

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการสืบสอบร่วมกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู

ฐิตินันท์ ธีรเวชเจริญชัย¹, เพลงไพร รัตนวงศ์², กณิการ์ พงศ์พันธุ์สถาพร³
ศิริพร วงศ์คำคำ⁴, ฟาสวย ตรีโอษฐ์⁵

(วันรับบทความ: 17 กรกฎาคม 2566, วันแก้ไขบทความ: 24 ธันวาคม 2566, วันตอบรับบทความ: 15 มกราคม 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพปัญหาของนักศึกษาครูในเรื่องการจัดการเรียนการสอน (2) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการสืบสอบร่วมกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาครู สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 5 มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยละ 10 คน รวมจำนวน 50 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์สภาพปัญหาของนักศึกษาครูแบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ ด้านการออกแบบการจัดการเรียนการสอน ด้านการวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียน ด้านการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน และด้านประสบการณ์ในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสอน (2) รูปแบบ UIDIL ประกอบด้วย 5 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจ (Understand) ขั้นที่ 2 สืบค้นข้อมูล (Inquire) ขั้นที่ 3 สร้างและพัฒนา (Develop) ขั้นที่ 4 เรียนรู้จากการปฏิบัติ (Implement) ขั้นที่ 5 เติบโตการเรียนรู้ (Learn forward)

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน, แนวคิดการสืบสอบ, แนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์, แนวคิดการประเมินเพื่อการเรียนรู้, นักศึกษาครู

ประเภทของบทความ: บทความวิจัย

การอ้างอิง:

ฐิตินันท์ ธีรเวชเจริญชัย, เพลงไพร รัตนวงศ์, กณิการ์ พงศ์พันธุ์สถาพร, ศิริพร วงศ์คำคำ, และฟาสวย ตรีโอษฐ์. (2568). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการสืบสอบร่วมกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู. *วารสารรวมคำแหง ฉบับคณะศึกษาศาสตร์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 6(1), 72-88.

¹อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
e-mail: thitinun.ru@gmail.com

²อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

³อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

⁴อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

⁵อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

The Development of an Inquiry-Based Teaching Approach Aligned with Experiential Learning and Assessment for Enhancing the Teaching Abilities of Student Teachers

Thitinun Teravecharoenchai¹, Plengprai Rattanawong², Kanika Pongpanstaporn³

Siriporn Wongtakom⁴, Fasuay Treeod⁵

(Received Date: 17 July 2023; Revised Date: 24 December 2023; Accepted Date: 15 January 2024)

Abstract

The research aimed to (1) investigate the challenges faced by student teachers in pedagogical management within the context of teaching and learning; and (2) develop a teaching model based on an inquiry-based teaching approach aligned with experiential learning to enhance the teaching abilities of student teachers. The sample consisted of student teachers majoring in early childhood education from five universities, with a total of 50 participants (10 from each university), selected through the purposive sampling method. Structured interviews were employed to explore the challenges faced by student teachers, and data analysis was conducted using content analysis. The findings revealed that (1) the problems in pedagogical management faced by student teachers encompassed four areas: the design of teaching management, analysis of student problems, design of activities suitable for students, and experiences in carrying out various teaching-related activities. (2) The UIDIL model consists of five stages: Stage 1: Understand, Stage 2: Inquire, Stage 3: Develop, Stage 4: Implement, and Stage 5: Learn Forward.

Keywords: Teaching model development, Inquiry-based approach, Experiential learning approach, Assessment for learning approach, student teachers

Type of Article: Research Article

¹Lecturer, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University (corresponding author)
e-mail: thitinun.ru@gmail.com

²Lecturer, Faculty of Education, Bangkokthonburi University

³Lecturer, Faculty of Education, Srinakharinwirot University

⁴Lecturer, Faculty of Education, Chiang Mai University

⁵Lecturer, Faculty of Education, Roi Et Rajabhat University

Cite this article as:

Teravecharoenchai, T., Rattanawong, P., Pongpanstaporn, K., Wongtakom, S., & Treed, F. (2025). The development of an inquiry-based teaching approach aligned with experiential learning and assessment for enhancing the teaching abilities of student teachers. *Ramkhamhaeng University Journal: Faculty of Education (Humanities and Social Sciences)*, 6(1), 72-88.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ นอกจากนี้การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) ของกระทรวงศึกษาธิการเน้นการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มีเป้าหมายประการหนึ่ง คือ การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทย มีกรอบแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ แต่ที่ผ่านมามีการจัดการศึกษาของไทยประสบปัญหาหลายประการ ปัญหาสำคัญประการหนึ่ง คือ ปัญหาเกี่ยวกับครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งมีปัญหาดังแต่การผลิต การใช้ การพัฒนาและการรักษามาตรฐานของวิชาชีพครู (Pornwiriyasakul, 2011)

ตามประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่องสาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษาตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมวด 1 ข้อ 3 การจัดการเรียนรู้ ระบุว่า ผู้ประกอบวิชาชีพครูจะต้องมีความรู้ เช่น การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และจะต้องมีสมรรถนะ เช่น การนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาคการศึกษา สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล ถือได้ว่าสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ถือเป็นสมรรถนะสำคัญและจำเป็นที่นักศึกษาครูต้องได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างตั้งแต่ก่อนการออกฝึกปฏิบัติวิชาชีพครู

นอกจากนี้ Pornwiriyasakul (2011) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถในการสอนของตนเองของนักศึกษาครู จาก 3 มหาวิทยาลัย ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จำนวน 55 คน พบว่า นักศึกษาครูมีปัญหาด้านการเขียนแผนการสอน การคิดกิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าสนใจ การเรียงลำดับขั้นตอนการสอน การถ่ายทอดความรู้ นอกจากนี้ยังมีความไม่เข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ ไม่มีเทคนิค ทักษะการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ปัญหาการทำสื่อ/การใช้สื่อการสอน การสอนจริงในชั้นเรียนไม่เป็นไปตามแผนการสอน โดยนักศึกษาครูกลุ่มที่ประสบปัญหามากที่สุดคือ นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ข้อค้นพบดังกล่าวเป็นไปในแนวทางเดียวกับประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษาของคณะผู้วิจัย ทั้งในมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มหาวิทยาลัยในสังกัดของรัฐ และมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 5 แห่ง ในภาคกลาง ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า นักศึกษาครูประสบปัญหาด้านการออกแบบการเรียนการสอน รวมถึงการวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียน การออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน และขาดประสบการณ์ในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสอน จึงเกิดความกังวลใจเมื่อต้องปฏิบัติหน้าที่สอนในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ทั้งนี้ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน หมายถึง ทักษะ (Skills) ในการจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงการจัดสื่ออุปกรณ์และสภาพแวดล้อมที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการ

