) หมายถึง ลักษณะนิสัยเฉพาะส่วนบุคคลที่แสดงออกต่อบุคคลอื่น หรือสถานการณ์ที่เผชิญ เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่ต้องการให้บุคคลอื่นเชื่อ ซึ่งเป็นลักษณะหลักหรือลักษณะเด่นที่

ใช้อธิบายความเป็นเอกลักษณ์ของบุคคลแต่ละบุคคล เช่น เป็นคนที่อ่อนน้อมถ่อมตน ความซื่อสัตย์สุจริต ความกระตือรือร้น และการร่วมมือช่วยเหลือและไว้วางใจได้ เป็นต้น 5) แรงจูงใจ (Motives) หรือ แรงขับภายใน หมายถึง พลังขับเคลื่อนที่เกิดจากภายในจิตใจของบุคคลที่ตน มุ่งหวัง ส่งผลกระทบต่อการกระทำเพื่อให้สิ่งที่ตนเป้าหมายที่ตนเองคาดหวังไว้ เกิดผลสำเร็จ

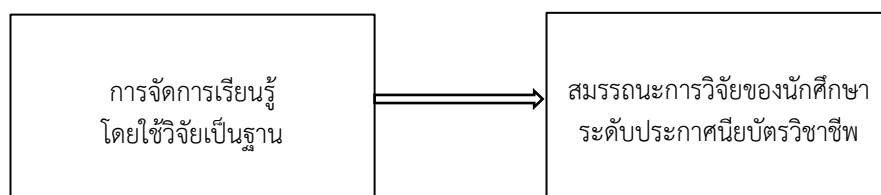
นอกจากนั้น คณะกรรมการคุรุสภาได้ออกประกาศคณะกรรมการคุรุสภาเพื่อกำหนดรายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งประกอบด้วย สาระความรู้ และสมรรถนะตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู (คุรุสภา, 2563) ดังนี้

มาตรฐานความรู้ ประกอบด้วย 1) การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลก สังคม และแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 2) จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ และพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ 3) เนื้อหาวิชาที่สอน หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ 4) การวัด ประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน 5) การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 6) การออกแบบและการดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา จากมาตรฐานที่กล่าวมา มาตรฐานที่ 4 ว่าด้วย เรื่องการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน เป็นมาตรฐานที่เน้นการวัดผลและการวิจัย โดยด้านสมรรถนะการวิจัย ผู้ประกอบวิชาชีพครูควรมีสมรรถนะในการเลือกใช้ผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ และมีสมรรถนะการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนได้ ส่วนด้านมาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาครูต้องผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด โดยการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพครู ในด้านการจัดการเรียนรู้ได้กำหนดสมรรถนะวิจัย สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำงานเป็นทีมอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพ

สรุปได้ว่าจากประกาศคณะกรรมการคุรุสภาเพื่อกำหนดรายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูทั้งในประเด็นด้านสาระความรู้ และสมรรถนะตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูนั้น ได้กำหนดสมรรถนะด้านการวิจัยไว้ในทุกประเด็น ดังนั้นสมรรถนะทางการวิจัยจึงสิ่งที่มีความสำคัญที่นักศึกษาวิชาชีพครูต้องพัฒนาและเสริมสร้างให้เกิดเพื่อจะได้นำไปพัฒนานักเรียนและพัฒนาวิชาชีพครูต่อไป

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยวิจัยเป็นฐานนั้นมีความจำเป็นและเป็นการเสริมสมรรถนะการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัย สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง เพื่อพัฒนาให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการเป็นครูที่ดีต่อไปในอนาคต

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ที่เรียนในวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ในภาคเรียนที่ 1/2565 จำนวน 6 กลุ่มเรียน รวม 170 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรเป็นเรียนในวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 1/2565 โดยพิจารณาจากขนาดประชากรระหว่าง 100-1,000 คน กำหนดตัวอย่างร้อยละ 15-30 (บุญชม ศรีสะอาด. 2535) ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มจาก 6 กลุ่มเรียน สุ่มมา 2 กลุ่มเรียน รวม 54 คน

การสร้างและตรวจคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนโดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้ 1) ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา 2) จัดทำร่างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ประกอบกับการทำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งหมด 45 ชั่วโมง 3) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของแผนฯและคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 4) นำแผนการจัดการเรียนรู้ ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปจัดพิมพ์เพื่อใช้ในการจัดการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาต่อไป

