

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้าง ความหยุ่นตัวด้านการเรียนของนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู*

การดี กำภู ณ อยุธยา¹ พาสณา จุลรัตน์² ธรรมโชติ เอี่ยมทัศนะ³

(วันที่รับบทความ: 20 สิงหาคม 2566; วันที่แก้ไขบทความ: 30 ตุลาคม 2566; วันที่ตอบรับบทความ: 10 พฤศจิกายน 2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดความหยุ่นตัวด้านการเรียนของนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู (2) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความหยุ่นตัวด้านการเรียนของนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู และ (3) ศึกษาผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความหยุ่นตัวด้านการเรียนของนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาองค์ประกอบของความหยุ่นตัวด้านการเรียนเป็นนิสิตวิชาชีพครูระดับปริญญาตรี ในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา ศึกษาศาสตรบัณฑิตและครุศาสตรบัณฑิตที่สังกัดมหาวิทยาลัยรัฐ มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏที่ตั้งอยู่ใน 4 ภูมิภาคของประเทศไทย ประกอบด้วย ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 595 คน (2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความหยุ่นตัวด้านการเรียนเป็นนิสิตวิชาชีพครูระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่มีคะแนนความหยุ่นตัวด้านการเรียนตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา จำนวน 26 คน ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความหยุ่นตัวด้านการเรียนมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า (1) โมเดลการวัดความหยุ่นตัวด้านการเรียนของนิสิตนักศึกษาครูมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สำหรับค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมีค่าตั้งแต่ 0.76 ถึง 0.93 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ (2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความหยุ่นตัวด้านการเรียน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 พิจารณาวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 สรุปและนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา (3) หลังการทดลองพบว่า ความหยุ่นตัวด้านการเรียนของนิสิตวิชาชีพครูสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมและก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, ความหยุ่นตัวด้านการเรียน, นิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู

* งานวิจัยนี้ได้รับทุนจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

¹ อาจารย์ ดร., ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, E-mail: pookwise@gmail.com

² รองศาสตราจารย์, ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

³ อาจารย์ ดร., ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

The Development of Problem-Based Learning Management Model for Enhancing Academic Resilience of Pre-Service Teacher Students*

Paradee Kambhu Na Ayudhaya¹ Pasana Chularut² Thammachot Aeamtussana³

(Received: August 20, 2023; Revised: October 30, 2023; Accepted: November 10, 2023)

Abstract

This research aimed to (1) examine the construct validity of academic resilience measurement model of pre-service teacher students, (2) develop the problem-based learning management model to enhance the academic resilience of pre-service teacher students and (3) study the effect of the problem-based learning management model.

The samples were divided into 2 groups: (1) The samples used to study the components of academic resilience were 595 undergraduate pre-service teacher students from public universities, autonomous universities, and Rajabhat Universities located in 4 regions of Thailand: the North, the Central, the Northeast, and the South (2) 26 undergraduate pre-service teacher students from Srinakharinwirot University who had the average academic resilience score below the 25 th percentile down randomly selected as an experimental group and a control group, each of which had 13 participants. The research instruments were the academic resilience test with a reliability coefficient of .92 and the problem-based learning management model for enhancing academic resilience of pre-service teacher students. The data were analyzed by means, standard deviation, and t-test. The results showed that (1) The academic resilience measurement model was consistent with the empirical data that standardized factor loading ranged from 0.76 to 0.93 with statistically significance at the .01 level for all components, (2) The problem-based learning management model to enhance academic resilience consisted of 5 steps. Step 1: Identify the problem Step 2: Understand the problem Step 3: Study and research Step 4: Consider the solution Step 5: Summarize and present the solution (3) after the experiment, the academic resilience score of the experimental group was higher than the control group and before the experiment with statistically significance at the .01 level.

Keywords: Problem-Based Learning, Academic Resilience, Pre-Service Teacher Students

* This research was funded by Faculty of Education, Srinakharinwirot University

¹ Lecturer Dr., Department of Guidance and Educational Psychology, Faculty of Education, Srinakharinwirot University, E-mail: pookwise@gmail.com

² Associate Professor, Department of Guidance and Educational Psychology, Faculty of Education, Srinakharinwirot University

³ Lecturer Dr., Department of Guidance and Educational Psychology, Faculty of Education, Srinakharinwirot University

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

จากสถานการณ์ทั่วโลกในปัจจุบันผู้เรียนต้องเผชิญกับปัญหาที่เป็นภัยคุกคามมากมายทั้งเรื่องความยากจน ฐานะทางเศรษฐกิจ ภัยจากธรรมชาติและสงคราม การแพร่ของโรคระบาด ปัญหาจากครอบครัวและการเลี้ยงดู หรือปัญหาการปรับตัวด้านอารมณ์และสังคม ส่งผลให้ผู้เรียนต้องรับมือกับปัญหาทั้งในการดำเนินชีวิต และการเรียน และหากผู้เรียนไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างเพียงพอให้สามารถเผชิญกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม ก็จะส่งผลให้ผู้เรียนเหล่านั้นต้องเจอกับความเครียดและความกดดันที่สะสมจนส่งผลกระทบต่อการศึกษาได้ ทำให้ไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือในบางคนอาจรุนแรงถึงขั้นต้องออกจากระบบการศึกษาไป สถานศึกษาทั้งโรงเรียนและมหาวิทยาลัยจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการเผชิญกับ ปัญหาและปรับตัวเพื่อให้เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Radhamani and Kalaivani, 2021, p. 360) ซึ่งคุณลักษณะ ดังกล่าวเรียกว่า ความหยุ่นตัวด้านการเรียน (Academic Resilience) หมายถึง ความสามารถในการเผชิญกับปัญหา ที่เป็นอุปสรรค ความเครียดและความกดดันที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนจนประสบความสำเร็จในการเรียนได้ ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้กับผู้เรียนทุกคนแม้กระทั่งผู้เรียนที่มีผลการเรียนดีก็ตาม จากการศึกษาพบว่า ความหยุ่นตัวด้านการเรียนเป็นคุณลักษณะทางจิตวิทยาทางบวกที่ควรส่งเสริมในผู้เรียนทุกคน ไม่เฉพาะผู้เรียนที่มีความเปราะบางหรือมีความเสี่ยงเท่านั้น (Bartley, Schoon and Blane, 2010, pp. 101-115; Martin, 2002, p. 36)

โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยมีความเสี่ยงที่จะมีความเครียดและปัญหา ที่กระทบจิตใจมากขึ้น ซึ่งทำให้ความสามารถในการเผชิญปัญหาทางการเรียนลดลงและส่งผลให้ไม่สามารถ รับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ (Cheng and Catling, 2015, p.13) ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา และพัฒนาความหยุ่นตัวด้านการเรียนของนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู ทั้งนี้เพราะความหยุ่นตัวด้านการเรียน เป็นจุดแข็งที่ช่วยให้นิสิตนักศึกษาวิชาชีพครูสามารถผ่านปัญหา ความเครียด ความกดดันที่เกิดขึ้นในระหว่าง การเรียนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา (Knight, et al., 2010, pp. 1-2) และเป็นคุณลักษณะสำคัญที่ช่วยให้นิสิตนักศึกษาวิชาชีพครูก้าวไปสู่การเป็นครูมืออาชีพ (Le Comu, 2009, p. 717) ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถเสริมสร้างความหยุ่นตัวทางเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีจุดเด่นคือการใช้ปัญหาเป็นหลักและจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกแก้ปัญหา และวางแผนเป้าหมาย รวมทั้งพัฒนาทักษะทางสังคมและอารมณ์ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ที่จะหาหนทางในการแก้ปัญหา (Kang, et al., 2018, p. 291; Meneghel, et al., 2019: pp. 875–890) ซึ่งผู้วิจัย คาดหวังว่า ผลการวิจัยที่ได้จะให้ความรู้เกี่ยวกับความหยุ่นตัวด้านการเรียนและสามารถพัฒนาทักษะ สำคัญนี้ให้กับเยาวชนซึ่งกำลังจะไปเป็นครูในอนาคต ข้อค้นพบที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนและการศึกษาวิจัยในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการส่งเสริมทางการศึกษาและ จิตวิทยาการศึกษา (Coronado Hijón, 2017, pp. 594-595)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลองค์ประกอบของความหยุ่นตัวด้านการเรียนของนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความหยุ่นตัวด้านการเรียนของนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู
3. เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความหยุ่นตัวด้านการเรียนของนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยระยะที่ 1 โมเดลการวัดความหยุ่นตัวด้านการเรียนมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

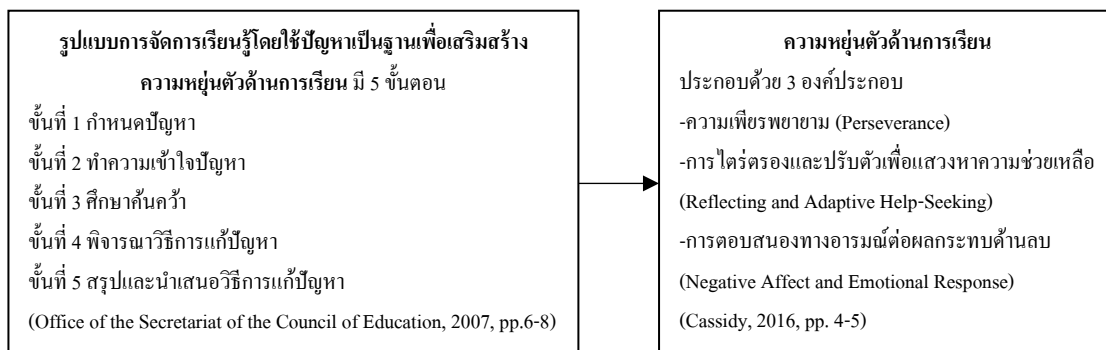
สมมติฐานการวิจัยระยะที่ 3 ได้แก่ 1) นิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีคะแนนความหยุ่นตัวด้านการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลอง 2) นิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีคะแนนความหยุ่นตัวด้านการเรียนสูงกว่านิสิตที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความหยุ่นตัวด้านการเรียน (Academic Resilience) หมายถึง ความสามารถในการฟื้นตัวและเอาชนะอุปสรรคที่มาขัดขวางการเรียนรู้และส่งต่อการเรียน สามารถจัดการกับปัญหา ความเครียดและความกดดันที่เกิดขึ้นในระหว่างการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยผู้เรียนสามารถเผชิญกับปัญหาและประสบความสำเร็จในการเรียน (Coronado Hijón, 2017, p. 595) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบตามแนวคิดของ Cassidy (2016, pp. 4-5) ได้แก่ 1) ความเพียรพยายาม 2) การไตร่ตรองและปรับตัวเพื่อแสวงหาความช่วยเหลือ 3) การตอบสนองทางอารมณ์ต่อผลกระทบด้านลบ ความหยุ่นตัวด้านการเรียนสามารถพัฒนาได้โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะแก้ปัญหา ควบคุมอารมณ์ มองโลกในแง่ดีและรับรู้ความสามารถในตนเองที่จะพลิกสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น (Mirza and Arif, 2018, p.35)

รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ถูกพัฒนาขึ้นครั้งแรกที่มหาวิทยาลัย McMaster ในประเทศแคนาดาสำหรับเตรียมตัวนักศึกษาแพทย์ โดยจัดการเรียนรู้เป็นกลุ่มเล็กและมีครูเป็นผู้คอยแนะนำ หลังจากนั้นได้ถูกพัฒนาและนำมาใช้อย่างแพร่หลายในทุกสาขาวิชา มีความหมายถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำปัญหามาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการค้นคว้าหาความรู้เพื่อแก้ปัญหาโดยสถานการณ์ปัญหาที่นำมาใช้สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหาและทำงานร่วมกันภายในกลุ่มย่อย ซึ่งเป็นลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวทางของทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Learning Theory) (Barrows and Tamblyn, 1980, pp. 12-13; Kemp, 2011, p. 48; Office of the Secretariat of the Council of Education, 2007, p.1)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประเภทของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบมีกลุ่มควบคุม วัดก่อน และหลังการทดลอง (Pretest – Posttest Control Group Design) โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียนของนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู มีรายละเอียดดังนี้

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นิสิต/นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 และ 3 ปีการศึกษา 2564 ในหลักสูตร การศึกษابัณฑิตศึกษาศาสตรบัณฑิตและครุศาสตรบัณฑิตที่สังกัดมหาวิทยาลัยรัฐ มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ และมหาวิทยาลัยราชภัฏที่ตั้งอยู่ใน 4 ภูมิภาคของประเทศไทย ประกอบด้วย ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ จำนวน 47,739 คน

กลุ่มตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน คือ นิสิต/นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 และ 3 ในหลักสูตรการศึกษابัณฑิตศึกษาศาสตรบัณฑิตและครุศาสตรบัณฑิตที่สังกัดมหาวิทยาลัยรัฐ มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐและมหาวิทยาลัยราชภัฏที่ตั้งอยู่ใน 4 ภูมิภาคของประเทศไทย โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ตามแนวคิดของ Hair, et al. (2010, p. 44) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ต้องมีจำนวน 10-20 เท่าต่อ 1 ข้อคำถาม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาข้อคำถามขึ้นมา 30 ข้อ จึงควรมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300-600 คน โดยในการวิจัยนี้หลังจากคัดเลือกแบบวัดที่มีความสมบูรณ์ จึงเหลือจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 595 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

การวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียนของนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ คือ นิสิตวิชาชีพครูที่มีความหยุ่นตัวทางการเรียนสูงจำนวน 6 คน โดยนำข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้ไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

การวิจัยระยะที่ 3 การศึกษาผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความหยุ่นตัวทางการเรียนของนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นิสิตนักศึกษาวิชาชีพครูในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา ศึกษาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ชั้นปีที่ 2 และ 3 ปีการศึกษา 2564 รวมทั้งสิ้น 1,433 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา ศึกษาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้วิจัยเลือกจากประชากรแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ทั้งนี้เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Cohen, Manion and Morrison, 2017, pp. 114-115) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความหยุ่นตัวทางการเรียนตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมาที่ได้จากแบบวัดความหยุ่นตัวทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 26 คน แล้วนำมาสุ่มอย่างง่ายเข้ากลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 13 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินกิจกรรมกลุ่มโดยจำนวนสมาชิกที่เหมาะสมควรมีขนาดเล็กและมีจำนวน 12 คนหรือน้อยกว่านั้น หากมากกว่านั้นไม่ควรเกิน 15 คน (Ottoway, 1966, p.7) และสมัครใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรม

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความหยุ่นตัวทางการเรียนของนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู

ตัวแปรตาม คือ ความหยุ่นตัวทางการเรียน

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

1) แบบวัดความหยุ่นตัวทางการเรียน ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบวัด The Academic Resilience Scale-30 (ARS-30) ของ Cassidy (2016, pp. 4-9) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 30 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ เท่ากับ 0.80-1.00 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ .92 โดยองค์ประกอบด้านความเพียรพยายาม ด้านการไตร่ตรองและปรับตัวเพื่อแสวงหาความช่วยเหลือ ด้านการตอบสนองทางอารมณ์ต่อผลกระทบด้านลบ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .79, .82 และ .80 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับภาพรวมของแบบวัด (Corrected Item Total Correlation: CITC) ระหว่าง 0.24-0.72

2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความหยุ่นตัวทางการเรียน ประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด 11 กิจกรรม ในแต่ละกิจกรรมมี 5 ขั้นตอน ในแต่ละขั้นตอนได้บูรณาการเทคนิคการเรียนรู้ทางจิตวิทยาเพื่อช่วยให้เสริมสร้างความหยุ่นตัวทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยระยะที่ 1 ผู้วิจัยสร้างแบบวัดความหยุ่นตัวทางการเรียนจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำแบบวัดที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง

เชิงเนื้อหาด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องจากนั้นนำแบบวัดที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนิสิตวิชาชีพครูจำนวน 50 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้วยการการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นและวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก หลังจากตรวจสอบคุณภาพแล้วจึงนำแบบวัดไปเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง 595 คน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของโมเดลการวัดของความหุ่่นตัวด้านการเรียนด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบว่าโมเดลการวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิจัยระยะที่ 2 ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความหุ่่นตัวด้านการเรียนของนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครูโดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการศึกษาองค์ประกอบของความหุ่่นตัวด้านการเรียนและข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากสัมภาษณ์นิสิตวิชาชีพครูที่มีความหุ่่นตัวทางด้านการเรียนสูงร่วมกับแนวคิดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จากนั้นศึกษาคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้กับนิสิตวิชาชีพครูที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน ก่อนนำไปใช้จริง

