

ผลการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับได้ เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ทรงกลด จารุนนทรากุล*

อุบลวรรณ ส่งเสริม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

*Corresponding author's email: sovacicmu@yahoo.com

รับบทความ 7 เมษายน 2568; แก้ไขบทความ 18 กรกฎาคม 2568; ตอบรับ 22 กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและรายงานผลของความสามารถในการกำกับตนเองในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ จากการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับได้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้นี้ดังกล่าว โดยการจัดการเรียนรู้แบบปรับได้ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยนเนื้อหา วิธีการ และกิจกรรมตามความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เพื่อให้แต่ละคนสามารถเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพอย่างเหมาะสมกับตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกวัตถุประสงค์โครงการของตนเอง วางแผนดำเนินการ และประเมินผลตามบริบทเฉพาะของตน ภายใต้การสนับสนุนของผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนที่มีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก กลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 4 คน ที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเอง 2) แบบประเมินความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษา และ 3) แบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาสามารถกำกับตนเองได้ในระดับดี โดยมีความหลากหลายในแนวทาง เช่น การตั้งเป้าหมาย การวางแผน การประเมินตนเอง และการจัดการอารมณ์ ซึ่งมีความแตกต่างกันและแสดงถึงการตอบสนองต่อการเรียนรู้แบบปรับได้ในลักษณะเฉพาะตามบริบทของแต่ละบุคคล 2) ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M=3.99$, $SD=0.83$) ทั้งในด้านผู้สอน ($M=4.20$, $SD=0.87$) ผู้เรียน ($M=4.06$, $SD=0.83$) คุณภาพการจัดการเรียนรู้ ($M=3.96$, $SD=0.68$) และการวัดประเมินผล ($M=3.69$, $SD=0.92$)

คำสำคัญ: ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับได้, การกำกับตนเอง, นักศึกษาระดับปริญญาตรี

The Effect of Adaptive Learning Theory on Promoting Self-Regulation of Undergraduate Students in Developing Learners with Special Needs

*Songklod Jarunondrakul**

Ubonwan Songserm

Faculty of Education, Silpakorn University

*Corresponding author's email: sovacicmu@yahoo.com

Received 7 April 2025; Revised 18 July 2025; Accepted 22 July 2025

Abstract

This research examined and report the effects of self-regulation abilities in enhancing the development of students with special educational needs through adaptive learning theory conducted by undergraduate students. It also aimed to investigate the satisfaction of undergraduate students toward the adaptive learning theory. Adaptive learning is an instructional approach that adjusts content, methods, and activities to match individual learner differences, allowing each student to learn effectively. In this study, students were encouraged to set their own project goals, plan, implement, and evaluate their work based on personal context, with the researcher acting as a learning facilitator. The target group consisted of four undergraduate students majoring in Special Education, Faculty of Education, Chiang Mai University, who were repeating the course in the second semester of the 2024 academic year. The research instruments included an instructional plan to promote self-regulation, self-regulation assessment forms for students, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean and standard deviation. The findings revealed that students demonstrated a good level of self-regulation, employing diverse strategies such as goal setting, planning, self-monitoring, self-evaluation, and emotional regulation. The manifestation of these strategies differed among individuals, reflecting personalized responses to the adaptive learning process shaped by their distinct contexts and learning backgrounds. Their overall satisfaction with the adaptive learning approach was high ($M = 3.99$, $SD = 0.83$). When examined in specific areas, satisfaction was also high across all dimensions: instructors ($M = 4.20$, $SD = 0.87$), learners ($M = 4.06$, $SD = 0.83$), instructional quality ($M = 3.96$, $SD = 0.68$), and assessment and evaluation ($M = 3.69$, $SD = 0.92$).