2. แบบประเมินสมรรถนะการวิจัยของนักศึกษา ประเมินใน 2 มิติ คือ มิติที่ 1 ประเมินทักษะการดำเนินการวิจัยครอบคลุมทักษะ 5 ด้าน คือ 1.1) การวางแผนการทำวิจัย 1.2) การสืบเสาะหาองค์ความรู้ 1.3) การเก็บรวบรวมข้อมูล 1.4) การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย 1.5) การจัดทำรายงานและการนำเสนองานวิจัย มิติที่ 2 ประเมินคุณภาพงานวิจัย ครอบคลุมคุณภาพของงานวิจัยตั้งแต่ชื่อเรื่องจนถึงเอกสารอ้างอิง โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกส่วน (Analytic Rubric Score) ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินดังนี้ 1) ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกรอบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดทำแบบประเมิน 2) ผู้วิจัยจัดทำแบบประเมินสมรรถนะการวิจัยที่ครอบคลุมคุณภาพของงานตั้งแต่ชื่อเรื่องจนถึงเอกสารอ้างอิง 3) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า 1.00 ทุกรายการประเมิน 4) นำแบบประเมินมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5) นำไปประเมินสมรรถนะการวิจัยไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่อยู่ระหว่างปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จำนวน 30 คน และนำมาหาคุณภาพความเชื่อมั่น โดยหาค่าความสอดคล้องภายในได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.84 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นในระดับดี 6) จัดพิมพ์แบบประเมินเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามดังนี้ 1) ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถาม ลักษณะที่ดีของแบบสอบถามจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถามการสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัย แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 10 ข้อ 3) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 4) นำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่อยู่ระหว่างปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จำนวน 30 คน และนำมาหาคุณภาพความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.88 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นในระดับดี 6) จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อใช้ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัย สำหรับนักศึกษาโดยใช้วงจรวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน PAOR ดังนี้

1. การวางแผน (Plan) ผู้วิจัยวางแผนการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบวิจัยเป็นฐาน โดยได้วางแผนการจัดการเรียนรู้ 1 ภาคเรียน

2. ขั้นปฏิบัติการ (Action) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแผนการเรียนรู้ที่วางไว้ โดยการสอนสัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวมจำนวนทั้งหมด 45 ชั่วโมง โดยการสอนแต่ละครั้งผู้สอนจะดำเนินการเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยและให้นักศึกษาได้เรียนรู้จริงโดยการฝึกปฏิบัติการด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบวิจัยเป็นฐาน เพื่อช่วยพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยของนักศึกษา

3. ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการ คือ การตรวจผลงานจากงานที่มอบหมายให้นักศึกษาดำเนินการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการของนักศึกษา ประเมินทักษะการดำเนินการวิจัย โดยใช้แบบประเมินทักษะ โดยให้

คะแนนผลงานจากชิ้นงานในหัวข้อต่าง ๆ ที่มอบหมาย และประเมินคุณภาพงานวิจัยของนักศึกษา และตรวจสอบความพึงพอใจของนักศึกษาโดยการการตอบแบบสอบถามเพื่อแสดงความคิดเห็นของนักศึกษา

4. ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติงานในระหว่างชั่วโมงการเรียนการสอนในบันทึกหลังการสอน การทำงานตามใบงานที่กำหนดในเวลาเรียน การดำเนินงานกิจกรรมกลุ่มของนักศึกษา นำมาวิเคราะห์เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแผนงานต่อไปอย่างต่อเนื่อง

5. เมื่อครบภาคการศึกษา ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลครบถ้วนเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยและนำข้อมูลทั้งหมดวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอผลการวิจัยต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าความเที่ยงตรงในเนื้อหา (Content validity) ของแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบสอบถาม โดยวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง หรือค่า IOC โดยมีเกณฑ์การพิจารณา คือ ค่ามีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ารายการประเมินนั้นมีความเหมาะสมวัดได้ตรงจุดประสงค์ ส่วนความเชื่อมั่น วิเคราะห์หาค่าค่าความสอดคล้องภายใน ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาค โดยกำหนดเกณฑ์มีค่าตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไป

2. สถิติที่ใช้ในการวิจัยใช้สถิติเชิงบรรยายโดย 1) วิเคราะห์ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัย โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ 2) วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัย สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ผลการใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัย ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์สมรรถนะการวิจัยใน 2 มิติ คือ ด้านทักษะการดำเนินการวิจัย และด้านคุณภาพงานวิจัย ตามผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 1-2 ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของทักษะการดำเนินการวิจัยของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่ได้เรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (n=54)

คะแนน	ระดับทักษะ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 60	ปรับปรุง	-	-
61 – 70	พอใช้	4	7.41
71 – 80	ดี	12	22.22
81 – 100	ดีมาก	38	70.37
รวม		54	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่าทักษะการดำเนินการวิจัยของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่ได้เรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ส่วนใหญ่มีทักษะในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 70.37 รองลงมาคือระดับดี คิดเป็นร้อยละ 22.22 และระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 7.41 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของคุณภาพงานวิจัยของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่ได้เรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (n=54)

คะแนน	ระดับคุณภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 60	ปรับปรุง	-	-
61 – 70	พอใช้	6	11.11
71 – 80	ดี	14	25.93
81 – 100	ดีมาก	34	62.96
รวม		54	100.00

จากตารางที่ 2 พบว่าคุณภาพงานวิจัยของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่ได้เรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ส่วนใหญ่มีคุณภาพในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 62.96 รองลงมาคือระดับดี คิดเป็นร้อยละ 25.93 และระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 11.11 ตามลำดับ

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน นำเสนอผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (n=54)

รายการ	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. นักศึกษาสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างเป็นระบบ	4.93	0.26	มากที่สุด
2. กระบวนการเรียนรู้ใช้เทคนิคและสื่อที่หลากหลาย สามารถสร้างคุณลักษณะนักวิจัยที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับนักศึกษา	4.74	0.44	มากที่สุด
3. นักศึกษาได้ฝึกและปฏิบัติการแก้ปัญหาในสภาพจริงของการทำงาน	4.72	0.45	มากที่สุด
4. นักศึกษาเปลี่ยนแนวคิดจาก ‘เรียนรู้โดยการฟัง/ตอบให้ถูก’ เป็น ‘การถาม/หาคำตอบเอง’	4.70	0.46	มากที่สุด
5. นักศึกษาเปลี่ยนเป้าหมายจาก ‘การเรียนรู้โดยการจำ/ทำ/ใช้’ เป็น ‘การคิด/ค้น/แสวงหา’	4.81	0.39	มากที่สุด
6. วิจัยเป็นฐานเปลี่ยนวิธีสอนจาก ‘การเรียนรู้โดยการบรรยาย’ เป็น ‘การให้คำปรึกษา’	4.67	0.61	มากที่สุด
7. นักศึกษาเกิดกระบวนการที่สร้างความรู้ได้อย่างเป็นระบบระเบียบและน่าเชื่อถือ	4.57	0.66	มากที่สุด
8. ส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสได้พัฒนาทักษะ การคิด ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.74	0.44	มากที่สุด
9. นักศึกษาสามารถเข้าใจปัญหาและสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่พบได้อย่างเป็นระบบและถูกต้องจากการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	4.65	0.59	มากที่สุด
10. นักศึกษาสามารถนำเอากระบวนการวิจัยไปพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างยั่งยืน	4.76	0.43	มากที่สุด
รวม	4.73	0.29	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าโดยภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดนักศึกษามีความพึงพอใจเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานทำให้นักศึกษาสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างเป็นระบบมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$) รองลงมา มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานทำให้เปลี่ยนเป้าหมายจาก “การเรียนรู้โดยการจำ/ทำ/ใช้” เป็น “การคิด/ค้น/แสวงหา” ($\bar{X} = 4.81$) และนักศึกษามีความสามารถนำเอากระบวนการวิจัยไปพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างยั่งยืนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$) ตามลำดับ

นอกจากนั้น นักศึกษายังได้สะท้อนคิดว่าการวิจัยเป็นฐานช่วยให้นักศึกษาได้รู้จักวิธีการหาความรู้ ตลอดจนสามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา หรือเรียกว่าเป็นการศึกษาตลอดชีวิตนั่นเอง รวมถึงประโยชน์ของการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานทำให้ได้เรียนรู้อย่างแท้จริงโดยการปฏิบัติ ทำให้เกิดทักษะเพิ่มมากยิ่งขึ้น ดังนั้นนักศึกษาก็ได้ให้ความเห็นว่า

