

รายละเอียดของวารสาร

ชื่อวารสาร: วารสารครูพิบูล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Journal Name: Journal of Faculty of Education Pibulsongkram Rajabhat University

ชื่อบรรณาธิการ: Dr.Pattaraluk Chinpraphap (ดร.ภัทรลักษณ์ ชื่นประภาพ)

ชื่อย่อของวารสาร: วารสารครูพิบูล

Abbreviation Name: Journal of Faculty of Education Pibulsongkram Raj

ISSN: 3027-7701

E-ISSN: 3027-771X

ที่อยู่สำหรับการติดต่อ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (ส่วนวังจันทน์) เลขที่ 66 ถนนวังจันทน์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

เจ้าของ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม / Faculty of Education, Pibulsongkram Rajabhat University

จำนวนฉบับต่อปี: 2

Email: edujournal@psru.ac.th

Website: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/edupsru>

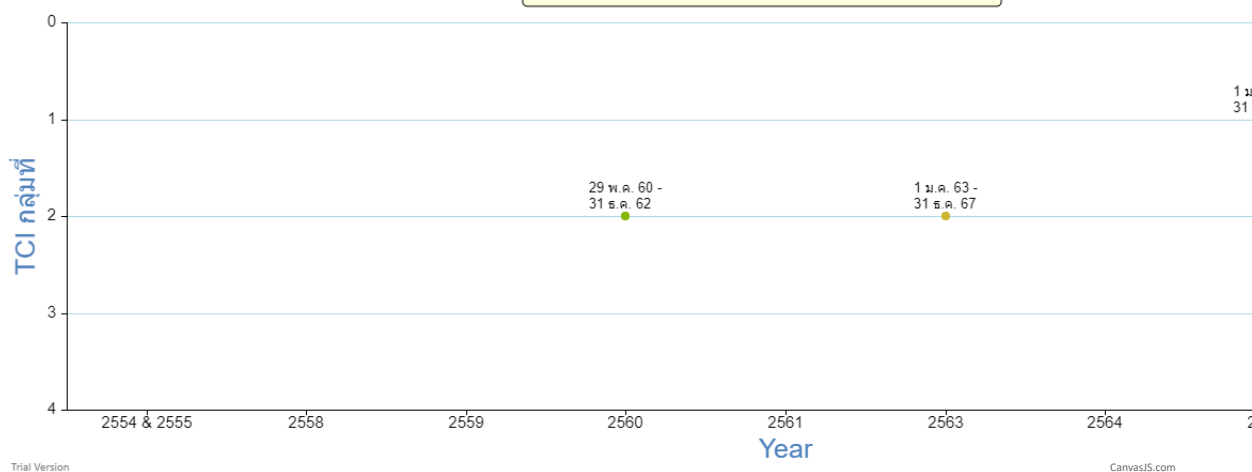
TCI กลุ่มที่: 1

สาขาหลักของวารสาร: Social Sciences

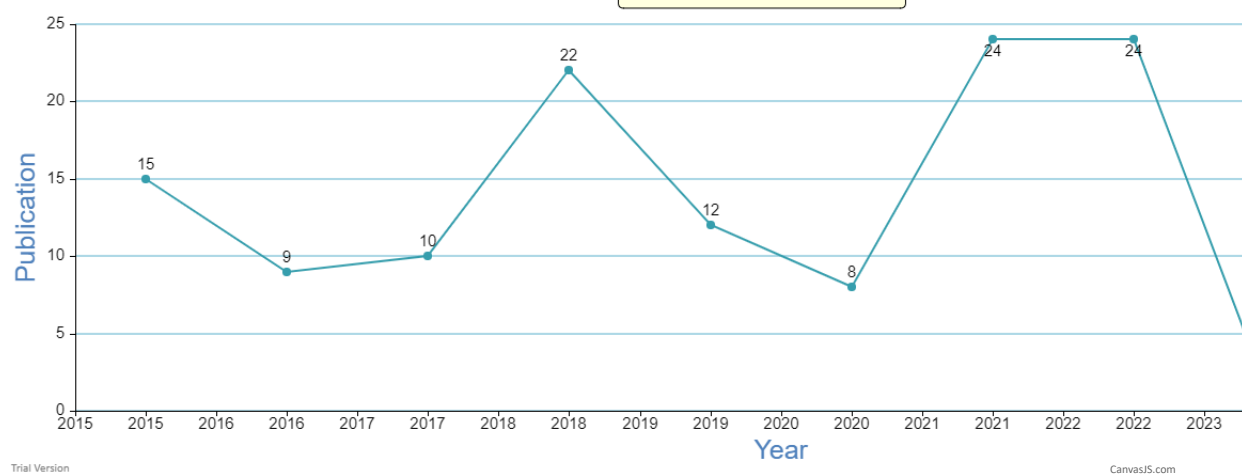
สาขาย่อยของวารสาร: Social Sciences

หมายเหตุ: • Formerly known as pISSN: 2351-0943, eISSN: 2586-8969

กลุ่มของวารสารในฐานข้อมูล TCI



Publication 10 Years





คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



วารสาร ครุพิบูล

Journal of Faculty of Education
Pibulsongkram Rajabhat University.

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2
กรกฎาคม - ธันวาคม 2566
ISSN 2586-8969 (Online)



สารบัญ

บทความวิจัย

การพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู วศินี รุ่งเรือง* อาทิตยา ขาวพราย ณัฐพล โยธา นทีธร นาคพรหม	1
องค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมสำหรับพัฒนาศักยภาพนักศึกษา ครู: มุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้อง อัจฉราพรรณ กันส่วยะ สุพินดา เพชรรา*	17
การศึกษาความต้องการสำหรับพัฒนาหลักสูตรที่รองรับอุตสาหกรรมในอนาคต บุญธิดา ชุนงาม มลรัตน์ แซ่อ่อง* ตฤณฐพร แก้วสุก	29
รูปแบบระบบอาจารย์ที่ปรึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือตอนล่าง เบญญาพัชร วันทอง* นิธิพัฒน์ เมฆขจร นิรนาถ แสนสา นิคม นาคอ้าย	43
การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ตามกรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษของประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป (CEFR) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 3 อธินันท์ บุตรเปา*	60
รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง ขวัญชัย ขั้วนา* ธารทิพย์ ขั้วนา เลเกีย เขียวดี	76
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน รายวิชา คศ 1101104 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมทักษะการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี วีรวิชัย บุญส่ง* สุนทร อ่อนฤทธิ์	92
การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะปฏิบัติทำร่างมาตรฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อภิสิทธิ์ ไพโรจน์* มนตรี เด่นดวง	109



**การพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู**

วศินี รุ่งเรือง¹

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

อาทิตยา ขาวพราย

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ณัฐพล โยธา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

นทีธร นาคพรหม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

บทความวิจัย

รับต้นฉบับ: 06 ตุลาคม 2566

รับตีพิมพ์: 28 ตุลาคม 2566

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพัฒนาการความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการพัฒนาด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 2) ประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังการพัฒนาด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มเป้าหมายคือนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ชั้นปีที่ 2 จำนวน 28 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบวัดความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. พัฒนาการความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังการพัฒนาสูงขึ้นจากก่อนการพัฒนาโดยรวมร้อยละ 65.19
2. ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก
3. ความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก นักศึกษาวิชาชีพครู

¹การติดต่อและการร้องขอบทความนี้ กรุณาส่งถึง วศินี รุ่งเรือง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, E-mail: wasinee.run@pcru.ac.th