การวิจัยระยะที่ 3 ผู้วิจัยศึกษาผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความหุ่่นตัวด้านการเรียนของนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู โดยใช้แบบวัดทำการทดสอบก่อนทำกิจกรรม ดำเนินกิจกรรมและทดสอบหลังสิ้นสุดการทำกิจกรรม จากนั้นรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน (Coefficient of Variation) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis)
2. วิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความหุ่่นตัวด้านการเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญในด้านวัตถุประสงค์ เนื้อหา ขั้นตอนการดำเนินการกิจกรรม ระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม
3. ตรวจสอบประสิทธิภาพของโมเดลการวัดของความหุ่่นตัวด้านการเรียนด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบว่าโมเดลการวัดมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood: ML)
4. ตรวจสอบการแจกแจงปกติของคะแนนค่าเฉลี่ยความหุ่่นตัวด้านการเรียนโดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk Test of Normality และทดสอบสมมติฐานของการวิจัยโดยใช้สถิติพารามิตรีค (Parametric Statistic) การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบวัดโดยใช้สถิติ t-test

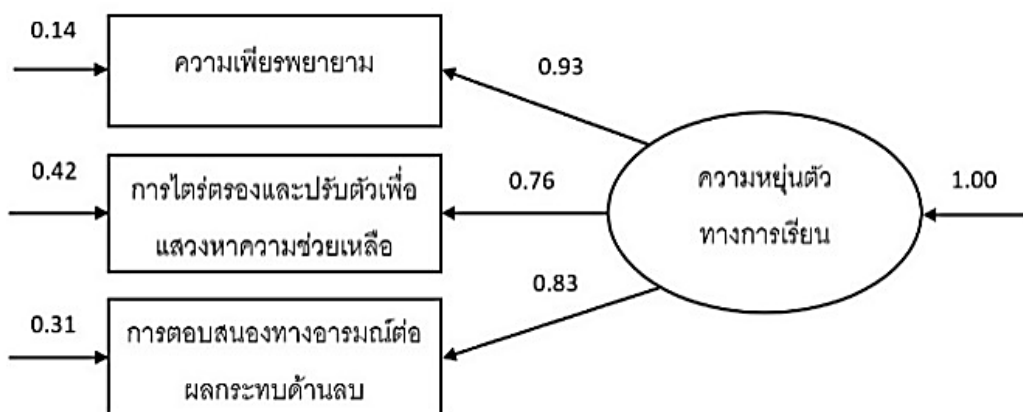
สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบของความหุ่่นตัวด้านการเรียนในนิสิตวิชาชีพครู แสดงดังนี้

ตารางที่ 1 องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความหุ่่นตัวด้านการเรียนของนักศึกษาครู

องค์ประกอบ	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
	β	SE	t	
ความเพียรพยายาม (PER)	0.93	0.03	28.94**	0.86
การไตร่ตรองและปรับตัวเพื่อแสวงหาความช่วยเหลือ (RAHS)	0.76	0.04	22.98**	0.58
การตอบสนองทางอารมณ์ต่อผลกระทบด้านลบ (NAES)	0.83	0.03	26.04**	0.69
$\chi^2 = 0.02, df = 1, p = .87, GFI = 1, AGFI = 1, CFI = 1, SRMR = 0.00, RMSEA = 0.00$				

จากตารางที่ 1 พบว่าโมเดลการวัดความหุ่่นตัวด้านการเรียนของนิสิตวิชาชีพครูมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 0.02, $df = 1, p = .87$ และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีอื่น ๆ พบว่า ค่าดัชนี $GFI = 1, AGFI = 1, CFI = 1$ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.95 ส่วนค่าดัชนี $SRMR = 0.00, RMSEA = 0.00$ มีค่าน้อยกว่า .05 สำหรับค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมีค่าตั้งแต่ 0.76 ถึง 0.93 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ องค์ประกอบด้านความเพียรพยายาม (0.93) รองลงมาคือด้านการตอบสนองทางอารมณ์ต่อผลกระทบด้านลบ (0.83) ส่วนองค์ประกอบด้านการไตร่ตรองและปรับตัวเพื่อแสวงหาความช่วยเหลือมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานน้อยที่สุด (0.76) ผลการวิจัยที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยระยะที่ 1 แสดงดังภาพประกอบ



$\chi^2 = 0.02, df = 1, p = .87, GFI = 1, AGFI = 1, CFI = 1, SRMR = 0.00, RMSEA = 0.00$

