

Research Article

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในพื้นที่บริการ ที่เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู

THE MODEL FOR DEVELOPING LEARNING MANAGEMENT COMPETENCY OF TEACHERS IN SERVICE AREA ENROLLING IN GRADUATE DIPLOMA PROGRAM IN TEACHING PROFESSION

ศศิธร โสภารัตน์* และ พิชามณญ์ จำรัสศรี
วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Sasithorn Soparat* and Pichamon Jamrussri
College of Teacher Education, Phanakhon Rajabhat University

*E-mail: sasithorn.s@pnru.ac.th

Received: 2023-03-08

Revised: 2023-05-05

Accepted: 2023-07-07

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2) ประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูในพื้นที่บริการที่เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู ในปีการศึกษา 2565 จำนวน 90 คน และกลุ่มตัวอย่างคือครูในพื้นที่บริการที่เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู จำนวน 28 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม แบบแผนการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R and D) โดยมีการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการพัฒนา (One Group Pretest-Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ 3) แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ มี 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) หลักการพัฒนา 2) กระบวนการพัฒนา และ 3) การประเมินผลการพัฒนา โดยมีผลการประเมินคุณภาพรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน อยู่ในระดับเหมาะสมมากทั้งในด้านความถูกต้องครอบคลุม ($\bar{X} = 3.9$) ความเป็นไปได้ ($\bar{X} = 3.8$) ความเป็นประโยชน์ ($\bar{X} = 4.15$) และ ความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.45$)

2. ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู พบว่า 1) นักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตมีร้อยละความแตกต่างของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักศึกษาพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้หลังการเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สูง และความสามารถในการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

คำสำคัญ : รูปแบบการพัฒนาครู สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ นักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ABSTRACT

The objectives of this research were to: 1. develop a model for developing the learning management competencies of student teachers in graduate diploma programs in the teaching profession. 2. evaluate the effectiveness of the model for developing learning management competencies. The population for the study included 90 student teachers enrolling in the second semester of the 2022 academic year. The samples were selected by cluster sampling, which included 28 student teachers. The research design is research and development (R and D) using a one-group pre-posttest design. The instruments for the study consisted of 1. The quality evaluation form of the model for developing learning management competency, 2. the test measuring student teachers's conceptions of learning management, and 3. the evaluation form of learning management competency. The data were analyzed by statistics as arithmetic means, standard deviations, and percentages.

The findings of the study revealed the following :

1. The model for developing the learning management competencies of student teachers in graduate diploma programs in the teaching profession consisted of three components: 1) principles used in the model, 2) processes of development, and 3) evaluation. The model was evaluated by five experts and showed that suitability

has a high level of accuracy ($\bar{X} = 3.9$), possibility ($\bar{X} = 3.8$), usefulness ($\bar{X} = 4.15$), and suitability ($\bar{X} = 3.45$).

2. The results of the effectiveness of the model for developing learning management competency found that 1) the student teachers' conception of learning management showed the percentage difference in the scores after participating in the model was higher than before with a statistical significance at the .05 level, and 2) the student teachers' learning management competency in the aspect of designing lesson plans and teaching showed in the above the threshold of 70 percent.

Keywords: the teacher development model, learning management competency, the student teachers in the graduate diploma program

บทนำ

ครูยุคใหม่ควรมีสมรรถนะทางการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างมีคุณภาพ กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดสมรรถนะครูไทยในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก (Core Competency) 5 ประการ และสมรรถนะตามสายปฏิบัติงาน (Functional Competency) 6 ประการ โดยสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เป็นสมรรถนะสำคัญหนึ่งในสมรรถนะตามสายปฏิบัติงานซึ่งมีความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี และการวัด ประเมินผล การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด (Office of the Basic Education Commission, 2010) แต่จากการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูในปัจจุบันพบว่า ครูประจำการและนักศึกษาครูที่ฝึกสอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความต้องการ

ในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ (Meesomsarn, 2017; Parnichparinchai, 2018; Prasertphon et.al., 2013) ซึ่งเป็นผลให้การออกแบบการจัดการเรียนรู้ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของสังคมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ปัจจุบันคุรุสภาได้รับรองสถานศึกษาให้สามารถผลิตนักศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู โดยเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา โดยมีสัญญาจ้างงานการปฏิบัติงานจากสถานศึกษาและมีหนังสืออนุญาตปฏิบัติการสอนโดยไม่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูจากคุรุสภา (The Teachers' Council of Thailand, 2021) ซึ่งนักศึกษาในกลุ่มนี้จำนวนมากเป็นครูที่สอนอยู่ในสังกัดโรงเรียนเอกชน สถาบันการศึกษาสายอาชีพและอาชีวศึกษา และสังกัดการศึกษานอกโรงเรียน โดยเป็นผู้มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีเฉพาะหรือสาขาขาดแคลนที่ไม่ใช่ปริญญาทางการศึกษาเข้ามาทำงานเป็นครูผู้สอน