ลงมือปฏิบัติ ประกอบด้วย (1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้หรือการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งควรออกแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือก ตัดสินใจ ปฏิบัติตามความสนใจและความต้องการของตนเอง (2) การจัดการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการใช้เทคนิคและวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน (3) การใช้สื่อและเทคโนโลยี รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน (4) การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นการประเมินเพื่อพัฒนามากกว่าการประเมินเพื่อตัดสินคุณค่า และ (5) การส่งเสริมการเรียนรู้ โดยการบูรณาการเพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะต่าง ๆ ตามเป้าหมายรายวิชาและหลักสูตรกำหนด (Chuensuksomwang & Jaruchainiwat, 2014; Wangsitidet et al., 2015; Puangmala et al., 2019; Utta & Wannasri, 2020)

จากปัญหาและข้อค้นพบข้างต้น ทำให้คณะผู้วิจัยมีข้อสังเกตว่าผู้ประกอบวิชาชีพครูในทุกระดับการศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน ซึ่งส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ ดังนั้น การพัฒนาวิชาชีพครูควรเริ่มต้นตั้งแต่กระบวนการผลิตครู ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้คิดออกแบบ ฝึกฝนการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพตั้งแต่ในรั้วมหาวิทยาลัย จึงควรส่งเสริมให้นักศึกษาครูได้ใช้ความคิด ลงมือหาข้อมูลด้วยตนเอง ฝึกฝนการปฏิบัติให้เกิดประสบการณ์จริง และได้รับการประเมินเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง คณะผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการสืบสอบร่วมกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ในการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู โดยงานวิจัยชิ้นนี้นำเสนอผลการพัฒนารูปแบบระยะตั้งต้น ที่ได้จากการศึกษาสภาพปัญหาจริงและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของนักศึกษาครูในเรื่องการจัดการเรียนการสอน
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการสืบสอบร่วมกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่แนวคิดการสืบสอบ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การประเมินเพื่อการเรียนรู้ และการพัฒนารูปแบบ

1. แนวคิดการสืบสอบ (Inquiry-based learning) คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

การเรียนรู้แบบสืบสอบ คือ กระบวนการที่ผู้เรียนมีส่วนเกี่ยวข้องในการเรียนรู้ของตนเอง การตั้งคำถาม การตรวจสอบความจริงอย่างทั่วถึง การสร้างความเข้าใจ ความหมายและความรู้ใหม่ ผู้เรียนอาจใช้ความรู้ใหม่ในการตอบคำถามเพื่อพัฒนาการแก้ปัญหาหรือสนับสนุนฝ่ายหรือมุมมอง มักมีการนำเสนอความรู้ให้ผู้อื่นและอาจมีผลต่อการกระทำ (Alberta Education, 2004)

Scardamalia (2002) อธิบายว่า การเรียนรู้แบบสืบสอบเป็นแนวคิดในการสอนและการเรียนรู้ที่ใช้คำถามกับผู้เรียน ใช้ความคิดและการสังเกตเป็นศูนย์กลางของประสบการณ์เรียนรู้ นักการศึกษาทำหน้าที่เชิงรุกผ่านกระบวนการสร้าง

วัฒนธรรมที่มีการท้าทายความคิด ทดสอบ จำกัดความใหม่และพิจารณาในแง่การปรับปรุง นำพาผู้เรียนจากจุดที่สงสัยไปยังจุดที่มีความเข้าใจและตั้งคำถามต่อไป

หลักการแนวคิดการสืบสอบ

1) การเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้เกิดความสงสัยหรือมีความขัดแย้งทางปัญญา แล้วลงมือแสวงหาคำตอบจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายด้วยตนเอง

2) การมีประสบการณ์เรียนรู้ผ่านการสังเกต ตีความ สะท้อนคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เปรียบเทียบความคิดของตนเองกับผู้อื่น และตรวจสอบข้อมูล ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจที่ ชัดเจนในสิ่งที่เรียนรู้ พัฒนาการคิดในการเขียนและการจัดลำดับความคิด

3) การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่มาจากแหล่งต่าง ๆ และระหว่างข้อมูลและ ความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิมช่วยส่งเสริมการคิดอย่างมีระบบ

4) การปรับขยายโครงสร้างความคิดหรือความรู้ของผู้เรียนเกิดจากการประยุกต์ข้อสรุป ความรู้ที่ค้นพบไปใช้ในการอธิบายเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกัน ซึ่งผู้เรียนต้องใช้วิจารณ์ญาณและการคิดอย่างสมเหตุสมผล (National Research Council, 1996)

2. แนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ หรือ การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ หรือการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential learning) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนรู้เป็นสำคัญ โดยผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ก่อน และต่อมาจึงให้ผู้เรียนสังเกต ทบทวน และนำสิ่งที่เกิดขึ้นมาพิจารณาไตร่ตรองร่วมกัน จนกระทั่งผู้เรียนสามารถนำสิ่งเหล่านั้นมาสร้างความคิดรวบยอด หรือเป็นการตั้งสมมติฐาน เพื่อนำไปทดลองหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ต่อไป (Khaemane, 2015; Kamsamut, 2008; Princhankol, 2003)

Kolb (1984 cited in Kolb et al., 1991) ได้เสนอวัฏจักรการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential learning cycle) ไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์ (Concrete Experience–CE) ผู้เรียนมีการปฏิบัติกิจกรรมหรือมีการทดลองตามแนวคิดที่ได้วางไว้ ขั้นที่ 2 การสะท้อนการเรียนรู้ (Reflective Observation–RO) ผู้เรียนได้มีการพิจารณาหรือไตร่ตรองถึงประสบการณ์ที่ได้ปฏิบัติ ขั้นที่ 3 การสรุปองค์ความรู้ (Abstract Conceptualization–AC) ผู้เรียนมีความพยายามร่วมกันที่จะสรุปหลักการและความรู้จากประสบการณ์ที่ได้รับ และขั้นที่ 4 การประยุกต์ใช้ความรู้ (Active Experimentation–AE) ผู้เรียนมีการประยุกต์ความรู้หรือหลักการที่ได้รับเพื่อนำไปสู่การทดลองใหม่ ๆ