ภาพที่ 2 โมเดลการวัดความหุ่่นตัวด้านการเรียนรู้อของนักศึกษาวิชาชีพครู

ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2567

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความหยุ่นตัวด้านการเรียน ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการศึกษาองค์ประกอบของความหยุ่นตัวด้านการเรียน ในระยะที่ 1 พบว่าทั้ง 3 องค์ประกอบได้แก่ ด้านความเพียรพยายาม ด้านการตอบสนองทางอารมณ์ต่อผลกระทบด้านลบและด้านการไตร่ตรองและปรับตัวเพื่อแสวงหาความช่วยเหลือล้วนเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญของความหยุ่นตัวด้านการเรียนตามแนวคิดของ Cassidy (2016, pp. 4-5) ร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ผู้วิจัยได้จากการสัมภาษณ์นิสิตที่มีความหยุ่นตัวทางด้านการเรียนสูง จำนวน 6 คนซึ่งพบว่า คุณลักษณะของนิสิตที่มีความหยุ่นตัวทางด้านการเรียนสูงมีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของความหยุ่นตัวด้านการเรียน กล่าวคือ เป็นผู้ที่มีความพยายามมุ่งมั่นและรับผิดชอบในการเรียนแม้ว่าจะต้องเผชิญปัญหา รุมเร้ามากมายแค่ไหนก็ตาม มีความอดทนและไม่ยอมแพ้โดยเชื่อว่าตนเองจะสามารถผ่านพ้นปัญหาเหล่านั้นไปได้ ดังที่นิสิตผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า “หนูบอกกับตัวเองว่า เราต้องฮึดใจตัวเองให้ได้ เธอต้องทำได้นะ เรายังมีหน้าที่ที่ต้องทำ” ซึ่งหน้าที่ในที่นี้หมายถึงการเรียน ดังนั้นแม้ว่าจะต้องเผชิญกับปัญหามากมายนิสิตกลุ่มนี้จะไม่ทิ้งการเรียน ยังพยายามอดทนเพื่อไปถึงเป้าหมายในการเรียนที่ตั้งไว้ ซึ่งตรงกับคุณลักษณะตามองค์ประกอบด้านความเพียรพยายาม (Meneghel, et al., 2019, pp. 875-890) และเมื่อนิสิตกลุ่มนี้เจอปัญหาจะใช้ความคิดพิจารณาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นและหาวิธีการแก้ปัญหาที่มาขัดขวางการเรียน ดังนั้นเมื่อเจอปัญหาในขณะที่ยกสอน นิสิตให้ข้อมูลว่า “หนูรู้สึกเครียดมาก แต่หนูพยายามเข้าใจว่าที่เขากำหนดแบบนี้เขาเองก็อาจจะโดนมาเยอะเหมือนกัน เราอาจจะปรับคนอื่นไม่ได้ ก็ต้องปรับที่ตัวเราเองนี่แหละค่ะ ถ้าเขาอารมณ์ไม่ดีใส่เรามันไม่ใช่ความผิดของเรา เรายังจะต้องจัดการกับอารมณ์ของตนเอง” นอกจากนี้ยังสามารถแก้ปัญหาโดยนำจุดเด่นของตนเองมาใช้ในการแก้ปัญหา “หนูเป็นคนใจเย็นค่ะ เวลาที่มีปัญหาหนูก็พยายามนิ่งไว้ก่อน อดทนไม่ใจร้อนเพราะจะทำให้ปัญหายิ่งบานปลาย” และเวลาที่ตนเองรู้สึกท้อแท้ก็รู้วิธีการให้กำลังใจตนเองหรือขอความช่วยเหลือจากคนรอบข้าง ดังที่นิสิตกล่าวว่า “ปัญหาที่เกิดขึ้น หนูเล่าให้อาจารย์ฟังตลอดค่ะ เล่าทุกเรื่องอาจารย์เข้าใจและก็ให้คำแนะนำตลอด” ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านิสิตกลุ่มนี้มีความสามารถในการคิดพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้น สามารถปรับตัวโดยใช้จุดเด่นของตนเองให้เป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหาและขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้ ซึ่งเป็นคุณลักษณะตามองค์ประกอบที่ 2 ด้านการไตร่ตรองและปรับตัวเพื่อแสวงหาความช่วยเหลือ (Coronado Hijón, 2017, pp. 594-595) และในด้านการตอบสนองทางอารมณ์ต่อผลกระทบด้านลบ นิสิตที่มีความหยุ่นตัวทางด้านการเรียนสูงรู้วิธีการจัดการกับอารมณ์เครียดและความกดดันที่เกิดจากการเรียนได้ จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา นิสิตให้ข้อมูลว่า “ช่วงเรียนออนไลน์ใหม่ๆเป็นช่วงที่หนูท้อที่สุด เรียนไม่รู้เรื่องเลยแล้วก็อยากจะดรอป เป็นช่วงเวลาที่ท้อที่สุด หนูกลับบ้านเลยไปอยู่กับแม่ ปลดปล่อยมันไปก่อน คือหาวิธีทำให้ตัวเองรู้สึกดีขึ้นก่อนและค่อยสู้ใหม่” และ “หนูระบายให้เพื่อนฟัง ร้องให้กับเพื่อน รู้สึกดีมากที่มีเพื่อนเข้าใจ” รวมทั้งเลือกที่จะเปลี่ยนมุมมองที่ทำให้

ตนเองรู้สึกดีขึ้นเมื่อเผชิญปัญหา เช่น “หนูพยายามไม่จำเรื่องที่มันไม่ดี เลือกจำสิ่งที่ดีและก็พยายามมองมุมดี ๆ ปัญหามันเกิดเดี๋ยวมันก็จะดับไปเอง” และ “หนูว่ามันทำลายแต่หนูว่าสู้กับตรงนี้ดีกว่าเป็นการสร้างภูมิคุ้มกัน ตอนนี้เจอคนแบบไหนก็สามารถผ่านไปได้ทำให้เราเข้มแข็งขึ้น” ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า นิสิตที่มีความหุนหันตัวด้านการเรียนสูงต่างก็มีความเครียดและความกดดันเช่นเดียวกับคนอื่น แต่นิสิตสามารถจัดการกับความเครียดควบคุมอารมณ์และมองโลกในแง่ดีซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญตามองค์ประกอบด้านการตอบสนองทางอารมณ์ต่อผลกระทบด้านลบ (Ijadi-Maghsoodi, et al., 2017, pp. 223-239)

จากผลการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะตามองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านในนิสิตกลุ่มทดลองผ่านกิจกรรมในรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความหุนหันตัวด้านการเรียนในนิสิตวิชาชีพครู ที่ประกอบด้วย 11 กิจกรรม ในแต่ละกิจกรรมมี 5 ขั้นตอน 1) ขั้นตอนคบปัญหา 2) ขั้นตอนทำความเข้าใจปัญหา 3) ขั้นศึกษาค้นคว้า 4) ขั้นพิจารณาวิธีการแก้ปัญหา 5) ขั้นตอนของการสรุปและนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการจูงใจ การระดมสมอง การให้ผลสะท้อนกลับและการเสริมแรงมาใช้ในแต่ละกิจกรรม ซึ่งผลการพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โครงสร้างของรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 2 โครงสร้างของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความหุนหันตัวด้านการเรียนในนิสิตวิชาชีพครู