ในสถานศึกษา อย่างไรก็ตามครูผู้สอนกลุ่มนี้ยังประสบปัญหาด้านศักยภาพไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น ขาดความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรอย่างลึกซึ้ง การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนเน้นการบรรยาย การใช้สื่อวัตกรรมการสอนยังมีน้อย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ได้ฝึกฝนให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนไม่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง และการวัดและประเมินผลไม่เหมาะสม เพราะครูขาดทักษะในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล (Office of the Education Council, 2009; Soparat, Pornsima, Jamrussri & Naksa-ad, 2022)

จากสภาพและปัญหาเกี่ยวกับสมรรถนะทางการจัดการเรียนรู้ของครู ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติต่อวิชาชีพครู ให้สามารถจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้และพัฒนาสื่อวัตกรรมการเทคโนโลยี และการวัด ประเมินผลการเรียนรู้ อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู

2. ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู

ประโยชน์ที่ได้รับการวิจัย

1. นักศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สามารถนำวิธีการสอนและเทคนิคการสอนไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. เกิดการพัฒนาทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะต่าง ๆ รวมทั้งเจตคติต่อการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาที่ได้เรียนกับนักศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูในพื้นที่บริการที่เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู ในปีการศึกษา 2565 จำนวน 90 คน และสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งเป็นครูในพื้นที่บริการที่เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู จำนวน 28 คน

ตัวแปรการศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้

ตัวแปรตาม ได้แก่ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1) ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

2) ความสามารถในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

3) ความสามารถในการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

ผู้วิจัยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 15 สัปดาห์ ๆ ละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 60 ชั่วโมง

ทบทวนแนวคิด

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 1) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และการประเมินสำหรับการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และการจัดการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนรู้เชิงระบบในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และ 3) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพครู

1) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้และการประเมินสำหรับการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและการจัดการเรียนรู้

สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เป็นสมรรถนะที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับครู ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2010) ได้กำหนดให้สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เป็นสมรรถนะประจำสายงานของครู โดยหมายถึงความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้อย่างสอดคล้องและเป็นระบบ จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้และพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีและการวัดประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ตัวบ่งชี้ได้แก่ 1) การสร้าง

และพัฒนาหลักสูตร 2) ความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ 3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4) การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตามประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง รายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู ตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 (The Teachers' Council of Thailand, 2021) ระบุสมรรถนะสำคัญได้แก่ 1) รอบรู้ในเนื้อหาของสาขาวิชาเอกที่สอน และบูรณาการองค์ความรู้ในวิชาเอกสำหรับการเรียนการสอนได้ 2) วิเคราะห์ จัดทำ ใช้ ประเมิน และพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาได้ 3) จัดทำแผนการเรียนรู้และนำแผนการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลจริง ได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียน 4) บริหารจัดการชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ 5) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้ 6) แสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้แก่ผู้เรียนได้ และ 7) ประยุกต์ใช้หรือพัฒนาสื่อ และนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

ในการประเมินการใช้ความรู้ของครูนั้นสามารถทำได้โดยการพยายามทำความเข้าใจว่าครูได้นำความรู้ต่าง ๆ ที่มีมาใช้งานอย่างไรบ้างในขณะดำเนินการจัดการเรียนการสอน และสังเกตว่าครูมีการนำความรู้ต่าง ๆ มาตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนอย่างไร โดยพบว่าโดยทั่วไปแล้วในการนำความรู้มาใช้อย่างไม่เป็นทางการนั้น ครูที่มีความเชี่ยวชาญ (specialist teacher) จะมีการวิเคราะห์และประเมินจากสถานการณ์ที่เคยพบ