Keywords: adaptive learning theory, self-regulation, undergraduate students

บทนำ

ในปัจจุบัน แนวโน้มการจัดการศึกษาของประเทศไทยให้ความสำคัญกับการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โรงเรียนหลายแห่งได้นำแนวคิดการเรียนรวมมาใช้ เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงการศึกษาได้อย่างเท่าเทียมตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 50 (4) ที่ระบุว่าบุคคลมีสิทธิและหน้าที่ในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้พิการได้รับการศึกษาตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) การดำเนินงานนี้ยังสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2553 ที่กำหนดให้บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา หรือการเรียนรู้ ต้องได้รับการจัดการศึกษาพิเศษที่เหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) ด้วยเหตุนี้ หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ ณ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จึงได้เปิดสอนรายวิชา “จิตวิทยาการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ” โดยมีเป้าหมายให้นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้ทางทฤษฎีสู่การปฏิบัติจริงผ่านการออกแบบโครงการพัฒนาผู้เรียน อย่างไรก็ตาม พบว่านักศึกษาบางส่วนไม่สามารถดำเนินโครงการให้สำเร็จได้ตามเกณฑ์ส่งผลให้ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาดังกล่าว

จากการสังเกตของผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอน พบว่าสาเหตุสำคัญที่ทำให้การดำเนินโครงการของนักศึกษาไม่ประสบความสำเร็จ มาจากการขาดความสามารถในการกำกับตนเอง การขาดองค์ความรู้ และการไม่เข้าใจกรอบการดำเนินงานอย่างแท้จริง แม้ว่าจะมีการให้คำปรึกษาทั้งในและนอกชั้นเรียนก็ตาม สอดคล้องกับผลการประเมินรายวิชาของนักศึกษาในกลุ่มลงทะเบียนเรียนซ้ำที่มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 ในการสอบกลางภาค และขาดการทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นระบบในการดำเนินโครงการดังกล่าว ปัญหานี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแนวคิด Adaptive Learning Theory เป็นทางเลือกที่เหมาะสม โดยมุ่งเน้นการปรับเนื้อหา วิธีการ และเทคโนโลยีให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน (Rachmad, 2022) โดยบทบาทของผู้สอนคือ 1) กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง 2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน 3) ติดตามความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการประเมินตามสภาพจริง และ 4) ให้การเสริมแรงทางบวกแก่ผู้เรียน ทั้งนี้ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับความแตกต่างในความสามารถของผู้เรียน แล้วนำมาออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน (วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนา, 2564) แนวคิดนี้ได้รับการสนับสนุนจาก Gligorea et al. (2023) ที่พบว่า Adaptive Learning Theory ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา โดยเฉพาะในกลุ่มผู้เรียนที่มีข้อจำกัดเฉพาะตน เช่นเดียวกับการศึกษาของ ศิวพร กลับดวง (2560) ที่แสดงให้เห็นว่าการใช้ Adaptive Learning Theory ผ่านเว็บสามารถพัฒนาทักษะการคำนวณและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ Adaptive Learning Theory ประกอบด้วย 4 หลักการสำคัญ ได้แก่ การประเมินความต้องการของผู้เรียน การปรับกลยุทธ์การเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ และการ

ติดตามผลอย่างต่อเนื่อง (Rachmad, 2022) ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาในกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการส่งเสริมด้านการกำกับตนเอง

ในบริบทของงานวิจัยนี้ “การเรียนรู้แบบปรับได้” (adaptive learning) หมายถึง แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยนเนื้อหา กลวิธี และเครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของผู้เรียนแต่ละราย เช่น ระดับความสามารถ ความถนัด และจังหวะการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการกำหนดเส้นทางการเรียนรู้ของตนเอง (Durlach & Lesgold, 2012; Rachmad, 2022) ขณะที่ “การกำกับตนเอง” (Self-Regulation) ในงานวิจัยนี้ หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการวางแผน ติดตาม และประเมินการดำเนินโครงการพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยกระบวนการทางความคิด พฤติกรรม และอารมณ์ที่ควบคุมตนเองได้เพื่อบรรลุเป้าหมายของตน (Zimmerman, 2000; เบญจวรรณ ต้นประดิษฐ์ และสุภาณี สนธิรัตน์, 2558)