ครั้งที่	กิจกรรม	องค์ประกอบ	จุดมุ่งหมาย
1	ปฐมนิเทศ		สร้างสัมพันธภาพในกลุ่ม และชี้แจงวัตถุประสงค์ แนวทางการทำกิจกรรม
2	มุ่งมั่นไม่หวั่น	องค์ประกอบที่ 1 ความเพียรพยายาม	ส่งเสริมความมุ่งมั่น พยายาม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเรียน
3	ไม่ท้อไม่ถอย		ส่งเสริมความสามารถในการเผชิญปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียน
4	สุจริตคิดบวก		ปรับทัศนคติและมองปัญหาเป็นความท้าทาย
5	เด่นนำด้วย	องค์ประกอบที่ 2 การไตร่ตรองและปรับตัว เพื่อแสวงหาความช่วยเหลือ	รู้จักใช้จุดแข็งของตนเองให้เป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหาการเรียน
6	ช่วยกันของผู้ไม่ยอมแพ้		ส่งเสริมการคิดพิจารณาไตร่ตรอง ทำความเข้าใจ จัดลำดับความสำคัญของปัญหา
7	กำลังใจจากใครสักคน		สามารถปรับตัว ขอความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากผู้อื่นในการเรียนได้
8	สลายอารมณ์	องค์ประกอบที่ 3 การตอบสนองทางอารมณ์ ต่อผลกระทบด้านลบ	ส่งเสริมความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ทางลบที่ส่งผลการเรียน
9	มองดีมีแต่ได้		ปรับทัศนคติในการมองโลกในแง่ดี
10	จดหมายจากใจ		สามารถจัดการกับความวิตกกังวลให้พร้อมรับมือกับปัญหา
11	สรุปกิจกรรม		สรุปอภิปราย สะท้อนคิดร่วมกันถึงประสบการณ์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม

3. การศึกษาผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความหุนหันตัวด้านการเรียนในนิสิตวิชาชีพครู ผู้วิจัยตรวจสอบการแจกแจงปกติของคะแนนค่าเฉลี่ยความหุนหันตัวด้านการเรียนโดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk Test of Normality ($n < 50$) (Wanichbancha, 2008, p. 195) พบว่า ค่าเฉลี่ยความหุนหันตัวด้านการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง (ค่า Sig. เท่ากับ .289 .515 .665 และ .968)

มีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้สถิติพารามเมตริกโดยใช้สถิติ t-test Independent และ t-test Dependent ในการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดเล็ก ($n < 30$) และมีการแจกแจงแบบปกติ (Wiratchai, 2012, pp. 21-22) ผลการวิจัยแสดง ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหุ่นตัวด้านการเรียนในนิติวิชาชีพครูระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

ระยะ	กลุ่ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	3.27	.312	.980	.337
	กลุ่มควบคุม	3.14	.318		
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	4.26	.339	7.30**	.000
	กลุ่มควบคุม	3.26	.376		

**p < .01

ผลการวิเคราะห์พบว่า ในระยะก่อนการทดลองนิสิตกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความหุ่นตัวด้านการเรียนไม่แตกต่างกันจึงมีความเหมาะสมที่จะจัดเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ในระยะหลังการทดลองนิสิตกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความหุ่นตัวด้านการเรียนสูงกว่านิสิตกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความหุ่นตัวด้านการเรียนในนิติวิชาชีพครู ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่ม	ระยะ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	3.27	.312	10.30**	.000
	หลังการทดลอง	4.26	.318		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	3.14	.339	1.472	.167
	หลังการทดลอง	3.26	.376		

**p < .01

ผลการวิเคราะห์พบว่า นิสิตกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยความหุ่นตัวด้านการเรียนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ส่วนนิสิตกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยความหุ่นตัวด้านการเรียนไม่แตกต่างกันจากก่อนการทดลอง ผลการวิจัยจึงสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยระยะที่ 3 ทั้ง 2 ข้อ

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาองค์ประกอบของความหุ่ยนตัวด้านการเรียนในนิสิตวิชาชีพครู ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบแสดงให้เห็นว่า โมเดลการวัดความหุ่ยนตัวด้านการเรียนของนิสิตวิชาชีพครูมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 ด้านความเพียรพยายามมีความเกี่ยวข้องกับความพยายามและมุ่งมั่นในการเรียนโดยไม่ยอมแพ้ต่ออุปสรรค มองปัญหาเป็นโอกาสในการเปลี่ยนแปลงเพื่อบรรลุเป้าหมายทางการเรียนที่ตั้งไว้ องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบการไตร่ตรองและปรับตัวเพื่อแสวงหาความช่วยเหลือเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดทบทวนเพื่อให้เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน รู้จุดแข็งของตนเองและสามารถหาทางช่วยเหลือตนเองในการเรียนได้ และองค์ประกอบที่ 3 ด้านการตอบสนองทางอารมณ์ต่อผลกระทบด้านลบ มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการอารมณ์ทางลบ ความเครียดและความกดดันที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้ได้ มองโลกแง่ดีและไม่วิตกกังวลมากเกินไป ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบที่กล่าวมาล้วนเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อความหุ่ยนตัวด้านการเรียนทั้งสิ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cassidy (2016, pp. 4-10) ที่ศึกษาองค์ประกอบของความหุ่ยนตัวด้านการเรียนและได้องค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ดังนั้นผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยในระยนี้ไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระยที่ 2 ต่อไป