มาแล้ว ประกอบกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านบริบทนั้น ๆ และนำมาเชื่อมโยงกัน เป็นข้อมูลที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการกระทำต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอน (Shulman, 1987) ในการวัดและประเมินหลักสูตร รายวิชาฐานสมรรถนะตามสภาพจริงจำเป็นจะต้องใช้เทคนิคหรือวิธีการที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริงเพื่อสังเกตการกระทำรวมถึงการแสดงออกหลาย ๆ ด้านของผู้เรียนตามสภาพความเป็นจริง ทั้งในและนอกห้องเรียน (Office of the Education Council, 2009)

การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ (Instructional System Design) เป็นวิธีที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องสอดคล้องและสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ และสามารถตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอน โดยใช้แนวคิดกระบวนการของวิธีระบบ (System Approach) ในการสร้างหรือพัฒนาพฤติกรรมหรือรูปแบบของการปฏิบัติงานใหม่ ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและประสบผลสำเร็จ โดยทั่วไปจะประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ 1) วัตถุประสงค์ เป็นส่วนที่กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของผู้เรียน 2) ผู้เรียน โดยพิจารณาคุณสมบัติและคุณลักษณะของผู้เรียน เพื่อการออกแบบระบบการสอนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 3) วิธีการและกิจกรรม กำหนดวิธีการและกำหนดกิจกรรมในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และ 4) การวัดและประเมินผลเป็นการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนนั้นมีหลากหลาย (Khamanee, 2011 & Piyasri, 2013)

และได้มีการวิจัยนำการจัดการเรียนรู้เชิงระบบมาใช้ในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบทั้งการจัดโครงการอบรมการใช้รูปแบบเสริมพลังเพื่อพัฒนาวิชาชีพ และการใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Parnichparinchai, 2018; Ruchirat & Nillapun, 2016; Chaichaorat, 2017) เป็นต้น

3) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพครู

โดยพื้นฐานของการพัฒนารูปแบบนี้ Pengsawad (2010) ได้ศึกษาแนวคิดและกระบวนการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ และได้สรุปว่าพัฒนารูปแบบแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนพื้นฐานได้แก่ 1) การสร้างหรือพัฒนารูปแบบ และ 2) การตรวจสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ โดยงานวิจัยนี้พัฒนาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู ซึ่งใช้เวลาปกติในการสอนและใช้เวลาช่วงสุดสัปดาห์มาเรียน จึงเป็นการพัฒนาสมรรถนะครูโดยการบูรณาการเข้ากับการทำงาน ซึ่ง Vega (2015) และ Rakwichitkul (2017) ได้เสนอว่าปัจจัยหนึ่งที่ช่วยเพิ่มโอกาสของความสำเร็จในการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะทางการจัดการเรียนรู้ คือ การพัฒนาวิชาชีพครูที่บูรณาการกับการทำงาน (Job-embedded Professional Development) และชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Communities) โดยงานวิจัยนี้ได้คำนึงถึงปัจจัย 4 ด้านสำคัญ (Danielson, 2007 และ Rakwichitkul, 2017) เป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ด้านการวางแผนและการเตรียมการ 2) ด้านสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน 3) ด้านการสอน

และ 4) ด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ โดยการพัฒนาวิชาชีพครูนั้นเป็นงานด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพของครูที่จะต้องแสวงหาความรู้และเพิ่มพูนทักษะการสอน การเต็มใจยอมรับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการสอน และการให้บริการในวิชาชีพ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้หลังใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูในพื้นที่บริการที่เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูสูงขึ้น

2. สมรรถนะการจัดการเรียนรู้หลังใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูในพื้นที่บริการที่เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 70)

กรอบแนวคิดของการวิจัย

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ใช้แนวคิดการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ โดยอาศัยแนวคิดวิธีการเชิงระบบเป็นฐานของการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อนำมาสู่การวางเค้าโครง(Outline)ให้เห็นภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนทั้งระบบ โดยมีหลักการทำงาน 3 องค์ประกอบ คือ สิ่งนำเข้า/ตัวป้อน (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิตหรือผลลัพธ์ (Output) ซึ่งในแต่ละขั้นมีการวิเคราะห์สถานการณ์ หรือเงื่อนไขการเรียนรู้อย่างละเอียด มีการระบุ แยกแยะและแก้ปัญหา แล้วจึงวางแผนการเรียนการสอน