แนวคิดการกำกับตนเอง (self-regulation) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ความคิด และอารมณ์เพื่อบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ (เบญจวรรณ ต้นประดิษฐ์ และสุภาณี สนธิรัตน์, 2558) ประกอบด้วยกระบวนการย่อย 3 ด้าน ได้แก่ การสังเกตตนเอง การตัดสินใจตนเอง และการตอบสนองต่อตนเอง (Bandura, 1986) การวิจัยโดย สาลินี จงใจสุธรรม และคณะ (2558) พบว่าการกำกับตนเองในการเรียนรู้ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ขณะที่ Kurt (2023) อธิบายว่า การเรียนรู้แบบกำกับตนเองเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และเพิ่มความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การกำกับตนเองได้รับการยอมรับว่าเป็นกรอบแนวคิดสำคัญในการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (Zimmerman, 2000)

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาแนวทางการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทของนักศึกษาครูที่ต้องรับผิดชอบการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษยังเป็นเรื่องที่ท้าทาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการเรียนรู้ที่มีความแตกต่างรายบุคคลสูง เช่นเดียวกับหลักการของทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบปรับได้ (adaptive learning theory) ที่เน้นการออกแบบกิจกรรมให้ตอบสนองความสามารถ ความถนัด และจังหวะการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Durlach & Lesgold, 2012)

งานวิจัยในต่างประเทศหลายชิ้น เช่น Panadero (2017) และ Zimmerman and Moylan (2009) ได้ยืนยันถึงประสิทธิภาพของการพัฒนาทักษะการกำกับตนเองผ่านการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในขณะที่งานวิจัยในประเทศยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาอย่างเฉพาะเจาะจงว่า กระบวนการเรียนรู้แบบปรับได้จะส่งผลต่อความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาที่ต้องเรียนรู้เพื่อดำเนินโครงการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ซึ่งต้องใช้ทั้งองค์ความรู้เฉพาะทางและการวางแผนเป็นรายกรณี

ช่องว่างทางองค์ความรู้ดังกล่าวจึงสะท้อนถึงความจำเป็นในการศึกษาวิจัยที่ออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบปรับได้เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากขึ้นต่อกระบวนการพัฒนาสมรรถนะของครูในอนาคตอย่างเป็นระบบ และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาแนว

ทางการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การบูรณาการแนวคิด Adaptive Learning Theory เข้ากับการพัฒนาทักษะการกำกับตนเอง จึงเป็นแนวทางที่เกื้อหนุนกันในบริบทของ นักศึกษาครูที่ต้องออกแบบการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ปรับได้ หรือ Adaptive Learning Theory เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรีให้สามารถดำเนินโครงการได้สำเร็จภายใน ระยะเวลาที่กำหนด

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาและรายงานผลของความสามารถในการกำกับตนเองในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษจากการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับได้ (adaptive learning theory) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับได้ (adaptive learning theory) เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

วิธีการศึกษา

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากนักศึกษาปริญญาตรีกลุ่มเป้าหมายจำนวน 4 คน ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (purposive samplings) โดยเลือกนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชา ‘จิตวิทยาการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ’ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่เคยประสบปัญหาในการดำเนินโครงการพัฒนาผู้เรียนในภาคเรียนก่อนหน้า อาทิ ขาดการวางแผน ขาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน และมีระดับคะแนนทดสอบกลางภาคต่ำกว่าร้อยละ 60 ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองในบริบทของการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างรายบุคคล แบบแผนการวิจัยใช้การศึกษากลุ่มเดียววัดผลหลังทดลอง (one shot case study) เมื่อศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ใช้เวลาสอนจำนวน 2 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 9 ชั่วโมง โดยออกแบบให้เป็นรูปแบบ “intervention แบบเข้มข้น” ที่เหมาะสมกับบริบทจริงของนักศึกษาครูในรายวิชาที่ต้องดำเนินโครงการควบคู่กับภาระทางวิชาการอื่น โดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบปรับได้มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการตั้งเป้าหมาย วางแผน และสะท้อนผลอย่างชัดเจน ทั้งนี้ การเก็บข้อมูลยังรวมถึงพฤติกรรมการทำงานจริงนอกเวลาเรียนผ่านบันทึกสะท้อนคิดและสัมภาษณ์ จึงสามารถสะท้อนพฤติกรรมการกำกับตนเองได้อย่างเพียงพอ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการกำกับตนเอง เป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพที่นักศึกษาต้องประเมินตนเอง ประกอบไปด้วย 5 รายการพฤติกรรม ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การติดตามและควบคุมตนเอง 3) การประเมินและสะท้อนตนเอง 4) แรงจูงใจภายใน และ 5) การควบคุมอารมณ์ และแบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบไปด้วยประเด็นการวิเคราะห์ 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพการเรียนรู้ 2) ด้านการวัดและประเมินผล 3) ด้านผู้เรียน และ 4) ด้านผู้สอน เครื่องมือทั้งหมดได้รับการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ ด้านทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ และด้านการวิจัยและประเมินผลโดยการวิพากษ์ผ่านโปรแกรม ZOOM จากนั้นนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อประสานงานผู้เรียนทั้ง 4 คน เพื่อแจ้งให้ทราบการปรับวิธีการจัดทำโครงการปลายภาคตามการวิจัยครั้งนี้
2. นัดหมายผู้เรียนทั้ง 4 คน ในคาบเรียน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และการประเมินผล และร่วมกันกำหนดตารางเวลาในการดำเนินการวิจัย
3. ผู้สอนดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบไว้ โดยใช้เวลาสองสัปดาห์ ระยะเวลาเรียนรวมทั้งสิ้น 9 ชั่วโมง
4. ผู้เรียนประเมินความสามารถในการกำกับตนเอง
5. ผู้สอนวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบปรับได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการกำกับตนเองโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจโดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการศึกษา

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ ผลของความสามารถในการกำกับตนเองในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษจากการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับได้ (adaptive learning theory) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ได้จากการประเมินตนเองของนักศึกษา และความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับได้ (adaptive learning theory) เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยอ้างอิงกรอบแนวคิดการกำกับตนเองตาม Zimmerman (2000) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนกำกับ ควบคุม และประเมินการเรียนรู้ของตนเองอย่างมีเป้าหมายประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

1. การเตรียมการเรียนรู้ (forethought phase): ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน มีการวางแผนกลยุทธ์ในการเรียน และสร้างแรงจูงใจภายในเพื่อเตรียมพร้อมต่อการลงมือทำกิจกรรม ซึ่งแสดงถึงการมีจุดมุ่งหมายและความพร้อมทางจิตใจในการเรียนรู้

2. การปฏิบัติการเรียนรู้ (performance phase): ผู้เรียนลงมือดำเนินการตามแผน โดยมีการกำกับตนเองผ่านการเลือกใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสม และติดตามผลการเรียนของตนอย่างต่อเนื่อง

3. การสะท้อนการเรียนรู้ (self-reflection phase): ผู้เรียนประเมินผลการดำเนินงาน วิเคราะห์สาเหตุของผลลัพธ์ และใช้ข้อมูลนั้นในการปรับปรุงตนเองเพื่อการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

1. ผลของความสามารถในการกำกับตนเองในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษจากการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับตัว (Adaptive Learning Theory) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1.1 ด้านการตั้งเป้าหมาย

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเข้าใจในสิ่งที่ต้องทำเพื่อพัฒนาโครงการของตนเอง โดยมีแนวคิดที่แตกต่างกันตามลักษณะของโครงการและวิธีการดำเนินการ นักศึกษาบางคนเน้นการพัฒนาศักยภาพของตนเองและองค์ความรู้ เพื่อใช้ในการดำเนินโครงการ นักศึกษาบางคนใช้แนวคิดเฉพาะทาง เช่น จิตวิทยาของ Bronfenbrenner มาเป็นกรอบแนวคิดในการวางแผนและดำเนินการ มีการวางแผนให้สอดคล้องกับเป้าหมายของโครงการ เช่น การจัดสรรเวลาให้เพียงพอสำหรับการเก็บข้อมูลและดำเนินโครงการ อีกทั้งนักศึกษาส่วนใหญ่วางแผนการดำเนินโครงการเป็นขั้นตอนอย่างเป็นระบบ โดยมีวิธีการที่แตกต่างกัน ได้แก่ 1) การกำหนดลำดับขั้นตอนชัดเจน เช่น การกำหนดหัวข้อ ศึกษาข้อมูล ออกแบบโครงการ ทดสอบและปรับปรุง 2) การใช้แนวคิดการเรียนรู้ที่เคยศึกษา เช่น การนำกิจกรรมจากวิชาอื่นมาใช้เพื่อลดระยะเวลาในการพัฒนา 3) การเก็บข้อมูลพื้นฐานเพื่อสร้างโครงสร้างของโครงการให้มีความถูกต้องและครอบคลุม และ 4) การวิเคราะห์ข้อจำกัดของโครงการเพื่อหาทางแก้ไขก่อนดำเนินการ ซึ่งสะท้อนถึงการมี Strategic Planning อย่างเหมาะสมตามแนวคิดของ Zimmerman