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความหุ่ยนตัวด้านการเรียน ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้จากข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ สอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริงของนิสิตมากที่สุด โดยผู้วิจัยพัฒนาโครงสร้างของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านที่สอดคล้องกับงานวิจัยความหุ่ยนตัวด้านการเรียนที่ Cassidy (2016, pp. 4-10) ทำการศึกษาไว้ ได้แก่ 1) ความเพียรพยายาม 2) การไตร่ตรองและปรับตัวเพื่อแสวงหาความช่วยเหลือ 3) การตอบสนองทางอารมณ์ต่อผลกระทบด้านลบ และนำกระบวนการตามหลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มี 5 ขั้นตอนมาใช้ในการดำเนินกิจกรรม โดยมีประเด็นที่สำคัญคือ 1) ผู้วิจัยได้กำหนดปัญหาที่ใช้ในกิจกรรมจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นิสิตเพื่อให้สถานการณ์ปัญหามีความสอดคล้องกับปัญหาจริงที่เกิดขึ้น 2) กำหนดปัญหาให้มีความสอดคล้องกับระดับความรู้ความสามารถเดิมและความต้องการของนิสิต 3) เน้นให้นิสิตได้แก้ปัญหาาร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย (Evensen and Hmelo, 2000, p. 23-24; Lambros, 2004, pp. 1-5) ซึ่งเป็นไปตามหลักการสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เป็นปัญหาฐานเพื่อให้ให้นิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมได้รับประสบการณ์ที่สามารถเสริมสร้างความหุ่ยนตัวด้านการเรียนได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ Chen (2011, pp. 230-233) ที่พบว่าโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาขึ้นช่วยเสริมสร้างความหุ่ยนตัวของนักเรียนได้ โดยเน้นพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การตั้งเป้าหมายและความมุ่งมั่นจนประสบความสำเร็จและสอดคล้องกับ Barrett, (2017, pp. 16-17)

ที่กล่าวว่า สถานการณ์ปัญหาที่นำมาใช้ต้องสอดคล้องกับความเป็นจริง ทำทายเป็นปัญหาปลายเปิดที่ยังไม่มีคำตอบที่ชัดเจนและมีความหมายต่อผู้เรียน ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการสร้างแรงจูงใจ การระดมสมอง การให้ผลสะท้อนกลับและการเสริมแรงมาใช้ในแต่ละกิจกรรม โดยเทคนิคที่นำมาใช้ช่วยปรับทัศนคติที่มีต่อการแก้ปัญหา สร้างแรงจูงใจให้เกิดความเพียรพยายามและไม่ยอมแพ้ต่อปัญหาที่เกิดขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rojas (2015, pp. 70-71) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียน พบว่า แรงจูงใจ การมองโลกในแง่ดี และทักษะการแก้ปัญหาที่เป็นปัจจัยด้านตัวบุคคลล้วนส่งผลต่อความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียน

3. การศึกษาผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียนในนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่านิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีระดับความมุ่งมั่นตัวทางการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีระดับความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียนสูงกว่านิสิตวิชาชีพครูที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นผลการทดสอบจึงมีความสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยในระยะที่ 3 ทั้ง 2 ข้อสะท้อนให้เห็นว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สามารถเสริมสร้างความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียนในนิสิตวิชาชีพครูได้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมได้รับประสบการณ์ที่ช่วยเสริมสร้างความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียน ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้รับ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบผ่านกระบวนการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการส่งเสริมคุณลักษณะตามองค์ประกอบของความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียนในแต่ละกิจกรรม เช่น กิจกรรมไม่ท้อไม่ถอยที่ส่งเสริมให้นิสิตเรียนรู้การแก้ปัญหาที่รู้มาเข้ามาเพื่อไปสู่เป้าหมายทางการเรียนที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ Dabaghi, Hashemi and Ashkzari (2019, pp. 12-13) ที่พบว่า การฝึกแก้ปัญหาช่วยปรับเปลี่ยนทัศนคติโดยมองว่าปัญหาเป็นความท้าทายผลที่ได้จากกิจกรรมทำให้นิสิตมีความเพียรพยายามในการแก้ปัญหามากขึ้น และในกิจกรรมชัยชนะของผู้ไม่ยอมแพ้ที่ส่งเสริมให้นิสิตรู้จักคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลเพื่อแก้ปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ส่งผลให้นิสิตสามารถคิดไตร่ตรองและปรับตัวเพื่อแก้ปัญหาได้ หรือในกิจกรรมสลายอารมณ์และกิจกรรมมองดีมีแต่ได้ ที่เน้นส่งเสริมให้นิสิตเข้าใจวิธีการผ่อนคลายความเครียด ความกดดันที่เกิดขึ้นรวมทั้งมีการมองโลกในแง่ดีเพื่อไม่ให้ติดกังวลจนกระทบต่อการเรียน สอดคล้องกับ Martin and Mash (2006, pp. 273-275) ที่พบว่า ผู้เรียนที่สามารถรับมือกับความล้มเหลวและความกดดันที่เกิดขึ้นลดความวิตกกังวลของตนเองได้เป็นคุณลักษณะสำคัญของความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียน ทั้งนี้ประสบการณ์ที่ได้รับทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การแก้ปัญหาด้วยการนำตนเอง สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์ที่เป็นรากฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการแก้ปัญหาและส่งเสริมความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียนให้สูงขึ้น (Kemp, 2011, pp. 48-49) รวมทั้งผู้วิจัยนำเทคนิคการสร้างแรงจูงใจ การระดมสมอง การให้ผลสะท้อนกลับและการเสริมแรงมาใช้ในแต่ละกิจกรรมเพื่อให้

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีทัศนคติที่ดีต่อการแก้ปัญหา สอดคล้องกับ Veale (2011, pp. 81-82) ที่พบว่า การสร้างแรงจูงใจ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การแลกเปลี่ยนมุมมองและการปรับทัศนคติของตน การได้รับการยอมรับและเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มช่วยส่งเสริมความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียน จากที่กล่าวมาสะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถเสริมสร้างความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียนให้สูงขึ้นได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียนสามารถนำไปใช้กับนิสิตนักศึกษาได้ ทั้งนี้ผู้ที่นำไปใช้ควรศึกษาทำความเข้าใจวิธีการและควรปรับสถานการณ์ปัญหาให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันก่อนนำไปใช้