ENHANCING STUDENT TEACHER'S ABILITY TO DESIGN ACTIVE LEARNING INSTRUCTIONS THROUGH ACTIVE LEARNING ACTIVITIES

Wasinee Rungruang¹

Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University

Arthitaya Khaopraay

Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat
University

Nattapon Yotha

Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University

Nateethorn Narkprom

Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat
University

Research Article

Received: 06 October 2023

Accepted: 28 October 2023

This study aimed to achieve three objectives: 1) investigate the understanding of the student teachers in designing active learning instructions before and after their engagement in active learning activities; 2) assess the ability of the student teachers to design active learning instructions before and after their participation in active learning activities; and 3) explore the attitudes of the student teachers toward active learning activities. The study included 28 purposefully selected second-year student teachers from the general science education program. Research tools consisted of a lesson plan, a test on understanding in designing active learning instructions of the student teachers, an assessment form evaluating the student teacher's ability to design active learning instructions, and a questionnaire probing the student teacher's attitudes toward active learning instructions. Data analysis involved statistical methods along with percentage, average, and standard deviation.

The results revealed that:

1. the student teachers' overall understanding in designing active learning instructions increased by 65.19% after the intervention.
2. the student teachers' ability to design active learning instructions was consistently at a high level.
3. the student teachers displayed an exceptionally positive attitude toward active learning activities.

¹ Correspondence concerning this article and requests for reprints should be addressed to Wasinee Rungruang, Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University, E-mail: wasinee.run@pcru.ac.th

Keywords: ability to design active learning instructions, active learning activities, student teachers

บทนำ

นักศึกษาวิชาชีพครู เป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิผล เนื่องจากนักศึกษาวิชาชีพครูจะต้องเติบโตไปเป็นครูผู้สอนที่มีหน้าที่โดยตรงในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงต้องพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีคุณภาพสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF : HEd) และมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาตามที่คุรุสภากำหนด โดยต้องคำนึงถึงเกณฑ์สาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครู ตามมาตรฐานความรู้ทั้ง 6 ด้าน (ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562, 2562) และเมื่อพิจารณามาตรฐานความรู้ในด้านที่ 3 คือ เนื้อหาวิชาที่สอน หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ จะพบว่าผู้ประกอบวิชาชีพครูจะต้องจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งหัวใจสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ คือ “การออกแบบการจัดการเรียนรู้” ที่เป็นกระบวนการที่ต้องทำก่อนลงมือเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และนำไปจัดการเรียนรู้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด จึงขึ้นอยู่กับกรอบแบบ การจัดการเรียนรู้ที่ดี จึงเป็นภารกิจที่สำคัญยิ่งของผู้สอน

การออกแบบการจัดการเรียนรู้ คือ การวางเค้าโครง (outline) ของการสอน ทำให้เห็นภาพรวมของการจัดการเรียนการสอน เป็นขั้นตอนการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอน วิธีสอน เทคนิคการสอน เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ (ชนาธิป พรกุล, 2551) สอดคล้องกับ Morrison et al. (2011) ที่กล่าวว่าการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นการอธิบายแผนการ ดำเนินการสอนทุกอย่าง รวมทั้งบทบาทครูและบทบาทผู้เรียน ผู้ที่สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ใน ลักษณะดังกล่าวได้ นับได้ว่าเป็นผู้มีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (2551) ได้กำหนดไว้ว่า ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการ เรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้ พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ดังนั้นการออกแบบการจัดการเรียนรู้จึงมี ความสำคัญต่อคุณภาพของผู้เรียนอย่างมาก

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (Dick et al., 2015; Richey et al., 2011; ทิศนา ขัมมณี, 2553; พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2561) พบว่า องค์ประกอบของความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ผู้เรียน 2) การวิเคราะห์เงื่อนไขและข้อจำกัดในการจัดการเรียนรู้ 3) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 4) การกำหนดสาระการเรียนรู้ 5) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 6) การเลือกใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ และ 7) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จากการศึกษางานวิจัยพบว่า นักศึกษามีสมรรถนะด้านการเตรียมการสอนและการวางแผนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้การสอนอยู่เพียงระดับปานกลาง (บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์, 2550) และจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา EDCI202 วิทยาการจัดการเรียนรู้ มีเป้าหมายหลักคือพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ของการสอนและมีความสามารถในการนำศาสตร์การสอนไปประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติการออกแบบการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่จากการพัฒนานักศึกษาในภาคเรียนที่ผ่านมา พบว่านักศึกษามีการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ยังใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบรรยาย ขาดการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เน้นให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดและใบงาน ใช้สื่อการเรียนรู้ไม่หลากหลาย