1.2 ด้านการติดตามและควบคุมตนเอง

นักศึกษาบางส่วนตรวจสอบความคืบหน้าของตนเองเป็นประจำ เช่น ทุกวันอังคารและศุกร์ หรือเมื่อมีการเพิ่มข้อมูลใหม่ นักศึกษาบางคนติดตามความคืบหน้าเฉพาะในเวลาว่างหรือหลังจากเคลียร์งานหนัก ๆ จากวิชาอื่น ในส่วนของการวางแผนจัดสรรเวลาเพื่อจัดทำโครงการหรือขอรับการปรึกษาจากอาจารย์ พบว่านักศึกษาบางคนวางแผนทำงานโดยกำหนดเป็นชั่วโมงชัดเจน ทั้งการจัดทำโครงการและการรายงานความคืบหน้า หรือแบ่งงานเป็นช่วงเวลาเพื่อลดความหนักของงาน บางคนจัดสรรเวลาเพื่อขอรับการปรึกษาจาก

อาจารย์ประจำวิชาเพื่อการปรับปรุง สะท้อนถึงระดับความสามารถด้าน self-monitoring ที่แตกต่างกันตามบริบทส่วนบุคคล

1.3 ด้านการประเมินและสะท้อนตนเอง

นักศึกษาส่วนใหญ่มีกระบวนการประเมินผลการทำงานของตนเอง โดยวิธีที่ใช้ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ข้อดีข้อเสีย หรือจุดแข็งจุดอ่อนของตนเอง 2) การให้เพื่อนช่วยตรวจสอบและให้ความคิดเห็น 3) การสังเกตผลลัพธ์จากกิจกรรมที่ออกแบบ และ 4) การตรวจสอบเป็นระยะ โดยเฉพาะเมื่อรู้สึกว่ายางานยังไม่ดีพอ อีกทั้งนักศึกษาส่วนใหญ่สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปปรับปรุงการทำงานของตนเองให้ดีขึ้น เช่น การปรับตามข้อเสนอแนะของเพื่อนหรืออาจารย์ และบางคนยังได้ค้นพบข้อดี ข้อเสียเพิ่มเติมจากประสบการณ์ทำโครงการที่ไม่สำเร็จมาก่อน ซึ่งตรงกับกระบวนการสะท้อนการเรียนรู้ (self-reflection phase)

1.4 ด้านแรงจูงใจภายใน

นักศึกษาส่วนใหญ่มีแรงจูงใจภายในในระดับดี กล่าวคือมีความมั่นใจว่าจะสามารถดำเนินโครงการให้สำเร็จได้ เนื่องจากการวางแผนที่ดีขึ้นกว่าก่อนหน้านี้ รวมทั้งการออกแบบกิจกรรมเป็นลักษณะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ศักยภาพและความถนัดของตนเอง ซึ่งเป็นหลักการสำคัญในแนวคิดของทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับได้ ที่เชื่อว่าการเรียนรู้ควรตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคล อย่างไรก็ตาม นักศึกษาบางคนยังไม่มั่นใจเนื่องจากมีปัญหาด้านการลืมและขาดการตรวจสอบตนเอง

1.5 ด้านการควบคุมอารมณ์

นักศึกษามีแนวทางจัดการความเครียดที่แตกต่างกัน เช่น หยุดพักเมื่อเครียดมาก เล่นกีฬา หรือแบ่งงานออกเป็นช่วง ๆ เพื่อลดภาระงาน ในส่วนของการรับมือเมื่อต้องเผชิญกับปัญหา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถแก้ไขปัญหาด้วยสติ แม้บางคนอาจกลั่นแกล้งหรือใช้อารมณ์ในการตัดสินใจอยู่บ้าง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด emotion regulation ที่เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการกำกับตนเอง (Zimmerman, 2000; Panadero, 2017)