โดยอาศัยความรู้ หลักการ และแนวคิดจากหลาย ๆ ทฤษฎี มีการปรับปรุง แก้ไขการทำงานในตัวของมันเองโดยการใช้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) และในแต่ละองค์ประกอบย่อย ๆ ต่างก็มีความความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกัน โดยเป้าหมายของระบบใหญ่ทั้งหมดจะบรรลุผลได้จากการประสานสัมพันธ์กันขององค์ประกอบย่อย ๆ อย่างเหมาะสมเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา R and D (Research and Development) และการวิจัยกึ่งทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบศึกษากลุ่มเดียววัดก่อนและหลังทดลอง (One Group Pre-Posttest Design)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1) รูปแบบพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการระบบในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย 5 ท่าน ด้วยแบบประเมินคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) มากกว่า 3.50 ขึ้นไปทุกประเด็น และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้อยกว่า 1.00 ถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2) แบบทดสอบความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ ใช้ในการทดสอบก่อนและหลังเรียน จำนวน 42 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และทุกข้อที่มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่า

เป็นข้อสอบที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์สามารถนำไปใช้สอบได้

3) แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 3.1) แบบประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในการทดลองสอน สำหรับประเมินทักษะการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และ 3.2) แบบประเมินสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ (การทดลองสอน) สำหรับประเมินทักษะการปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน ตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และทุกข้อที่มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าเป็นข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

การรวบรวมข้อมูล

แบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R1)

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ดังนี้

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวข้อง

1) สภาพและปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะในสถานศึกษาของครูในพื้นที่บริการที่เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู

2) ความต้องการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะในสถานศึกษาของครูในพื้นที่บริการที่เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

1) ศึกษาวิเคราะห์แนวคิด เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครู และสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

2) สักระยะห้องประกอบของรูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อกำหนดนิยาม องค์ประกอบและแนวทางการใช้รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development

: D1) เป็นการออกแบบและพัฒนารูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

พัฒนารูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบฯ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยก่อนนำไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research : R2)

เป็นการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยนำไปใช้จริงกับกลุ่มทดลอง โดยการใช้การทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดียวมีการทดสอบก่อนและหลังการพัฒนา (One Group Pretest-Posttest Design) ดังนี้

1) ทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ก่อนและหลังใช้รูปแบบ

2) สังเกตและประเมินการเขียนเพื่อการออกแบบหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะก่อนและหลังใช้รูปแบบ

3) สังเกตและประเมินการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะกับเกณฑ์ประเมินตลอดระยะในการใช้รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development

: D2) เป็นการประเมินผลรูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1) ประเมินและวิเคราะห์ผลประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูฯ

2) นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูฯ ฉบับสมบูรณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในพื้นที่บริการที่เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยนำเสนอผลการวิจัยดังนี้

1) พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของการจัดระบบในการวางแผนการสอนฐานสมรรถนะ สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังแสดงในภาพที่ 4.1 และมีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการพัฒนา

เป็นทิศทางในการดำเนินงานที่นำมาใช้ในการออกแบบรูปแบบได้แก่

1.1 จุดมุ่งหมายของการพัฒนาสมรรถนะ คือ การส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้

ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 สมรรถนะคือ 1) สมรรถนะพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ 2) จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) 3) ใช้และพัฒนาสื่อวัตกรรมเทคโนโลยี และ 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1.2 แนวคิดของการพัฒนาเป็นแนวคิดที่ผู้ออกแบบรูปแบบนำมาใช้ในการพิจารณาก่อนการดำเนินงานเพื่อช่วยส่งเสริมให้การพัฒนาประสบความสำเร็จ โดยใช้แนวคิดการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงระบบประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ 1) วัตถุประสงค์เป็นส่วนที่กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของผู้เรียน 2) ผู้เรียน โดยพิจารณาคุณสมบัติและคุณลักษณะของผู้เรียน เพื่อการออกแบบระบบการสอนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 3) วิธีการและกิจกรรม กำหนดวิธีการและกำหนดกิจกรรมในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และ 4) การวัดและประเมินผลเป็นการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการพัฒนา

เป็นขั้นตอนการพัฒนา ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ขั้นที่ 2 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้และเกณฑ์การประเมิน ขั้นที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์ ขั้นที่ 4 เลือกวิธีการสอน ขั้นที่ 5 เลือกสื่อการเรียนรู้ ขั้นที่ 6 ประเมินผลการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดของกระบวนการพัฒนาในแต่ละขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ผู้วิจัยวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาวิชาชีพครู จากนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู ที่ทำหน้าที่เป็นครูสอนในสถานศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ รวมทั้งวิเคราะห์เอกสาร นโยบาย และสิ่งที่คาดหวังเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์เพิ่มเติมประเด็นต่าง ๆ ที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