.... “การเรียนรู้ทำให้ตัวเองได้พัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนของตัวเอง โดยผ่านการทำวิจัยโดยสามารถมองเห็นปัญหาของผู้เรียน วิเคราะห์ปัญหาเป็นและนำปัญหานั้นมาแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุด”

.... “การเรียนรู้โดยการฝึกปฏิบัติการทำวิจัยพร้อมกับเพื่อน ได้แลกเปลี่ยนแนวคิดร่วมกัน ทำให้ตัวเองสามารถเห็นถึงที่มาของปัญหา และได้รับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากอาจารย์อยู่เสมอ จึงทำให้เราค่อย ๆ เริ่มเข้าใจ และนำมาปรับงานวิจัยจึงทำให้เราเข้าใจกระบวนการทำวิจัยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ค่ะ”

.... “เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีคิดใหม่เลยคะ ว่าวิจัยไม่ใช่เพียงทำเป็นเชิงวิชาการ แต่วิจัยเป็นการค้นหาคำถามหรือความรู้ความจริงที่อาจเป็นการแก้ไขปัญหา พัฒนาหรือสร้างนวัตกรรม ทำให้สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันและงานได้”

จากการเรียนรู้วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยการฝึกปฏิบัติจริง ทำให้นักศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการคิด นอกจากนั้นทำให้นักศึกษาตระหนักถึงคุณค่าของกระบวนการวิจัยในการนำไปแก้ปัญหาและพัฒนางานต่าง ๆ ได้ ดังที่นักศึกษาได้แสดงความเห็นเพิ่มเติม

.... “การเปลี่ยนแปลงในการทำงาน โดยทำให้เข้าใจว่ากระบวนการวิจัยสามารถแก้ปัญหาที่พบได้อย่างแท้จริง ปรับวิธีการทำงานโดยต้องคิดเป็นระบบและมีความเชื่อมโยง เนื่องจากหากเราคิดวิเคราะห์พบปัญหาที่แท้จริงแล้วจะนำมาสู่กระบวนการในการหาความรู้ ความจริง ทฤษฎี สื่อกีฬาที่เหมาะสมแก้ไขได้ถูกต้อง”

.... “ทำให้ตัวเองเกิดกระบวนการสร้างความรู้อย่างเป็นระบบ นำเชื่อถือ สามารถสร้างนวัตกรรมอย่างมีแบบแผนผ่านการคิดอย่างเป็นระบบ ทำให้งานวิจัยสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ”

อภิปรายผล

1. สมรรถนะการวิจัยของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่ได้เรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน พบว่าด้านทักษะการดำเนินการวิจัย ส่วนใหญ่มีทักษะในระดับดีมาก รองลงมาคือระดับดี และระดับพอใช้ตามลำดับ ส่วนคุณภาพงานวิจัยของนักศึกษา ส่วนใหญ่มีคุณภาพในระดับดีมาก รองลงมาคือระดับดีและระดับพอใช้ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานได้ฝึกให้นักศึกษาคิดเป็นระบบ มีการวางแผนการทำงานทุกขั้นตอน จึงส่งผลให้ทักษะการทำวิจัยของนักศึกษาอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพงานวิจัยที่นักศึกษาดำเนินการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จตุภูมิ เขตจัตุรัส (2560) ที่ได้ทำการวิจัยผลการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้วิจัยเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำวิจัยของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษา โดยผลการวิจัยพบว่ามีดังนี้ 1) นักศึกษามีความสามารถในการทำวิจัยทางด้านการบริหารการศึกษา ซึ่งมีผลการเรียนรู้ด้านการวิจัย ทักษะการทำงานวิจัย และคุณภาพงานวิจัย บรรลุตามเกณฑ์การประเมินในทุกมิติ อยู่ในระดับพอใช้ถึงดีมาก นักศึกษามีผลการเรียนรู้ด้านการวิจัยที่สัมพันธ์กับทักษะการทำงานวิจัยและคุณภาพงานวิจัย 2) นักศึกษามีความคิดเห็นต่อประเด็นต่างๆในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐานอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ข้อค้นพบที่สำคัญคือ นักศึกษาเกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การทำงานแบบร่วมมือร่วมพลัง การสร้างสรรค์ผลงานวิจัย และการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์จากการทำงานวิจัยครั้งนี้ไปยังเพื่อน ชุมชน สังคม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการคิดและการทำงานได้อย่างเป็นระบบ เช่นเดียวกับงานของ ประภัศร วงษ์ดี (2562) ได้ทำการศึกษารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการทำวิจัยอยู่ในระดับดีมาก มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิจัยทางการศึกษาหลังเรียน

สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ สมรรถนะการวิจัยของนักศึกษาได้รับการพัฒนานั้นเนื่องจากกระบวนการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานนั้นทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้โดยการฝึกปฏิบัติที่เป็นการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการเรียนในศตวรรษที่ 21 แบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานทำให้นักศึกษาได้คิด ได้พัฒนาด้วยตัวเอง จึงทำให้นักศึกษาได้เข้าใจกระบวนการวิจัยอย่างแท้จริง ส่งผลทำให้ทักษะการดำเนินการวิจัยและคุณภาพงานวิจัยมีคุณภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปรียพันธ์ สิทธิจินดา (2552) ที่กล่าวไว้ว่าการเรียนแบบใช้วิจัยเป็นฐานนี้ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจวิชาที่เรียนมากขึ้น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชานั้นสูงขึ้น เพราะเป็นการเรียนที่ไม่น่าเบื่อ ไม่จำเจ สนุกสนาน ได้ฝึกศักยภาพของตนเอง แต่ที่สำคัญกว่านั้นคือเป็นการเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพ เปลี่ยนมุมมอง/ทัศนะของบุคคลให้คิดเป็น มีคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบอื่นๆ นอกจากนั้น อุดลย์ สนั่นเอื้อเม็งโงง (2553: 20) กล่าวว่า สมรรถนะการวิจัย หมายถึง ความรู้ ความสามารถของครู ในการสร้างความรู้ ค้นหาความจริง แสวงหาวิธีการ หรือนวัตกรรม และ พัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย โดยผลการวิจัยนำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนา ศักยภาพผู้เรียน ผู้สอน และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

2. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในรายละเอียด นักศึกษามีความพึงพอใจเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานทำให้นักศึกษาสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างเป็นระบบมากที่สุด รองลงมาคือมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานทำให้เปลี่ยนเป้าหมายจาก “การเรียนรู้โดยการจำ/ทำ/ใช้” เป็น “การคิด/ค้น/แสวงหา” และนักศึกษาสามารถนำเอากระบวนการวิจัยไปพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างยั่งยืนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดตามลำดับ ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามแนวทางของ คณะกรรมการคุรุสภาได้ออกประกาศคณะกรรมการคุรุสภาเพื่อกำหนดรายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งประกอบด้วย สารความรู้ และสมรรถนะตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู (คุรุสภา. 2563) โดยในมาตรฐานที่ 4 ว่าด้วย เรื่องการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน เป็นมาตรฐานที่เน้นการวัดผลและการวิจัย โดยด้านสมรรถนะการวิจัยผู้ประกอบวิชาชีพครูควรมีสมรรถนะในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนได้ และมีสมรรถนะในการเลือกใช้ผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ ซึ่งการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครูในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนานักศึกษาอย่างรอบด้านทั้งความรู้ คุณลักษณะ นอกจากนั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาสมรรถนะการวิจัยของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครูตามกรอบสมรรถนะของสำนักวิจัยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2564) ที่กล่าวว่าปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและมีความสำคัญสำหรับนักวิจัยที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ 2) ศักยภาพการวิจัย 3) การสื่อสารงานวิจัย และ 4) คุณลักษณะของบุคคลที่ดำเนินการทำวิจัย จึงส่งผลให้นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ได้รับการเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยที่มีคุณภาพโดยใช้วิจัยเป็นฐาน ส่งผลให้นักศึกษามีทั้งความรู้ ทักษะในการดำเนินการวิจัยและส่งผลต่อคุณภาพที่ต้งงานวิจัยของนักศึกษา ดังนั้นสมรรถนะทางการวิจัยจึงสิ่งที่มีความสำคัญ ที่นักศึกษาวิชาชีพครูต้องได้รับการเสริมสร้าง เพื่อประยุกต์ใช้และนำไปพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพรวมถึงได้ร่วมพัฒนาวิชาชีพครูอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนควรให้นักศึกษาเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการการวิจัยก่อน เพื่อให้นักศึกษาเกิดมโนทัศน์และเจตคติที่ถูกต้อง โดยการเสริมสร้างองค์ความรู้ควบคู่กับการลงมือปฏิบัติการวิจัย