การเตรียมความพร้อมเรื่องของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้นักศึกษาครู จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง และจากการศึกษาแนวทางในการสร้างเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้นั้น ควรให้นักศึกษาวิชาชีพครูได้เรียนรู้โดยเน้นการลงมือปฏิบัติและสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เกิดกระบวนการคิดการแก้ปัญหาผ่าน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ดังที่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2563) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นแนวคิดหรือโมเดลสำคัญเกี่ยวกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่ผู้เรียนมิได้เป็นผู้รับความรู้ หรือข้อมูลที่ผู้อื่นถ่ายทอดมาให้เท่านั้น ผู้เรียนจะต้องเป็นฝ่ายรุกคือมีความตื่นตัวที่จะต้องศึกษาจัดกระทำข้อมูล และสร้างความเข้าใจในข้อมูลหรือความรู้นั้นๆ ให้แก่ตนเอง เพื่อทำให้สิ่งที่เรียนรู้มีความหมายต่อตนเอง อันจะส่งผลให้สามารถนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งในกระบวนการสร้างความเข้าใจให้แก่ตนเอง จะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้อย่างตื่นตัว (active learning) ทั้งทางกาย (physically active) สติปัญญา (intellectually active) สังคม (socially active) และอารมณ์ (emotionally active)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของเพ็ญพนา พ่วงแพ (2562) ที่วิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสามารถพัฒนาผู้เรียนได้จริงผ่านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง สอดคล้องกับ นนทลี พรธาดาวิทย์ (2560) พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้สอนจัดให้กับนักศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ร่วมกัน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสรุปได้ว่ามี 7 ลักษณะสำคัญ ดังนี้ 1) ผู้เรียนเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติและมีส่วนร่วมในกิจกรรม 2) ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง 3) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 5) ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาใหม่หรือใช้ในสถานการณ์ใหม่ 6) ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และ 7) ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ (Silberman, 1996; สำนักงาน

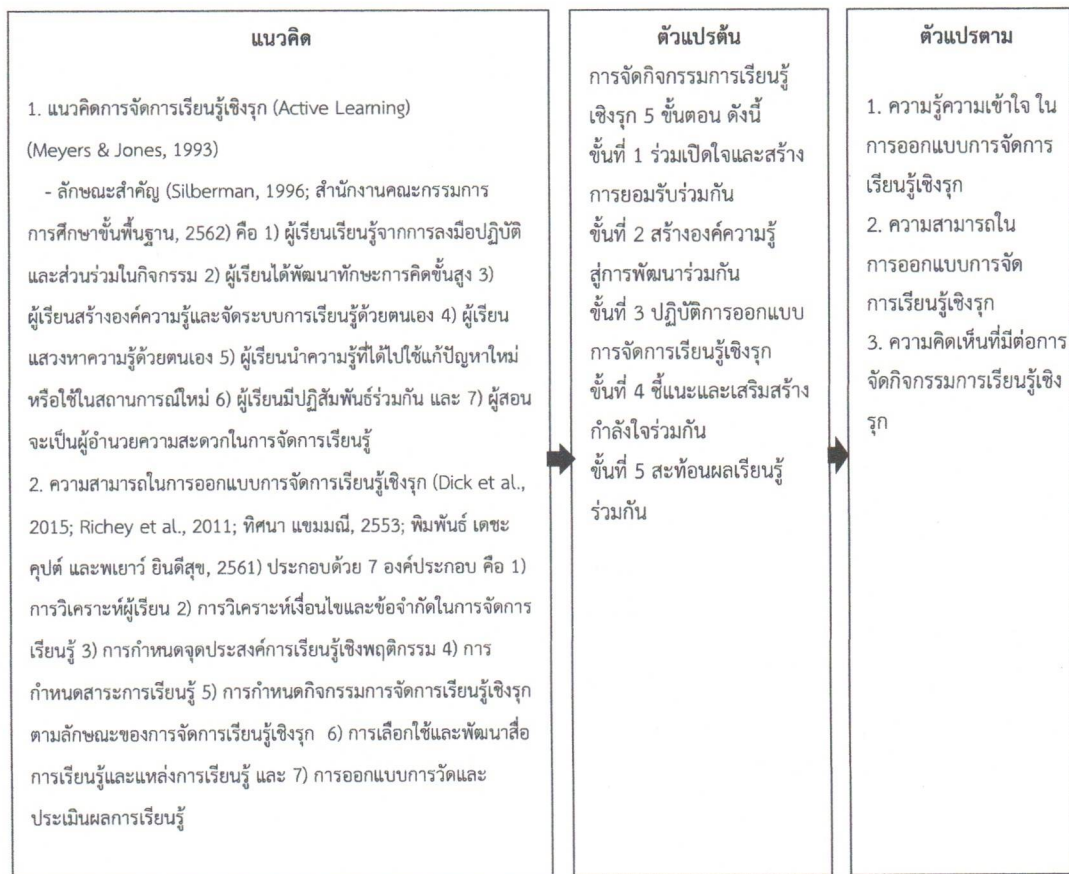
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) ซึ่งลักษณะสำคัญนี้ จะนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในงานวิจัยต่อไป