วัตถุประสงค์ของขั้นนี้คือ เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของครู และความต้องการในการพัฒนาวิชาชีพเพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้และเกณฑ์การประเมิน ผู้วิจัยวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้จากมคอ.2 ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู ประกอบกับข้อมูลพื้นฐานจากขั้นที่ 1 เพื่อนำมากำหนดเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่นักศึกษาควรได้รับการพัฒนา

วัตถุประสงค์ของขั้นนี้คือ เพื่อประมวลและจัดลำดับความต้องการจำเป็น และผลลัพธ์ของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ควรเกิดขึ้นกับครู

ขั้นที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้จัดลำดับความต้องการจำเป็นจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน บริบท และนำข้อมูลที่ได้มากำหนดเป็นวัตถุประสงค์สำหรับการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้นจะต้องสะท้อนสมรรถนะทั้งในด้าน ความรู้ (K) ทักษะ (S) และ คุณลักษณะ (A) พร้อมการกำหนดเกณฑ์การประเมิน

วัตถุประสงค์ของขั้นนี้คือ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำรูปแบบการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะไปใช้ให้มีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 4 เลือกวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ คือ ขั้นที่นักศึกษาสามารถเลือกรูปแบบเทคนิค วิธีการสอนที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนพร้อมกับออกแบบหน่วยการเรียนรู้ และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของรูปแบบเทคนิค วิธีการสอน ที่เลือกใช้

วัตถุประสงค์ของขั้นนี้คือ เพื่อให้ครูสามารถเลือกรูปแบบ เทคนิค วิธีการสอน และฝึกการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

ขั้นที่ 5 เลือกสื่อการเรียนรู้ คือ ขั้นที่นักศึกษาสามารถเลือกใช้ หรือ ผลิตสื่อ ที่นำมาใช้สำหรับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของขั้นนี้คือ เพื่อให้ครูสามารถเลือกใช้ หรือผลิตสื่อ นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

ขั้นที่ 6 ประเมินผลการเรียนรู้ คือ ขั้นที่นักศึกษาเลือกเครื่องมือสำหรับวัดและประเมินผลที่มีความสอดคล้องกับความรู้ ความสามารถ ความถนัด ที่จะแสดงออกเป็นสมรรถนะทั้งในด้าน ความรู้ (K) ทักษะ (S) และ คุณลักษณะ (A)

ขั้นที่ 7 พิจารณาความเหมาะสมของการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุง คือ ขั้นที่นักศึกษาไตร่ตรองสิ่งที่ได้ปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อหาจุดเด่น จุดด้อย และสิ่งที่ควรปรับปรุงต่อไป

2) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ การพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของ นักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

การนำรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้
แนวคิดการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงระบบ
เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับครู
ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำไปใช้กับนักศึกษา จำนวน
28 คน ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู
วิทยาลัยการฝึกหัดครูมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ในภาคเรียนที่ 1 / 2565 เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน
โดยได้ทำการประเมินผลระหว่างพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
เพื่อให้ผลเกิดความน่าเชื่อถือเป็นไปตามสมมติฐาน
การศึกษาวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การประเมินความรู้ด้านการจัด การเรียนรู้

เป็นการประเมินพัฒนาการ
ทางความรู้ด้วยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน
ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน
42 ข้อ ดังแสดงในตารางที่ 1

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนน
ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้
จำนวน 42 ข้อ รวม 42 คะแนน พบว่าคะแนน
ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนเฉลี่ย 20.82 คะแนน
และนักศึกษามีผลคะแนนที่กระจายสูงจาก
ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนค่อนข้าง
มาก (0.47) แต่เมื่อนักศึกษาได้เรียนด้วยรูปแบบ
การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้แล้วพบว่า
มีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเฉลี่ย 34.71 และ
ค่าการกระจายของคะแนนน้อยกว่าก่อนเรียน (0.36)
โดยเมื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบ
คะแนนของนักศึกษาแล้วพบว่าคะแนนหลังเรียน
สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05

2.2 การประเมินความสามารถใน
การจัดการเรียนรู้ เป็นการประเมินความสามารถ
ใน 2 ด้านสำคัญได้แก่

ผลการศึกษาความสามารถ
ในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตร

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ (คะแนน
เต็ม 42 คะแนน)

จำนวนนักศึกษา (คน)	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		df = n-1	t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
28	20.82	0.47	34.71	0.36	27	19.27*