Khaemane (2015) ได้กล่าวถึงผู้เรียนและผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ไว้ ดังนี้ (1) ผู้สอนมีการจัดประสบการณ์เรียนรู้ (Reaming experience) ที่เป็นรูปธรรมในเรื่องที่เรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้ลงมือประสบการณ์ด้วยตนเอง (2) ผู้เรียนมีการสะท้อนความคิด (Reflect) และอภิปรายร่วมกัน เกี่ยวกับสิ่งที่ได้ประสบมา หรือเกิดขึ้นในสถานการณ์การเรียนรู้ (3) ผู้เรียนมีการสร้างความคิดรวบยอด หลักการ หรือสมมติฐานจากประสบการณ์ที่ได้รับ (4) ผู้เรียนนำความคิดรวบยอด หลักการ หรือสมมติฐานที่สร้างขึ้น ไปทดลองหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ (5) ผู้สอนมีการติดตามผล และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนผลการทดลองประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อขยายขอบเขตของการเรียนรู้ หรือปรับเปลี่ยนความคิด

หลักการ หรือสมมติฐานตามความเหมาะสม (6) ผู้สอนมีการวัดและประเมินผล โดยใช้การประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองของผู้เรียนประกอบกับการประเมินผลของผู้สอนด้วย

โดยได้มีผู้ทำวิจัยโดยใช้การสอนเชิงประสบการณ์ คือ Princhanakol (2003) ทำวิจัยการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงประสบการณ์ เพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงานสำหรับนักศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ Thanomchat and Srichareonpramong (2017) ทำวิจัยการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้แก่เด็กปฐมวัยในยุคเจนเนอเรชั่นอัลฟา สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

3. แนวคิดการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for learning) เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อวินิจฉัยปัญหาด้านการเรียนรู้และการทำงานของนักเรียน ผ่านการให้ข้อมูลที่มีคุณค่า ประกอบด้วย การให้ข้อมูลกระตุ้นการเรียนรู้ (Feed-up) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และการให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (Feed-forward) (Office of the Royal Society, 2015) มีวัตถุประสงค์เพื่อการปรับปรุง พัฒนา และแก้ปัญหาในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยมุ่งหวังให้บรรลุตามเป้าหมายที่ผู้สอนกำหนด โดยผู้สอนและนักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน ผู้สอนจะเข้าใจสภาพการเรียนรู้ของนักเรียนและปรับปรุงการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ และผู้เรียนจะได้ข้อมูลเพื่อเข้าใจตนเอง สามารถปรับปรุงและพัฒนาตนเองได้ตลอดการเรียนรู้ (Black & William, 2010)

การประเมินเพื่อการเรียนรู้ เป็นกระบวนการในการใช้เทคนิคการประเมินแบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยหลายเทคนิค สามารถจัดได้เป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ เทคนิคการกำหนดเป้าหมายของการเรียนที่ชัดเจน เทคนิคการตั้งคำถามที่กระตุ้นการคิด เทคนิคการฝึกให้นักเรียนคิด เทคนิคการสรุปและสื่อสารความคิด เทคนิคการประเมินโดยนักเรียน และเทคนิคการให้ผลสะท้อนกลับของครู การให้ข้อมูลย้อนกลับของครู ดำเนินการได้ 4 รูปแบบ ได้แก่

- 1) การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลงาน (Task) ว่า ผลงานที่ปฏิบัติหรือไม่ ถูกต้องหรือไม่ เช่น ผลงานนี้ถูกต้องไม่
- 2) การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับกระบวนการ (Process) ว่า กระบวนการที่ใช้ในการปฏิบัติงานมีข้อบกพร่องอย่างไร จะแก้ข้อบกพร่องของกระบวนการอย่างไร มีทางเลือกในการปฏิบัติงานด้วยวิธีอื่นหรือไม่
- 3) การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการกำกับติดตามตนเอง (Self-Regulation) ว่าผู้เรียนต้องตรวจสอบผลงานได้อย่างไร
- 4) การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการประเมินตนเอง (Self-Personal Evaluation) ว่าผลงานของตนเองเป็นอย่างไร เมื่อเทียบกับเกณฑ์ มีคุณภาพระดับใด (Ministry of Education, 2017)

Sambell et al. (2013) ได้เสนอหลักการประเมินเพื่อการเรียนรู้ไว้ 6 หลักการ ดังนี้

- 1) การประเมินตามสภาพจริง เมื่อผู้สอนประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน ต้องมุ่งเน้นในสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ และหลีกเลี่ยงการกดดันมากเกินไป เนื้อหาและวิธีการของการประเมินควรเน้นความถูกต้องตามความเป็นจริงมากกว่าการทำเอกสารเพื่อรับการตรวจสอบ ดังนั้น การประเมินตามสภาพจริงจึงเป็นการส่งเสริมวิธีการเรียนรู้และนำผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้ที่มีความหมาย

2) การสร้างสมดุลระหว่างการประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Summative assessment) และการประเมินเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ (Formative assessment) การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้จะต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ไม่เป็นการตัดสินการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งหมด เพราะการมุ่งเน้นผลลัพธ์ทางการเรียนเพียงอย่างเดียว นำไปสู่การมีส่วนร่วมของผู้เรียนที่แตกต่างกันไป ทำให้การเรียนการสอนมีความแตกต่างกัน ดังนั้น การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ที่แท้จริงต้องใช้เวลา พื้นที่ และพลัง ในการค้นคว้าหาประสบการณ์ของผู้เรียนด้วยวิธีการประเมินเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้

3) การสร้างโอกาสในการปฏิบัติและฝึกซ้อม ผู้เรียนควรได้ลองเรียนรู้ ปฏิบัติ ปรับปรุงความสามารถ และสร้างความมั่นใจด้วยตนเองก่อนได้รับการประเมิน ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงการประเมินในสถานการณ์ที่ผู้เรียนไม่มีโอกาสได้ลงมือทำเป็นครั้งแรก เพราะเป็นบริบทที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความกดดันสูงจากการถูกตัดสินในสิ่งที่เกิดขึ้น และทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกแบ่งแยกตนเองกับเพื่อนว่าตนเองเป็นกลุ่มเก่งหรือกลุ่มอ่อน

4) การออกแบบและการวางแผนที่ดีจำเป็นต้องมีการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อการเรียนรู้อย่างเป็นทางการ เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ ผู้สอนต้องสร้างวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างเป็นทางการบ่อยครั้งมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการทบทวนและการสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและแก้ไขการทำงาน นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองอีกด้วย