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อช่วยให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพในสถานศึกษามากยิ่งขึ้น และเพื่อเป็นประโยชน์ในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพในวิชาชีพครูต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการพัฒนาด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังการพัฒนาด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษาวิชาชีพครูระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จำนวน 28 คน ที่ได้ลงทะเบียนในรายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 5 ขั้นตอน จำนวน 4 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้ 1) ศึกษาเอกสารหลักสูตร ครุศาสตร์บัณฑิต คำอธิบายรายวิชา และจุดมุ่งหมายรายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ 2) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 3) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตรงกับลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้วิจัยสรุปจากการสังเคราะห์จำนวน 6 ลักษณะสำคัญ และ 4) นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อประเมินความเหมาะสม ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญให้แก้ไขปรับปรุงในส่วนของสาระสำคัญและการวัดและประเมินผล

2. แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครู ที่เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งข้อคำถามผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักศึกษาครูจำนวน 30 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานี้ ซึ่งเป็นห้องเรียนที่มีความรู้ความสามารถใกล้เคียงกัน แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาหาค่าความยาก (Difficulty) ซึ่งได้ค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.26-0.72 แล้วทดสอบหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination) โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบอิงเกณฑ์ของ Brennan (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2548) ซึ่งได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.30-0.75 แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีของ Lovett (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2548) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

3. แบบวัดความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครู ที่เป็นเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Scoring rubric) 4 ระดับ จำนวน 25 ข้อ ซึ่งข้อคำถามผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับนักศึกษาครูจำนวน 30 คน ที่ลงทะเบียนเรียนใน

รายวิชานี้ ซึ่งเป็นห้องเรียนที่มีความรู้ความสามารถใกล้เคียงกัน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน พบว่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.92

4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ที่เป็นแบบมาตรฐานค่า 5 ระดับ จำนวน 3 ด้าน คือ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้ จำนวน 12 ข้อ ซึ่งข้อคำถามผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ที่ถ่วงน้ำหนัก โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาคเท่ากับ 0.85

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดแบบแผนการทดลอง คือ One - Group Pretest - Posttest Design ดังนี้ (รัตนะ บัวสนธ์, 2552)



ภาพ 2 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ One - Group Pretest - Posttest Design

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

O_{1E} = การวัดความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกก่อนการพัฒนา

T = การพัฒนาตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

O_{2E} = การวัดความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกหลังการพัฒนา

2. ทดสอบความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาก่อนการพัฒนา โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น