* $p < .05$

ประกาศนียบัตรวิชาชีพครูในภาคการศึกษา และการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ เมื่อเทียบกับ
ที่ 2/2564 จำนวน 28 คน โดยการใช้การสังเกต เกณฑ์ร้อยละ 70 แสดงผลดังตารางที่ 2 ดังนี้
สมรรถนะในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้กับเกณฑ์
ร้อยละ 70 (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

สิ่งที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
1. จุดประสงค์ครบทั้งความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ (KSA) และสถานการณ์ เจื่อนไข ชัดเจน	4.39	0.50	87.8
2. จุดประสงค์แสดงการพัฒนาคิด	4.00	0.90	80
3. สารสำคัญและสาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์	4.29	0.46	85.8
4. สารสำคัญถูกต้อง กระชับ	4.21	0.63	84.2
5. มีขั้นตอนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.57	0.50	91.4
6. ชี้นำมีการหาความรู้เดิม และกระตุ้นความสนใจ	3.96	0.74	79.2
7. ขั้นตอนมีกิจกรรมที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของขั้นตอน ตามวิธีการสอนที่เลือกใช้	3.79	0.79	75.8
8. เลือกการสอนที่มีกิจกรรมลงมือปฏิบัติ และกระตุ้นการคิด	3.93	0.81	78.6
9. ขั้นตอนมีการใช้กิจกรรมกลุ่ม และการทำงานร่วมกัน	4.39	0.79	87.8
10. ขั้นสรุปมีกิจกรรมที่ทำให้ทราบว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง	4.00	0.72	80
11. มีคำถามและคำตอบที่ใช้ในการอภิปรายตลอดแผน	4.07	0.72	81.4
12. เลือกใช้สื่อการสอนเหมาะสมกับจุดประสงค์ และวัยของผู้เรียน	4.04	0.88	80.8
13. มีการออกแบบใบกิจกรรม หรือใบงาน และการบันทึกกิจกรรม	3.61	0.69	72.2
14. มีการออกแบบใบความรู้	3.71	0.66	74.2
15. เครื่องมือวัดผลสอดคล้องกับจุดประสงค์แต่ละด้าน	4.11	0.63	82.2
16. มี rubrics	4.32	0.61	86.4
17. มีเครื่องมือวัดหลากหลาย และผู้เรียนมีทางเลือกเพื่อให้ตนเอง บรรลุเป้าหมาย	4.18	0.61	83.6

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษา มีค่าคะแนนเฉลี่ยจากการสังเกตความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่สูงกว่าร้อยละ 70 ในทุกประเด็น โดยมีประเด็นที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 5 อันดับแรกได้แก่ 1) มีขั้นตอนการสอน ที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) จุดประสงค์ครบทั้ง KSA และ สถานการณ์ เงื่อนไข ชัดเจน 3) ชั้นสอนมีการใช้ กิจกรรมกลุ่ม และการทำงานร่วมกัน 4) มี rubrics 5) สำคัญและสาระการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการจัดการเรียนรู้กับเกณฑ์ร้อยละ 70 (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

สิ่งที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
1. แสดงคำถามกระตุ้นการคิด เร้าความสนใจ สอบถามความรู้เดิม	3.92	0.67	78.4
2. แสดงสื่อ/กิจกรรมที่นำมาเร้าความสนใจ	3.82	0.77	76.4
3. มีการใช้กิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ร่วมมือกัน มีการสื่อสาร มีบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่ม	4.29	0.71	85.8
4. นักเรียนตั้งคำถามและอภิปรายเพื่อนำไปสู่การสร้าง concept	4.00	0.72	80
5. ใช้วิธีสอน/เทคนิคการสอนกระตุ้นการคิด (นร วิเคราะห์/ แก้ปัญหา/สร้างสรรค์ชิ้นงาน เป็นต้น)	3.86	0.71	77.2
6. มีวิธีการสอนเป็นลำดับขั้น ทำให้นักเรียนเข้าใจ step by step	3.75	0.75	75
7. การใช้สื่อการสอนชัดเจนนำไปสู่รูปธรรม ทำให้นร เข้าใจเนื้อหา และกระตุ้นการคิด	3.68	0.67	73.6
8. สื่อมีความเป็นรูปธรรม แสดงวิธีทำกิจกรรมชัดเจน เข้าใจได้ง่าย และสวยงาม	4.61	0.50	92.2
9. การใช้กิจกรรมที่ใช้ในการสรุปมีความน่าสนใจ	4.07	0.77	81.4
10. คำถามนำการสรุปครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	3.57	0.63	71.4
11. มีการวัดผลตรงตามจุดประสงค์	3.71	0.60	74.2
12. มีเครื่องมือวัดผลหลากหลายและนำมาใช้ตลอดการจัดการเรียนรู้	3.64	0.62	72.8
13. มีเครื่องมือวัดผลพร้อมเกณฑ์แบบ rubrics	4.14	0.50	82.8