สรุปได้ว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความเข้าใจและทราบสิ่งที่ต้องทำเพื่อพัฒนาโครงการของตนเองให้สำเร็จ โดยใช้แนวทางที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ทั้งในด้านการตั้งเป้าหมาย การวางแผน การติดตามและควบคุมตนเอง การประเมินผลและสะท้อนตนเอง ตลอดจนการจัดการแรงจูงใจและอารมณ์

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับได้ (Adaptive Learning Theory) เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

ตารางที่ 1

ผลการวัดระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับได้ (Adaptive Learning Theory) เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

กิจกรรม/เนื้อหา	M	SD	เกณฑ์การประเมิน
ด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้			
1. การวิเคราะห์ผู้เรียน	4.00	0.71	มาก
2. การกำหนดกรอบเวลาดำเนินการจัดทำโครงการร่วมกัน	3.75	0.83	มาก
3. ความชัดเจนของจุดประสงค์ในการจัดการเรียนรู้	4.25	0.39	มาก
4. ความสอดคล้องของการจัดการเรียนรู้กับความต้องการของผู้เรียน	4.25	0.43	มาก
5. วิธีการจัดการเรียนรู้	3.75	0.83	มาก
6. ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้	3.75	0.43	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.96	0.68	มาก
ด้านการวัดและประเมินผล			
1. ความสอดคล้องของการวัดและประเมินผลกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.75	0.83	มาก
2. วิธีการวัดและประเมินผล	3.50	0.87	มาก
3. ความชัดเจนของเกณฑ์การวัดและประเมินผล	4.00	1.00	มาก
4. ความเหมาะสมของเกณฑ์การวัดและประเมินผล	3.50	0.87	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.69	0.92	มาก
ด้านผู้เรียน			
1. การจัดการเรียนรู้ช่วยเพิ่มความสามารถในการประยุกต์ความรู้เพื่อจัดทำโครงการ	3.75	0.83	มาก
2. การจัดการเรียนรู้ช่วยเพิ่มความสามารถในการทำโครงการได้เสร็จตามเวลา	4.00	0.71	มาก
3. การจัดการเรียนรู้ช่วยเพิ่มความสามารถในการทำโครงการได้ตามเกณฑ์คุณภาพ	4.25	0.83	มาก
4. การจัดการเรียนรู้ช่วยเพิ่มความสามารถในการแก้ปัญหา	4.25	0.83	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.06	0.83	มาก
ด้านผู้สอน			
1. บุคลิกภาพ	4.25	0.83	มาก
2. ความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนรู้	4.25	0.83	มาก
3. ภาษาและอวัจนภาษา	4.00	1.00	มาก
4. การให้คำแนะนำและความช่วยเหลือ	4.25	0.83	มาก
5. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	4.25	0.83	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.20	0.87	มาก
ค่าเฉลี่ยภาพรวม	3.99	0.83	มาก