3. ดำเนินการพัฒนาตามแผนการจัดการเรียนรู้ ที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ร่วมเปิดใจและสร้างการยอมรับร่วมกัน

เป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของตนเองที่มีต่อการพัฒนาวิชาชีพและผู้เรียน ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และความสำคัญของการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน

ขั้นที่ 2 สร้างองค์ความรู้สู่การพัฒนาาร่วมกัน

เป็นการเตรียมความพร้อมทางสมอง ที่เน้นให้นักศึกษาได้แสวงหาความรู้ ร่วมสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจำนวน 7 เรื่อง ตามองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ผู้เรียน 2) การวิเคราะห์เงื่อนไขและข้อจำกัดในการจัดการเรียนรู้ 3) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 4) การกำหนดสาระการเรียนรู้ 5) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 6) การเลือกใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ และ 7) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 ปฏิบัติการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

เป็นการให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในทั้ง 7 องค์ประกอบด้วยตนเอง ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ผู้เรียน 2) การวิเคราะห์เงื่อนไขและข้อจำกัดในการจัดการเรียนรู้ 3) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 4) การกำหนดสาระการเรียนรู้ 5) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 6) การเลือกใช้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ และ 7) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 ชี้นำและเสริมสร้างกำลังใจร่วมกัน

ผู้สอนคอยเป็นผู้ชี้แนะและอำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและเกิดความภูมิใจในผลการปฏิบัติที่ดีของตนเอง และมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน

ขั้นที่ 5 สะท้อนผลเรียนรู้ร่วมกัน

เป็นการให้นักศึกษานำผลการปฏิบัติการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของตน มาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมุมมองร่วมกัน เพื่อเติมเต็มและนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เกิดการเรียนรู้จากผลการปฏิบัติที่ดีของตนเองและเพื่อนๆ ในชั้นเรียน

4. ทดสอบความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาหลังการพัฒนา โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น เป็นฉบับเดียวกับก่อนการพัฒนา

5. ผู้สอนประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษา โดยใช้แบบวัดความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น

6. ผู้สอนสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่พัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล 4 ส่วน ดังนี้

1. การนำผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละองค์ประกอบของแต่ละแผน มาตรวจให้คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง รายการนั้นมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง รายการนั้นมีความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง รายการนั้นมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง รายการนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง รายการนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำผลมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมระดับในน้อยที่สุด

2. การนำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทั้งก่อนและหลังการพัฒนา มาตรวจให้คะแนนจำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือถ้าตอบถูกต้องตามที่เฉลยให้ 1 คะแนน และถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน แล้วนำผลคะแนนพัฒนาการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ก่อนและหลังการพัฒนา มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของการพัฒนา

3. การนำข้อมูลที่ได้จากแบบวัดความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มาตรวจ ให้คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน 4 ระดับ ดังนี้

4 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

2 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับพอใช้

1 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับควรปรับปรุง

จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำผลมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 4 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลความสามารถตามสูตรอันตรภาคชั้น (บุญชม ศรี สะอาด, 2546) ดังนี้

$$\text{สูตรอัตราภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{4 - 1}{4} = 0.75$$

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.26 - 4.00 หมายถึง มีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
อยู่ในระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.25 หมายถึง มีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ใน
ระดับดี

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.76 - 2.50 หมายถึง มีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ใน
ระดับพอใช้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.75 หมายถึง มีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ใน
ระดับควรปรับปรุง

4. การนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการจัดการเรียนรู้
เชิงรุกมาตรวจให้คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
เพื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำผลมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ
(บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ใน
ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ใน
ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับ
ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับ
น้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาพัฒนาการความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาวิชาชีพครูเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกก่อนและหลังการพัฒนาตามกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงผลการศึกษาพัฒนาการความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาวิชาชีพครูในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกก่อนและหลังการพัฒนาตามกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