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษามีค่าคะแนนเฉลี่ยจากการสังเกตความสามารถในการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ ที่สูงขึ้นกว่าร้อยละ 70 ในทุกประเด็น โดยมีประเด็นที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 5 อันดับแรกได้แก่ 1) สื่อมีความเป็นรูปธรรม แสดงวิธีทำกิจกรรมชัดเจน เข้าใจได้ง่าย และสวยงาม 2) มีการใช้กิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ร่วมมือกัน มีการสื่อสารมีบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่ม 3) มีเครื่องมือวัดผลพร้อมเกณฑ์แบบ rubrics 4) การใช้กิจกรรมที่ใช้ในการสรุปมีความน่าสนใจ 5) นักเรียนตั้งคำถามและอภิปรายเพื่อนำไปสู่การสร้าง concept

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

1. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ มี 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) หลักการพัฒนา 2) กระบวนการพัฒนา และ 3) การประเมินผลการพัฒนา โดยมีผลการประเมินคุณภาพรูปแบบ อยู่ในระดับเหมาะสมมากทั้งในด้านความถูกต้องครอบคลุม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และ ความเหมาะสม

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู ในด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในแต่ละประเด็น นักศึกษาทำคะแนนหลังเรียนได้มากกว่าก่อนเรียนในทุกประเด็น และในด้านความสามารถในการจัดการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ทั้งความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้

อภิปรายผล

1. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูในหลักสูตรมี 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) หลักการพัฒนา 2) กระบวนการพัฒนา และ 3) การประเมินผลการพัฒนา ซึ่งได้ออกแบบให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดเกี่ยวกับสมรรถนะครูของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาที่กำหนดให้การจัดการจัดการเรียนรู้ออกแบบการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นมาตรฐานความรู้ของครูที่ประกอบด้วยสาระความรู้ และสมรรถนะในการปฏิบัติงานครู (The Teachers' Council of Thailand, 2021) สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดให้การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้เป็นสมรรถนะประจำสายงานครูที่ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การสร้างและพัฒนาหลักสูตรความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (Office of the Basic Education Commission, 2010) นอกจากนี้ ตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นยังมีความสอดคล้องกับงานวิจัยต่าง ๆ เช่น Khotthaphan et.al. (2021) ที่ศึกษาการพัฒนาแบบการพัฒนาครูที่เสริมสร้างการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของครูในระดับประถมศึกษาที่ออกแบบด้วย 4 ตัวบ่งชี้หลักคือ การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ซึ่งพบว่าครูมีแนวโน้มในการพัฒนาสูงขึ้นในวงรอบการพัฒนาทั้ง 3 วงรอบ

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู สามารถพิจารณาได้จากความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ พบว่าองค์ประกอบของรูปแบบทั้ง 3 องค์ประกอบหลักคือ 1) หลักการพัฒนา 2) กระบวนการพัฒนา และ 3) การประเมินผลการพัฒนา รวมทั้งผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาครูที่อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากการศึกษาสังเคราะห์แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับองค์ประกอบในด้านกระบวนการพัฒนาที่นำแนวคิดการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงระบบ (ADDIE) มาใช้ ประกอบด้วย A- analyze ได้แก่ ขั้นที่ 1) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน D-design ได้แก่ ขั้นที่ 2) วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ และเกณฑ์การประเมิน และ 3) กำหนดวัตถุประสงค์ D-Develop ได้แก่ ขั้นที่ 4) เลือกวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ และ 5) เลือกสื่อการเรียนรู้ I-implement ได้แก่ ขั้นที่ 6) ประเมินผลการเรียนรู้ และ E-evaluate ได้แก่ ขั้นที่ 7) พิจารณาความเหมาะสมของการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุง (Braxton, Bronico, & Looms, 2000: Malachowski, 2002) ซึ่งทำให้การเรียนการสอนเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบสัมพันธ์กัน

จนทำให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1) นักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู ควรมีการประเมินและบันทึกข้อควรปรับปรุง ข้อเสนอแนะ หลังสิ้นสุดแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้งเพิ่มเติมในการจัดการเรียนการสอนตามปกติในการทำงาน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ต่อไป