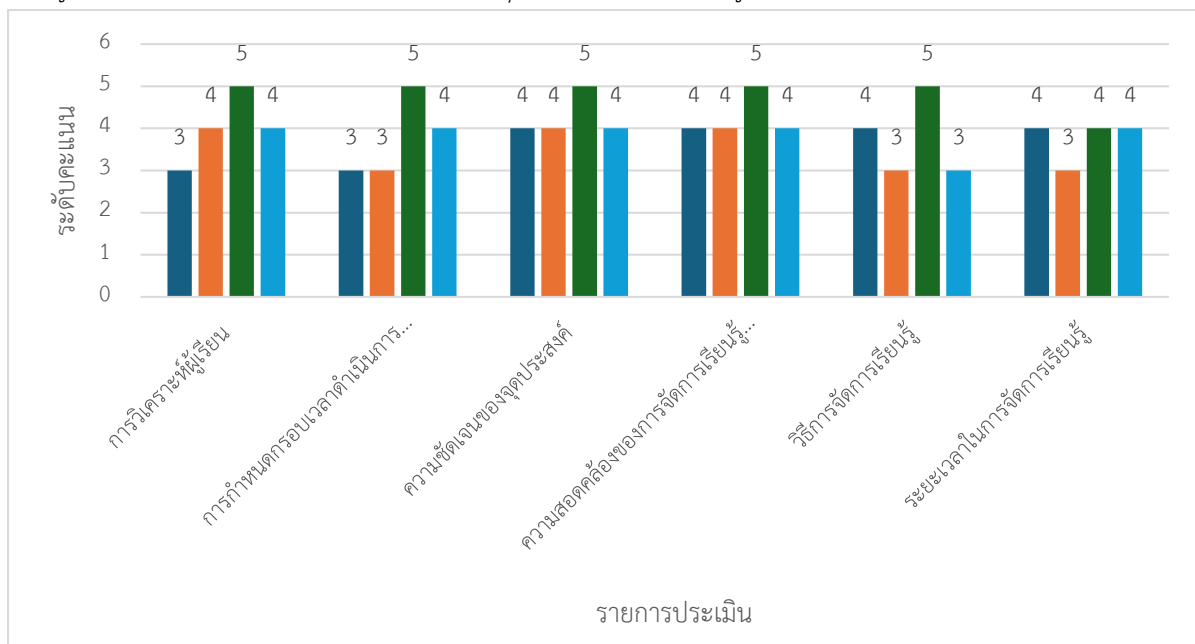
จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับได้ (adaptive learning theory) เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในการพัฒนา

ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M=3.99$, $SD=0.83$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านผู้สอน ($M=4.20$, $SD=0.87$) แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นในคุณภาพของอาจารย์ ที่มีบทบาทในการให้คำแนะนำ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดการทำงานตามความถนัดของแต่ละคน รองลงมา ได้แก่ ด้านผู้เรียน ($M=4.06$, $SD=0.83$) สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษารู้สึกถึงความเปลี่ยนแปลงในตนเองที่มาจากการสนับสนุนในการประยุกต์ความรู้และจัดทำโครงการอย่างมีคุณภาพ ด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ($M=3.96$, $SD=0.68$) สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับตัว (adaptive learning) ที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเห็นความเป็นไปได้ในการทำงานให้สำเร็จตามกำหนด และด้านการวัดและประเมินผล ($M=3.69$, $SD=0.92$) ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อาจเป็นข้อสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาเกณฑ์การวัดที่ชัดเจนและเหมาะสมมากขึ้น

ผลการเปรียบเทียบคะแนนระดับความพึงพอใจของนักศึกษาทั้ง 4 คน จำแนกเป็นรายด้านมีดังต่อไปนี้

ภาพที่ 1

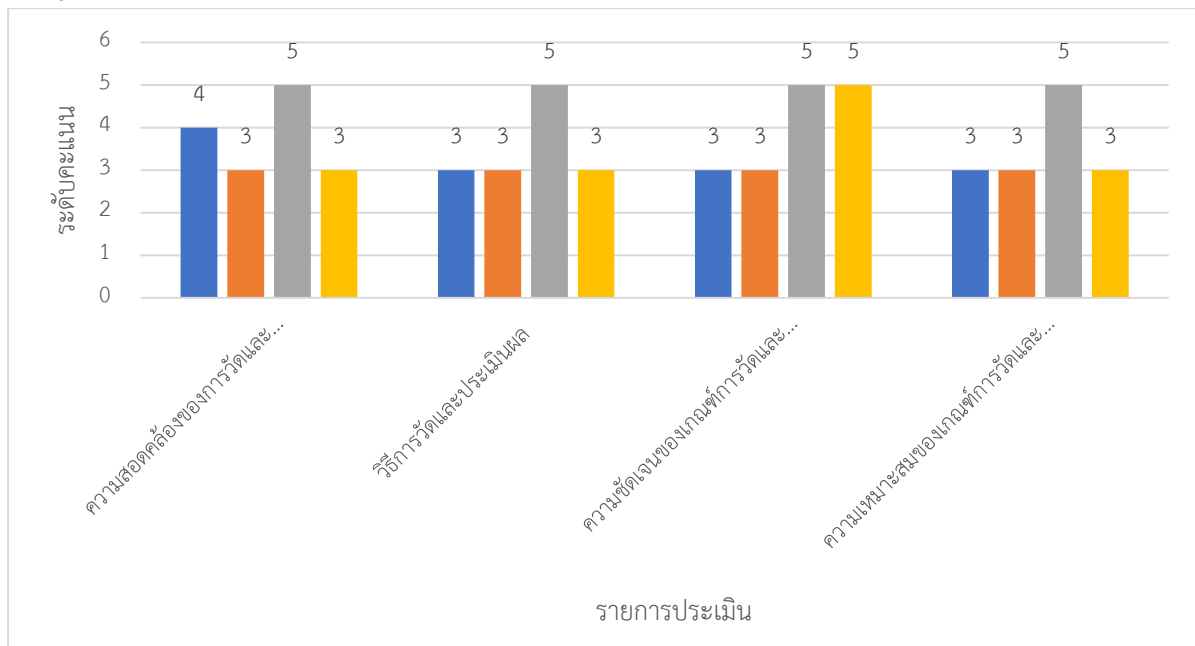
การเปรียบเทียบคะแนนระดับความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับตัว (Adaptive Learning Theory) ด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้