จำนวน	คะแนนทดสอบ		คะแนนพัฒนาการ	ร้อยละพัฒนาการ
	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา		
28 คน	(20 คะแนน)	(20 คะแนน)		
โดยรวม	293	484	191	
รวมเฉลี่ย	10.46	17.29	6.82	65.19
ร้อยละ	52.32	86.43	34.11	

จากตาราง 1 พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูมีพัฒนาการความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกหลังการพัฒนาสูงขึ้นจากก่อนการพัฒนาโดยรวมร้อยละ 65.19

2. ผลการประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงผลการประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

รายการประเมิน	M	S	ระดับ
1. การวิเคราะห์ผู้เรียน	3.24	0.59	ดี
2. การวิเคราะห์เงื่อนไขและข้อจำกัดต่างๆ	3.17	0.56	ดี
3. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม	3.26	0.58	ดีมาก
4. การกำหนดสาระการเรียนรู้	3.25	0.49	ดี
5. การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก	3.29	0.46	ดีมาก
6. การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้	3.26	0.56	ดีมาก
7. การกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.27	0.50	ดีมาก
รวม	3.26	0.52	ดีมาก

จากตาราง 2 พบว่า ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครู หลังการพัฒนาโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M = 3.26$, $S = 0.52$)

เมื่อพิจารณาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครูในแต่ละ องค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับดีมาก ($M = 3.29$, $S = 0.46$) รองลงมาคือ การกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อยู่ในระดับดีมาก ($M = 3.27$, $S = 0.50$) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม อยู่ในระดับมาก ($M = 3.26$, $S = 0.58$) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ อยู่ใน ระดับดีมาก ($M = 3.26$, $S = 0.56$) ตามลำดับ

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ดังตาราง 3 ตาราง 3 แสดงผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

รายการประเมิน	M	S	ระดับ
1. ด้านปัจจัยนำเข้า	4.53	0.55	มากที่สุด
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก	4.59	0.53	มากที่สุด
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.55	0.53	มากที่สุด
รวม	4.56	0.54	มากที่สุด

จากตาราง 3 พบว่าความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.56$, $S = 0.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ($M = 4.59$, $S = 0.53$) รองลงมาคือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($M = 4.55$, $S = 0.53$) และด้านปัจจัยนำเข้า ($M = 4.53$, $S = 0.55$) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

ดำเนินการอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. พัฒนาการความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาวิชาชีพครูในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกหลังการพัฒนา สูงขึ้นจากก่อนการพัฒนาโดยรวมร้อยละ 65.19 ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกนั้น ได้มีการเตรียมความพร้อมโดยการสร้างแรงบันดาลใจและสร้างการยอมรับร่วมกัน เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของตนเองที่มีต่อวิชาชีพ ก่อนที่นำไปสู่การสร้างความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และได้มีการให้นักศึกษาร่วมคิดร่วมวิพากษ์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการวางแผนศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการนำมาใช้ในวางแผนทั้งหมด และสะท้อนผลเพื่อตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นต่อการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สอดคล้องกับ Bonwell & Eison (1991) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงรุกเป็นแนวการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่มากขึ้น สามารถจดจำเนื้อหาการเรียนได้ยาวนานขึ้น มีการส่งเสริมความคิดขั้นสูงและการสร้างความรู้ได้ด้วย

ตนเองของผู้เรียน โดยอาศัยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และมีการส่งเสริมการเรียนรู้

2. ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก น่าจะเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในแต่ละขั้นตอนได้พัฒนาตามแนวคิดและลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้ 1) ผู้เรียนเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติและมีส่วนร่วมในกิจกรรม 2) ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง 3) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 5) ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาใหม่หรือใช้ในสถานการณ์ใหม่ 6) ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และ 7) ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ (Silberman, 1996; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) จึงทำให้นักศึกษาสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่สามารถนำไปใช้ได้พัฒนาผู้เรียนได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับบทสรุป ธาตาวุธ (2559) ที่กล่าวว่าจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา ที่ผู้เรียนสามารถนำทักษะเหล่านี้ไปใช้ในการทำงานและการดำเนินชีวิตในอนาคต

3. ความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ด้านประโยชน์ที่ได้รับ และด้านปัจจัยนำเข้า ตามลำดับ จากผลการวิจัยดังกล่าว ทำให้เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกส่งผลให้นักศึกษามีความคิดเห็นในเชิงบวก ทั้งนี้ เนื่องมาจากในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ได้มีการเตรียมความพร้อมเพื่อกระตุ้นนักศึกษาให้เห็นว่าตนมีความสำคัญในการพัฒนาจัดการเรียนการสอนที่นำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง นักศึกษาได้มีส่วนร่วม ได้แสวงหาความรู้และลงมือปฏิบัติ ได้พัฒนาทักษะการคิด ส่งผลให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเอง เกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้น และสามารถนำสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้ได้จริง สอดคล้องกับ Shenker et al. (1996) ที่กล่าวว่าการศึกษาที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา (Active Learning) จะช่วยเอื้อต่อสถานการณ์เหล่านี้ได้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับสัญญา ภัทรการ (2552) ที่กล่าวว่าจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน และช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับเจตคติผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นจะเห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกช่วยพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครูที่สูงขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณภาพที่ดีขึ้น และเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนรู้และทำงานร่วมกัน รวมทั้งให้นักศึกษาเกิดความกระตือรือร้นและความพยายามในการพัฒนาการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ของตนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกตามลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก นับเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการเรียน ดังนั้นผู้สอนควรทำความเข้าใจและตรวจสอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกลักษณะสำคัญเพื่อนำไปจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและความยั่งยืนของการดำเนินการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครู และควรศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไปใช้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะที่สำคัญและคุณลักษณะความเป็นครูด้านอื่นๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562. (2561, 19 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนพิเศษที่ 68 ง. หน้า 19-20.
- ชนาธิป พรกุล. (2551). *การออกแบบการสอนการบูรณาการอ่าน การคิดวิเคราะห์และการเขียน*. วีพริ้นท์ (1991) จำกัด.
- ทศนา แชมมณี. (2553). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย. (2548). *สถิติเพื่อการวิจัย*. ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นนทลี พรธาดาวิทย์. (2559). *การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning*. ทริปเพิ้ลเอ็ดดูเคชั่น.
- นนทลี พรธาดาวิทย์. (2560). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาการจัดการเรียนรู้. *วารสารวิจัย มทร.กรุงเทพ*, 11(1), 85-94.
- บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์. (2550). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครู* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. ฐานข้อมูลการวิจัย (Thailis).
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การวิจัยสำหรับครู*. สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 5). สุวีริยาสาส์น.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ เพียรยีนดีสุข. (2561). *การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังกับ PLC เพื่อการพัฒนา*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- เพ็ญพณอ พ่วงแพ. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษา สำหรับนักเรียนนักศึกษาวิชาชีพครู [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. ฐานข้อมูลการวิจัย (Thailis).
- รัตน์ะ บัวสนธิ์. (2552). วิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สัญญา ภัทรกร. (2552). ผลของการจัดการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวาที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ความน่าจะเป็น [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. ฐานข้อมูลการวิจัย (Thailis).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้. หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก. บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ERIC Clearinghouse on Higher Education. George Washington University.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The systematic design of instruction*. (8th ed.). The Pearson eText With Loos-Leaf Version – Acces Card Package.
- Meyers, C. & Jones, T. B. (1993). *Promoting Active Learning: Strategies for The College Classroom*. Jossey-Bass.
- Morrison, G. R., Ross, S. M., & Kemp, J. E. (2011). *Designing Effective Instruction* (6th ed.). Hoboken, NJ.: John Wiley & Sons.
- Richey, R. C., Klein, J. D., & Tracy, M. W. (2011). *The Instructional Design Knowledge Base*. Taylor & Francis.
- Silberman, M. (1996). *Active Learning*. Bacon.