1.2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานนั้น ผู้สอนควรมีการเสริมสร้างกำลังใจให้กับผู้เรียน การให้ข้อเสนอแนะควรให้อย่างเป็นมิตร เป็นเสมือนโค้ชที่คอยชี้แนะมากกว่าตัดสินผลว่าดีหรือไม่ดี จะทำให้การเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสามารถพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้

1.3 การใช้วิจัยเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้นั้น ผู้สอนควรกระตุ้นและสนับสนุนให้ผู้เรียนนำเทคนิคการใช้วิจัยเป็นฐานไปต่อยอด เนื่องจากกระบวนการวิจัยสามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกสถานการณ์ สามารถทำให้ได้รับองค์ความรู้ใหม่ ๆ รวมถึงนวัตกรรมที่ได้จากการวิจัยด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มุ่งเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัย แต่การใช้วิจัยเป็นฐานสามารถพัฒนาคุณลักษณะของความเป็นนักวิจัยและทักษะการคิดสร้างสรรค์ รวมถึงทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ ดังนั้นควรมีการศึกษาการใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในระดับการศึกษาอื่นต่อไป

2.2 ควรศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้วิจัยเป็นฐานกับทักษะการคิดเชิงระบบซึ่งเป็นสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2565). หัวใจสำคัญของการเรียนรู้คือต้องมองนักเรียนเป็นศูนย์กลาง. สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2565, จาก <https://www.eef.or.th/article-07-02-21/>.
- คุรุสภา. (2563). ประกาศรายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วย มาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 และ หลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู พ.ศ.2563. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2565, จาก <https://www.ksp.or.th/ksp2018/2020/06/19628>.
- จตุภูมิ เขตจัตุรัส. (2560). ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้การใช้วิจัยเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำวิจัยของ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. วารสารนานาชาติมหาวิทยาลัยขอนแก่น สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 7(2): 100 - 119.
- จารุพันธ์ ขวัญแน่น. (2559). การศึกษาปัญหาการทำวิจัยและแนวทางการพัฒนางานวิจัยของนักศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. การประชุมระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 3 (ฉบับที่ 1). 60-68.
- ทิตนา แหมมณี. (2548). การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประภัสสร วงษ์ดี. (2562). รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. 21(1): 109 - 126.
- ปริญญ์ สิทธิจินดา. (2552). ปรับการเรียนรู้ เปลี่ยนการสอนด้วยวิจัยนอกชั้นเรียน. สืบค้นเมื่อ 16 ตุลาคม 2564, จาก <http://www.node.rbru.ac.th/article/article31.pdf>.
- พวงผกา ปิรมบ่าเพ็ญ. (2560). การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน. ศึกษาสาส์น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 1(2): 62- 71.
- มารุต พัฒนาผล. (2562). หลักสูตรสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- สุจิตรา ธนารักษ์. (2550). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุรัชย์ พรหมพันธุ์. (2554). ข้าและสมรรถนะเพื่อการพัฒนา Competency. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- สุนทร สืบคำ, และสุวรรณ เลียงศิริถาวร. (2565). จากการทำวิจัยเพื่อสอบ....สู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2565, จาก <https://erp.mju.ac.th/articleDetail.aspx?qid=541>.
- สำนักวิจัยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. (2564). กรอบแนวคิดสำหรับมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิจัย. สืบค้นเมื่อ 27 พฤษภาคม 2565, จาก <http://www.rpqthailand.com/concept.php>.
- อดุลย์ สนั่นเอื้อเม้งโธสง. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน: การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา (การวิจัย การศึกษา). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- อมรวิรัช นาคทรพรพ. (2547). “เรียนรู้คู่วิจัย: กรณีการสอนด้วย กระบวนการวิจัยภาคสนามวิชาการศึกษากับสังคมคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” ในการเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาชัญญา รัตนอุบล. (2547). “การสอนแบบเน้นการวิจัยโดยใช้สัญญาแห่งการเรียนรู้” ในการเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.