2. ควรชี้แจงบทบาทของผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้ชัดเจนเพราะบทบาทความรับผิดชอบ การแสดงความคิดเห็นและการพลความคิดเห็นของผู้อื่น การสนับสนุนซึ่งกันและกันนั้นมีผลต่อการดำเนินกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยภายในตัวบุคคล ดังนั้นควรมีการศึกษาปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลต่อความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียนด้วย เช่น การเลี้ยงดู การสนับสนุนจากครูและเพื่อน

2. ควรมีการศึกษาตัวแปรทางจิตวิทยาที่อาจมีความสัมพันธ์กับความมุ่งมั่นตัวด้านการเรียน เช่น การรับรู้ความสามารถของตนเอง การเห็นคุณค่าในตนเอง ทักษะทางอารมณ์และสังคม

เอกสารอ้างอิง

- Barrett, T. (2017). *A New Model of Problem-Based Learning: Inspiring Concepts, Practice Strategies and Case Studies from Higher Education*. Maynooth: AISHE.
- Barrows, H. S., and Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-Based Learning an Approach to Medical Education*. New York: Springer.
- Bartley, M., Schoon, M. R., and Blane, M. (2010). Resilience as an Asset for Healthy Development, in A. Morgan, M. Davies, and E. Ziglio (Eds.), *Health Assets in a Global Context*, (pp. 101-115). New York: Springer.
- Cassidy, S. (2016). The Academic Resilience Scale (ARS-30): A New Multidimensional Construct Measure. *Frontiers in psychology*, 7, 1-11.
- Chen, J. Y. (2011). Problem-Based Learning: Developing resilience in Nursing students. *Kaohstung Journal of Medical sciences*, 27(6), 230-233.

- Cheng, V., and Catling, J. C. (2015). The Role of Resilience, Delayed Gratification and Stress in Predicting Academic Performance. *Psychology Teaching Review*, 21(1), 13-24.
- Cohen, L., Manion, L., and Morrison, K. (2017). *Research Methods in Education*. (8th ed.). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315456539>
- Coronado Hijón, A. (2017). Academic Resilience: A Transcultural Perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 594-598.
- Dabaghi, Z., Hashemi, Z., and Ashkzari, M. k. (2019). The Effect of Social Problem-Solving Skills Training on the Educational Resilience of Children in Labour. *Iranian Journal of Learning and Memory*, 1(4), 7-15.
- Evensen, D. H., and Hmelo, C. E. (Eds.). (2000). *Problem-Based Learning: A Research Perspective on Learning Interactions*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. (7th ed.). New York: Pearson.
- Ijadi-Maghsoodi, R., Marlotte, L., Garcia, E., Aralis, H., Lester, P., Escudero, P., and Kataoka, S. (2017). Adapting and Implementing a School-Based Resilience-Building Curriculum Among Low-Income Racial and Ethnic Minority Students. *Contemporary School Psychology*, 21(3), 223-239.
- Kang, M., Yoonjin, P., Choi, S. Y., and Lee, S. (2018). The Effects of PBL (Problem-Based Learning) on Academic Resilience, Learning Flow, and Academic Motivation of Nursing Students. *The Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 19(6), 291-298.
- Kemp, S. (2011). *Constructivism and Problem-Based Learning*. Singapore: Temasek Polytechnic, Learning Academy.
- Knight, C., Balatti, J., Haase, M., and Henderson, L. (2010). Preservice Teacher Stressors and Their Reactions to Those Stressors: Resilient Responses, in *Proceedings of Australian Teacher Education Association Conference*. (pp. 1-9). Townsville: ATEA 2010 Australian Teacher Education Association Conference.
- Lambros, A. (2004). *Problem-Based Learning in Middle and High School Classrooms a Teacher's Guide to Implementation*. California: Corwin Press.
- Le Cornu, R. (2009). Building Resilience in Pre-Service Teachers. *Teaching and Teacher Education*, 25, 717-723.

- Martin, A. J. (2002). Motivation and Academic Resilience: Developing a Model of Student Enhancement. *Australian Journal of Education*, 46(1), 34-49.
- Martin, A. J., and Marsh, H. W. (2006). Academic Resilience and Its Psychological and Educational Correlates: A Construct Validity Approach. *Psychology in the Schools*, 43(3), 267-282.
- Meneghel, I., Martínez, I., Salanova, M., and De Witte, H. (2019). Promoting Academic Satisfaction and Performance: Building Academic Resilience Through Coping Strategies. *Psychology in the Schools*, 56(6), 875-890.
- Mirza, M. S., and Arif, M. I. (2018). Fostering Academic Resilience of Students at Risk of Failure at Secondary School Level. *Journal of Behavioural Sciences*, 28(1), 33-50.
- Office of the Secretariat of the Council of Education. (2007). *Problem-Based Learning Management*. Bangkok: Pim Dee.
- Ottoway, A. K. C. (1966). *Learning through Group Experience*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Rojas F., L. F. (2015). Factors Affecting Academic Resilience in Middle School Students: A Case Study. *GIST - Education and Learning Research Journal*, 11, 63-78.
- Radhamani, K., and Kalaivani, D. (2021). Academic Resilience among Students: A Review of Literature. *International Journal of Research and Review*, 8(6). 360-369.
- Veale, A. (2011). Fostering Resilience in Adolescents. In D. Skuse, H. Bruce, L. Dowdney, and D. Mrazek. (Eds.), *Child Psychology and Psychology-Frameworks for Practice*, (pp. 78-83). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Wanichbancha, K. (2008). *Using SPSS for Windows in data analysis*. (11th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Wiratchai, N. (2012). *Statistics for use*. Bangkok: Icon Printing.