5) การออกแบบเพื่อสร้างโอกาสในการแสดงความคิดเห็นอย่างไม่เป็นทางการ สร้างความกระตือรือร้น การมีส่วนร่วม และการสนทนา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่สนับสนุนให้เกิดข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนในการทำงาน ผู้สอนต้องพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนนำเสนอความคิดเห็นและทักษะ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองไปให้ถึงเป้าหมาย

6) การพัฒนาการประเมินตนเองและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าผู้เรียนสามารถประเมินความสามารถของตนเองได้ ผู้เรียนจะสามารถตัดสินใจด้วยตนเองได้ สามารถเลือกวิธีการที่ทำให้ตนพัฒนาได้ ดังนั้น การที่ผู้สอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบและพัฒนาการประเมินด้วยตนเองจะทำให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น

โดยมีผู้ทำวิจัยใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาวิชาชีพ คือ Sitthipol (2019) ได้ใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในการพัฒนาครู และ Saksawatdiporn (2018) ได้ใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้การตัดสินใจทางคลินิกด้านการพยาบาลสุติศาสตร์ของ นักศึกษาพยาบาล โดยใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์

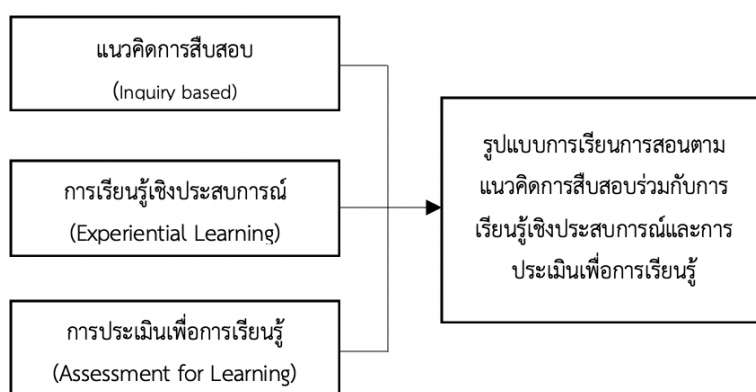
4. แนวคิดการพัฒนารูปแบบ คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

รูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง แบบแผนการดำเนินการสอนที่ได้รับ การจัดเป็นระบบอย่างสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการเรียนรู้ หรือการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถือ และได้รับการพิสูจน์ทดสอบว่ามีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมาย เฉพาะที่รูปแบบนั้นกำหนด (Khaemane, 2015; Joyce & Weil, 1996; Gunter et al., 2003)

องค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการเรียนการสอนมี 3 ประการ คือ (1) หลักการ แนวคิดหรือทฤษฎี ที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบนั้น (2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ (3) กระบวนการและลักษณะของการจัด การเรียนการสอนเรียน และ (4) การวัดและการประเมินผล (Arends, 1997; Joyce & Weil, 1996; Khaemane, 2015)

ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย การศึกษาหลักการ แนวคิดที่เกี่ยวข้องแล้วนำมา กำหนดองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบให้สอดคล้องและสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ จากนั้น จึงกำหนดแนวทางในการนำ รูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ ทดลองใช้และประเมินรูปแบบการเรียนการสอนแล้วจึงนำผลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนา เพื่อให้ได้รูปแบบการเรียนการสอนที่มีคุณภาพสูงสุด (Khaemane, 2015; Joyce & Weil, 1996, Leshin et al., 1992)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาสภาพปัญหาของนักศึกษาครูในเรื่องการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ นักศึกษาครู สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ในมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มหาวิทยาลัยในสังกัดของรัฐ และมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 5 แห่ง ในภาคกลาง ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาครู สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 5 มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยละ 10 คน รวมจำนวน 50 คน โดยเลือกแบบเจาะจง ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกเป็นนักศึกษาปริญญาตรีที่อยู่ในระหว่างการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาสภาพปัญหาของนักศึกษาครูในเรื่องการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ แบบสัมภาษณ์สภาพปัญหาของนักศึกษาครูแบบมีโครงสร้าง จำนวน 5 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้อง (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 แก้ไขปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพปัญหาของนักศึกษาครูในเรื่องการจัดการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา จัดกลุ่มข้อมูล (Content analysis) และนำเสนอในรูปแบบการบรรยาย

การพัฒนารูปแบบฯ งานวิจัยนี้มีขั้นตอนการพัฒนารูปแบบฯ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ

1) ศึกษาสภาพปัญหาของนักศึกษาครูในเรื่องการจัดการเรียนการสอน และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยทำการศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาของนักศึกษาครู สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มหาวิทยาลัยในสังกัดของรัฐ และมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 5 แห่ง ในภาคกลาง ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู ประกอบไปด้วยแนวคิดการสืบสอบ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ และการประเมินเพื่อการเรียนรู้

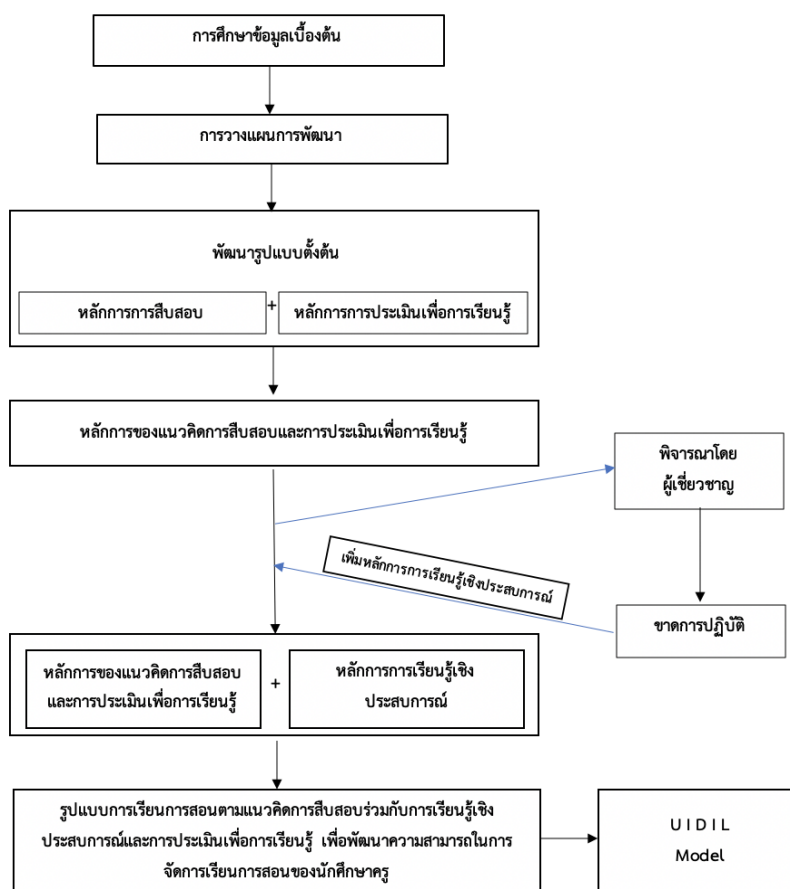
3) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและองค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการพัฒนารูปแบบ

1) คณะผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจากสภาพปัญหาของนักศึกษาครู โดยการนำหลักการแนวคิดการสืบสอบร่วมกับการประเมินเพื่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู ฉบับตั้งต้น

2) คณะผู้วิจัยนำรูปแบบฯ ฉบับตั้งต้นที่พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน 1 ท่าน สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ 1 ท่าน สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา 1 ท่าน โดยพิจารณาความเหมาะสมสอดคล้องของจุดประสงค์ หลักการ และขั้นตอนของรูปแบบฯ (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 และผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะว่าพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครูจะต้องพัฒนาผ่านการปฏิบัติ แต่หลักการของการสืบสอบและการประเมินเพื่อการเรียนรู้ไม่ได้มีจุดเน้นในประเด็นดังกล่าว ดังนั้นจึงควรเพิ่มเติมแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ

3) คณะผู้วิจัยปรับปรุงรูปแบบฯ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยการเพิ่มแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ จึงได้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการสืบสอบร่วมกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู ฉบับสมบูรณ์โดยนำเสนอกระบวนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการสืบสอบร่วมกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2 กระบวนการพัฒนารูปแบบฯ

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการสืบสอบร่วมกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู มีผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการศึกษาศาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู สามารถสรุปได้ดังนี้

1.1 ด้านการออกแบบการจัดการเรียนการสอน พบว่า นักศึกษาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ไม่น่าสนใจ ไม่หลากหลาย

1.2 ด้านการวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียน พบว่า นักศึกษาขาดความแม่นยำในการประเมินพัฒนาการของเด็ก และการเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสม

1.3 ด้านการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน พบว่า นักศึกษาไม่สามารถจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการได้

1.4 ด้านประสบการณ์ในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสอน พบว่า นักศึกษามีความกังวลในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน และขาดความชำนาญในการใช้สื่อนวัตกรรม

2. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการสืบสอบร่วมกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู มีองค์ประกอบของรูปแบบฯ ดังนี้

2.1 จุดประสงค์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

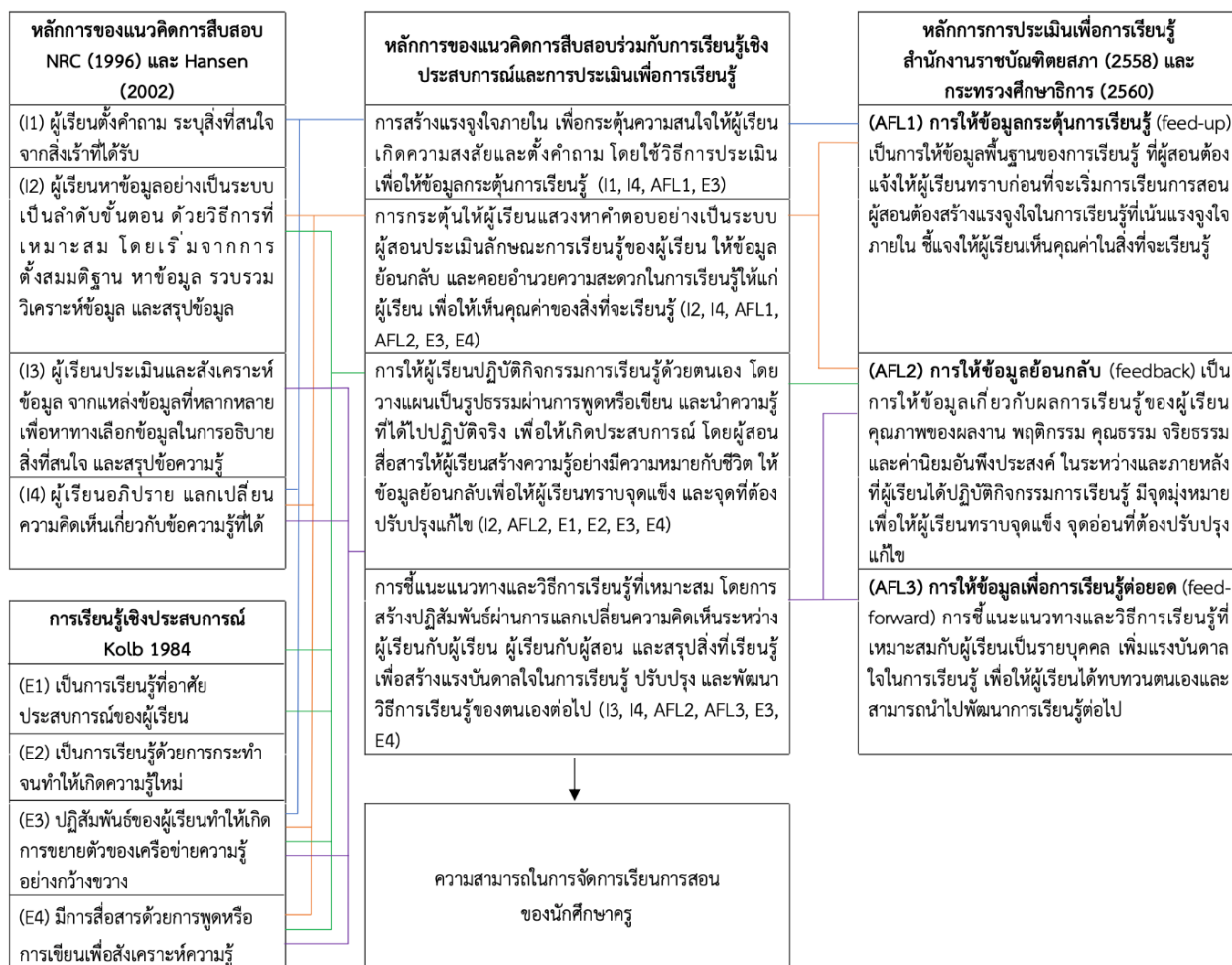
รูปแบบการเรียนการสอน UIDIL เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- แนวคิดการสืบสอบ เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง หรือสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายวิธีสืบสอบ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของการเรียน

- การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ (experience) ด้วยตนเอง และให้ผู้เรียนสังเกต ทบทวนสิ่งที่เกิดและนำสิ่งที่เกิดขึ้นมาพิจารณาไตร่ตรอง ร่วมกันจนกระทั่งผู้เรียนสามารถสร้าง ความคิดรวบยอดหรือสมมติฐานต่าง ๆ ในเรื่องที่เรียนรู้แล้วจึงนำความคิดหรือสมมติฐานเหล่านั้นไป ทดลองหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ต่อไป (Khaemane, 2015; Kamsamut, 2008; Princhanok, 2003)

- การประเมินเพื่อการเรียนรู้ เป็นกระบวนการในการใช้เทคนิคการประเมินแบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ (Ministry of Education, 2017)

คณะผู้วิจัยสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู เพื่อพัฒนารูปแบบ UIDIL ดังแสดงในภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 3 การสังเคราะห์หลักการรูปแบบการเรียนการสอน UIDIL

3. หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน UIDIL

3.1 การสร้างแรงจูงใจภายใน เพื่อกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยและตั้งคำถาม โดยใช้วิธีการประเมิน เพื่อให้ข้อมูลกระตุ้นการเรียนรู้

3.2 การกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาคำตอบอย่างเป็นระบบ ผู้สอนประเมินลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ข้อมูลย้อนกลับ และคอยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่จะเรียนรู้

3.3 การให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยวางแผนเป็นรูปธรรมผ่านการพูดหรือเขียน และนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดประสบการณ์ โดยผู้สอนสื่อสารให้ผู้เรียนสร้างความรู้ที่มีความหมายกับชีวิต ให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนทราบจุดแข็ง และจุดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

3.4 การชี้แนะแนวทางและวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยการสร้างปฏิสัมพันธ์ผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และสรุปสิ่งที่เรียนรู้ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ ปรับปรุง และพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของตนเองต่อไป

4. กระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอน UIDIL

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจ (Understand) ผู้เรียนประเมินตนเองเกี่ยวกับความรู้และทักษะที่จำเป็น ในการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันวิเคราะห์ผลการประเมิน มีปฏิสัมพันธ์กัน มีการให้ข้อมูลและแนะนำสิ่งที่ผู้เรียนควรเพิ่มเติม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัย ตั้งคำถาม เห็นความสำคัญของการจัดการเรียน

ขั้นที่ 2 สืบค้นข้อมูล (Inquire) ผู้เรียนแสวงหาคำตอบ หาข้อมูล และประเมินข้อมูลที่ทำได้ ผู้สอนประเมินผู้เรียน ให้ข้อมูลย้อนกลับ และกระตุ้นให้ผู้เรียนหาข้อมูลเพิ่มเติม จนกว่าจะได้ข้อมูลเพียงพอ เพื่อให้ผู้เรียนเลือกแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม

ขั้นที่ 3 สร้างและพัฒนา (Develop) ผู้เรียนสรุปข้อมูลและหาวิธีดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับ ประเมินจุดแข็ง และจุดที่ต้องปรับปรุงแก้ไขวิธีการดำเนินการ เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้และเข้าใจอย่างมีความหมายต่อตนเอง

ขั้นที่ 4 เรียนรู้จากการปฏิบัติ (Implement) ผู้เรียนดำเนินการตามวิธีการที่กำหนด พร้อมทั้งประเมินผลการดำเนินการด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนคอยกำกับ ติดตาม ประเมินจุดแข็ง จุดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข และให้ข้อมูลย้อนกลับของผลการดำเนินการ

ขั้นที่ 5 เติบโตการเรียนรู้ (Learning forward) ผู้เรียนนำเสนอผลการดำเนินการ และนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้อย่างเหมาะสมกับตนเอง โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน เพื่อสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ผู้สอนให้กำลังใจ และเสริมพลังของการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ปรับปรุง และพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของตนเองต่อไป

5. การวัดและประเมินผล ดำเนินการโดยประเมินระดับความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย (1) แบบทดสอบความสามารถในการจัดการเรียนการสอน (2) แบบบันทึกพฤติกรรมการสอน (3) แบบบันทึกการสนทนากับนักศึกษา และ (4) แบบบันทึกการเรียนรู้ของนักศึกษา

การอภิปรายผล

การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตามแนวการสืบสอบรวมกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการสืบสอบรวมกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบตามรูปแบบของการวิจัยและพัฒนา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู โดยรูปแบบการเรียนการสอนนี้เป็นรูปแบบที่เน้นการพัฒนาทักษะ (skills) ของนักศึกษา ดังนั้นการจะให้นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะได้ นักศึกษาจะต้องเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีครูผู้สอนคอยดูแล ช่วยเหลือให้กำลังใจ เพื่อให้ นักศึกษาดำเนินการได้สำเร็จ และเกิดทัศนคติที่ดีอย่างต่อเนื่องต่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเองในด้านการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียน

ทั้งนี้แนวคิดการสืบสอบมีหลักการเรียนรู้ คือ การเรียนรู้และสืบค้นหาคำตอบด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific inquiry) เป็นกระบวนการที่จำเป็นต่อการแสวงหาและศึกษาข้อความรู้ต่าง ๆ คำถามที่เหมาะสมสามารถนำไปให้ผู้เรียนไปสู่การค้นพบใหม่ๆ (Khaemanee, 2015) สอดคล้องกับ Jaisanit (2018) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายโดยใช้การเรียนการสอนแบบกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้

เป็นกลุ่ม มีข้อค้นพบว่า กระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้ (Inquiry) ประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ คือ การให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ที่ชวนให้สงสัย เพื่อท้าทายให้ผู้เรียนแสดงความคิด โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนวางแผนแผนการและดำเนินการแสวงหาความรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ แล้วจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สรุป นำเสนอและอภิปรายผล อีกทั้งกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการการสืบเสาะหาคำตอบต่อไป การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสืบสอบจึงเป็นกระบวนการที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการแสวงหาคำตอบหรือสร้างองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ตามความสนใจ ที่ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถสืบสอบและแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง จะเห็นได้ว่าการให้นักศึกษาได้ค้นหาข้อมูลจากคำถาม หรือสิ่งที่ตนเองสนใจ นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติเองทุกขั้นตอนด้วยตนเอง จะช่วยให้นักศึกษาพัฒนาความสามารถในการหาข้อมูล การแก้ปัญหา

การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของผู้เรียน โดย Lewis and Smith (1993) เชื่อว่า ประสบการณ์นำไปสู่การเรียนรู้ที่มากขึ้น มีมุมมองเกี่ยวกับประสบการณ์ที่สำคัญ 2 ประการ คือ การเรียนรู้เป็นรูปธรรมของการนำประสบการณ์ที่เป็นนามธรรมมาใช้ ประสบการณ์ของคนเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายเพื่อนำไปสู่ความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม และประการต่อมา คือ การเรียนรู้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการและการทดลองเป็นกระบวนการสะท้อนกลับของพฤติกรรม นอกจากนี้ Kolb (1984) ยังได้กล่าวถึง หลักการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ไว้ว่า การเรียนรู้ต้องอาศัยประสบการณ์ของผู้เรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ที่ท้าทายอย่างต่อเนื่อง และเป็นการเรียนรู้เชิงรุกคือ ผู้เรียนต้องมีการทำกิจกรรม ไม่ได้นั่งฟังการบรรยายอย่างเดียว โดยผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ทำให้เกิดการขยายตัวของเครือข่ายความรู้ที่ทุกคนมีอยู่ออกไปอย่างกว้างขวาง ผ่านการสื่อสารได้ทุกช่องทาง การเรียนรู้เชิงประสบการณ์จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการปฏิบัติด้วยตนเอง เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านประสบการณ์ตรง ทำให้เกิดทักษะการทำงานที่มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wattananai et al. (2016) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เรื่อง จลนศาสตร์หุ่นยนต์ โดยนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขา วิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 27 คน พบว่า คะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบโดยภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

การประเมินเพื่อการเรียนรู้ มีส่วนสำคัญในการพัฒนาทักษะของผู้เรียน เนื่องจาก การที่ผู้เรียนได้รับการประเมินตามสภาพจริงเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในสิ่งที่ทำและหลีกเลี่ยงการกดดันผู้เรียนจนเกินไป แต่เน้นการประเมินที่มีความหมายต่อตัวผู้เรียน เปิดโอกาส เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ร่วมประเมินตนเอง มีโอกาสได้พูดคุยกับผู้สอนทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการไปพร้อมกับการได้รับคำแนะนำอย่างเป็นมิตร อีกทั้งผู้เรียนยังสามารถฝึกซ้อมการปฏิบัติ ปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ของตนเองได้ตลอดเวลา ไม่เน้นไปที่การประเมินผลการเรียนรู้เพียงอย่างเดียว ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการพัฒนาตนเอง ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไปในอนาคต (Sambell et al., 2013) จะเห็นได้ว่า การประเมินเพื่อการเรียนรู้มุ่งเน้นไปที่การประเมินอย่างมีส่วนร่วม ทั้งผู้เรียนประเมินตนเอง ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน และการประเมินร่วมกันตลอดกระบวนการ ไม่ได้มุ่งเน้นแค่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น การที่ผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยนตนเอง เพิ่มเติม การเรียนรู้ผ่านการประเมินร่วมกันอย่างเป็นมิตรจะช่วยให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการพัฒนาการสอนของตนเองมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ Cambridge International Examination (2015) ที่ว่า การประเมินเพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสามารถสนับสนุนนักเรียนให้เป็นผู้ที่มีความมั่นใจในการเรียนรู้ สามารถคิดไตร่ตรองอย่างสร้างสรรค์และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของตนเอง เนื่องจากผู้เรียนทราบจุดแข็ง จุดอ่อน

สิ่งที่ต้องปรับแก้ตลอดกระบวนการ ไม่ใช่จากการทราบผลของการเรียนรู้ของตนเองเป็นอย่างเดียว ซึ่งหากประเมินเพียงผลการเรียนรู้ ผู้เรียนอาจรู้สึกว่าการเรียนไม่มีโอกาสแก้ไขอีกต่อไป ซึ่งส่งผลต่อความมั่นใจของผู้เรียนเป็นอย่างมาก

จากการให้แนวคิดทั้ง 3 แนวคิดข้างต้นร่วมกันในการส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู ส่งผลให้นักศึกษามีความสามารถเพิ่มขึ้นทั้งในด้านความรู้ (Cognitive domain) จากการวิเคราะห์ปัญหา ค้นหาสิ่งที่ตนเองสนใจ การหาข้อมูลเพื่อตอบคำถามหรือข้อสงสัยที่มีความหมายกับตนเอง ผ่านการสืบสอบ ด้านทักษะ (Psychomotor domain) ผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ได้ลงมือฝึกซ้อมปฏิบัติการสอนเรียนรู้และเพิ่มพูนทักษะของตนเองในการสอนจริง ลดข้อผิดพลาดและความกังวลเมื่อต้องไปปฏิบัติการสอนด้วยตนเอง และด้านทัศนคติและเจตคติ (Affective domain) ที่ดีต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติของตนเอง เนื่องจากการประเมินเพื่อการเรียนรู้ไม่ได้เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลลัพธ์ของการปฏิบัติเพียงอย่างเดียว แต่ยังช่วยเสริมสร้างให้นักศึกษาเข้าใจตนเอง มีความมั่นใจจากการได้รับคำแนะนำและการสะท้อนผลการประเมินร่วมกันกับผู้สอน กับเพื่อนร่วมชั้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีความมั่นใจในตนเอง และสามารถจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนได้อย่างราบรื่นมากขึ้น

รูปแบบการเรียนการสอน UIDIL สามารถนำไปใช้กับนักศึกษาครูทุกสาขาวิชาที่มีการปฏิบัติการสอน แต่รูปแบบนี้ไม่เหมาะกับรายวิชาที่เน้นเนื้อหาเพียงอย่างเดียว