2) สถานศึกษาที่จัดการศึกษาควรส่งเสริมการพัฒนานักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูให้มีความรู้ในสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เพิ่มเติมในการผลิตสื่อ ผลิตเครื่องมือวัดผล และประเมินผลให้ตรงตามวัตถุประสงค์

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาและพัฒนารูปแบบการพัฒนานักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู โดยใช้รูปแบบหรือกิจกรรมอื่น เช่น การศึกษาดูงาน การสัมมนา การวิจัยในชั้นเรียน กระบวนการเรียนรู้ชุมชนวิชาชีพในสถานศึกษา เป็นต้น

2) ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่เรียนกับนักศึกษาครูในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่ผ่านการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้

REFERENCES

- Braxton, S., Bronico, K., & Looms, T. (2000). **The ADDIE model**. Retrieved from <http://www.seas.gwu.edu/sbraxton/ISD/general-phases.html> [2023, 25 Oct.]
- Chaichaorat, R., (2017). Competency in designing the instruction of student teachers who become professional learning community (PLC) members. **Journal of Education Studies**, **45**(4), 143-164. (In Thai)
- Khamanee, T. (2011). **Pedagogical Science: Knowledge for effective learning process management** (14th ed., additional edition). Bangkok: Chulalongkorn University Press. (In Thai)
- Khotthaphan, W., Seekheio, D., & Langka, W. (2021). Developing the Teacher Development Model to Enhance Science Learning Management of Elementary School Teachers based on Professional Learning Community. **Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology**, **6**(3), 285-302. (In Thai)
- Malachowski, M. J. (2002). **ADDIE based five-step method towards instructional design**. Retrieved from <http://fog.ccs.ca.us/mmalacho/OnLine/ADDIE.html> [2023, 25 Oct.]
- Meesomsarn, K. (2017). Guidelines for learning management competency development of early childhood education teachers in the 21st century. **Valaya Alongkorn Review (Humanities and Social Science)**. **7**(2). 45-57. (In Thai)
- Office of the Basic Education Commission. (2010). **Handbook for the practice of government teachers**. Bangkok: Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education. (In Thai)
- Office of the Education Council. (2009). **Guidelines for Developing Student Competency in Basic Education Level**. Nonthaburi: 21st Century. (In Thai)
- Office of the Education Council. (2009). **Research report on evaluation methodology of educational success for enhancing the learning society**. Bangkok: Ministry of Education. (In Thai)
- Parnichparinchai, T. (2018). The study of the competencies of learning management for 21st Century of Bachelor Degree students in educational project for the development of teachers in the wilderness at the Thai-Myanmar border area, Tak province, faculty of education Naresuan University. **Journal of Education Naresuan University**, **19**(4), 123-132. (In Thai)

- Pengsawad, V. (2010). The research of model development. **Rajabhat Sakon Nakhon University Journal**, 2(4), 2-15. (In Thai)
- Piyasri, B. (2013). **The professional development model to enhance teaching competency of teachers through differentiated instruction**. (Theses (Ph.D) in Curriculum and Instruction). Bangkok: Silpakorn University. (In Thai)
- Prasertphon, C., Kornpuang, A., Jansila, V., & Chatruprachewin, C. (2013). A model for developing learning management competency of new teachers at general education private schools. **Journal of Education Naresuan University**. 15(5), 43-53. (In Thai)
- Rakwichitkul, N. (2017). Teacher Professional Development. **Journal of Mahasarakham University**. 11(1), 21-33. (In Thai)
- Ruchirat, S., & Nillapun, M. (2016). An Empowerment Model to Develop Instructional Competency of Teachers that Promote Happiness Learning of Primary Students. **Veridian E-Journal, Skilpakorn University**, 9(1), 780-794. (In Thai)
- Shulman, L.S. (1987). **Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform**. Harvard Educational Review, 57(1), 1-22.
- Soparat, S., Pornsima, D., Jamrussri, P., & Naksa-ad, C. (2022). Assessment of Graduate Diploma Students on Teacher Professional Competency in Phranakhon Rajabhat University. **Jornal of Educational Research and Innovention: Phranakhon Rajabhat University**, 2(1), 96 – 107. (In Thai)
- The Teachers' Council of Thailand. (2021). **Teachers Rules and Regulations of Teacher Council on Professional Standards (Volume 4) B.E. 2562 (2021, April 19)**. Royal Thai Government Gazette: Number 136, Extra part 68 D, 19-20. (In Thai)