สรุปผลการศึกษา

1. สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้
 - 1.1 ด้านการออกแบบการจัดการเรียนการสอน
 - 1.2 ด้านการวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียน
 - 1.3 ด้านการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน
 - 1.4 ด้านประสบการณ์ในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสอน
2. รูปแบบการจัดการเรียนการสอน UIDIL เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู มีองค์ประกอบของรูปแบบฯ ดังนี้
 - 2.1 จุดประสงค์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู
 - 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดการสืบสอบ, การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ และการประเมินเพื่อการเรียนรู้
 - 2.3 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน UIDIL มีดังนี้ (1) การสร้างแรงจูงใจภายใน เพื่อกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยและตั้งคำถาม โดยใช้วิธีการประเมิน เพื่อให้ข้อมูลกระตุ้นการเรียนรู้ (2) การกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาคำตอบอย่างเป็นระบบ ผู้สอนประเมินลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ข้อมูลย้อนกลับ และคอยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่จะเรียนรู้ (3) การให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยวางแผนเป็นรูปธรรมผ่านการพูดหรือเขียน และนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดประสบการณ์ โดยผู้สอนสื่อสารให้ผู้เรียนสร้างความรู้อย่างมีความหมายกับชีวิต ให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนทราบจุดแข็ง และจุดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข และ (4) การชี้แนะแนวทางและวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยการสร้างปฏิสัมพันธ์ผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และสรุปสิ่งที่เรียนรู้ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ ปรับปรุง และพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของตนเองต่อไป

2.4 กระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอน UIDIL มีดังนี้ ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจ (Understand) ขั้นที่ 2 สืบค้นข้อมูล (Inquire) ขั้นที่ 3 สร้างและพัฒนา (Develop) ขั้นที่ 4 เรียนรู้จากการปฏิบัติ (Implement) ขั้นที่ 5 เติบโตการเรียนรู้ (Learning forward)

2.5 การวัดและประเมินผล โดยประเมินระดับความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย (1) แบบทดสอบความสามารถในการจัดการเรียนการสอน (2) แบบบันทึกพฤติกรรมการสอน (3) แบบบันทึกการสนทนากับนักศึกษา และ (4) แบบบันทึกการเรียนรู้ของนักศึกษา

References

- Alberta Education. (2004). *Focus on inquiry: A teacher's guide to implementing inquiry-based learning*. http://www.learning.gov.ab.ca/k_12/curriculum/bysubject/focusoninquiry.pdf.
- Arends, R. I. (1997). *Classroom Instruction and Management*. McGraw Hill.
- Black, P., & Wiliam, D. (2010). Inside the Black Box: Raising Standards through Classroom Assessment. *Phi Delta Kappan*, 92(1), 81-90. <https://doi.org/10.1177/003172171009200119>
- Cambridge International Examination. (2015). *Assessment for Learning*. A Division of Cambridge Assessment.
- Chuensuksomwang, N., & Jaruchainiwat, T. P. (2014). Necessary needs assessment for professional competency development of early childhood teachers. *Educational Electronic Journal*, 9(1), 677-691. (in Thai)
- Gunter, M. A., Estes, T. H., & Schwab, J. (2003). Cooperative learning models: improving student achievement using small groups. In Gunter, M. A., Estes, T. H., & Schwab, J. (Eds.). *Instruction: a model's approach* (4th ed.). Pearson Education.
- Jaisanit, P. (2018). The development of graduate characteristics according to the identity of Chiang Rai Rajabhat University by using teaching and learning in the process of investigating and seeking knowledge in groups. *Journal of Academic Social Sciences*, 11(1), 63. (in Thai)
- Joyce, B., & Weil, M. (1996). *Model of teaching* (5th ed.). Allyn and Bacon.
- Kamsamut, P. (2008). Application of experiential learning process in mathematics learning content on addition and subtraction, grade 4. *Journal of Rajabhat Maha Sarakham University*, 2(1), 81-90. (in Thai)
- Khaemane, T. (2015). *Teaching science: body of knowledge for effective learning process management* (19th ed.). Press of Chulalongkorn University. (in Thai)
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Kolb, D. A., Rubin, M. I., & Osland, J. (1991). *Organizational behavior: An experiential approach* (5th ed.). Prentice-Hall.
- Leshin, C. B., Pollock, J., & Reigeluth, C. M. (1992). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.

- Lewis, A., & Smith, D. (1993). Defining higher order thinking. *Theory into practice*, 32(3), 131-137.
- Ministry of Education. (2017). *Assessment for learning: Asking questions and providing feedback to enhance learning*. Printing House of the Agricultural Cooperative Association of Thailand Limited. (in Thai)
- National Research Council. (1996). *National science education standards*. National Academy Press.
- Office of the Royal Society. (2015). *Dictionary of contemporary education*. (in Thai)
- Pornwiriyaakul, R. (2011). *Research and development of learning management process according to the concept of education through learning to enhance the ability to design instruction of student teachers*. [Doctor's thesis, Chulalongkorn University]. (in Thai)
- Princhankol, P. (2003). *Experiential instructional model development to enhance work skills for liberal arts students in Rajabhat Institutes*. [Masters thesis, Chulalongkorn University]. (in Thai)
- Puangmala, U., Kajornsilp, B., & Na Samut, T. (2019). Teacher professional competency development indicators assessment criteria and assessment forms. *Silpakorn Journal of Education Research*, 11(2), 376-394. (in Thai)
- Sambell, K., McDowell, L., & Montgomery, C. (2013). *Assessment for learning in higher education*. Routledge.
- Scardamalia, M. (2002). Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge. *Liberal education in a knowledge society*, 97, 67-98.
- Sitthipol, W. (2019). *The development of a process for enhancing the ability to conduct operational research in the classroom of kindergarten teachers by using assessment principles for learning and professional learning communities*. [Doctor's thesis, Chulalongkorn University]. (in Thai)
- Suksawatdiorn. P. (2018). *Development of the clinical judgement assessment for learning model in obstetric nursing for nursing students with interactive computer multimedia*. [Doctor's thesis, Chulalongkorn University]. (in Thai)
- Thanomchat, W., & Srichareonpramong, N. (2017). *The development of an experience-based learning program to develop learning management for early childhood children in the Alpha Generation era for professional teachers*. Department of Early Childhood Education, Rambhai Barni Rajabhat University. (in Thai)
- Utta, A., & Wannasri, J. (2020). Under the local government organization. *Journal of Education Naresuan University*, 22(4), 305-316. (in Thai)
- Wangsitidet, S., Nakhunsong, T., Suphakesorn, B., & Srikula, W. (2015). *A study of professional competencies of early childhood teachers in the 21st century*. Mahasarakham Rajabhat University. (in Thai)
- Wattananai, N., Kosiyaporn, P., & Phonak, D. (2016). Experiential study on robotic kinematics. *Journal of Education Mahasarakham University*, 10(4), 52-64. (in Thai)