จากภาพที่ 1 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ให้คะแนนในระดับมาก โดยมี 1 คนที่ให้คะแนนในระดับสูงกว่าคนอื่นอย่างชัดเจน ซึ่งสะท้อนว่าการออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกแนวทางการเรียนรู้ตามความถนัดเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ

ภาพที่ 2

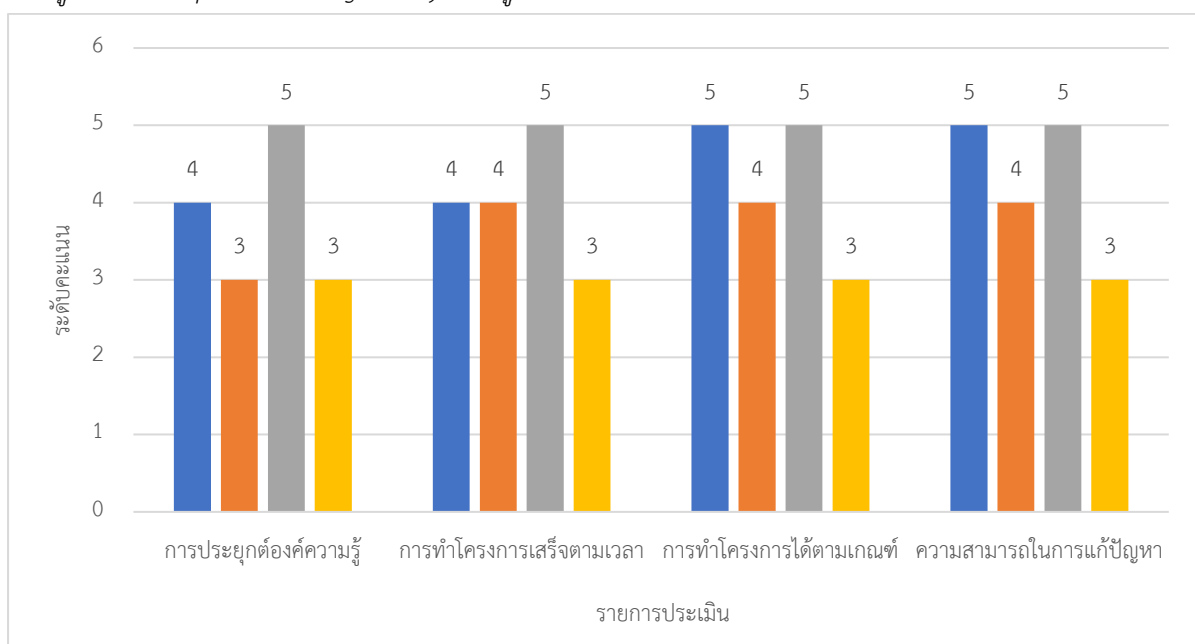
การเปรียบเทียบคะแนนระดับความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับได้ (Adaptive Learning Theory) ด้านการวัดและประเมินผล



จากภาพที่ 2 ซึ่งแสดงข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด พบว่า มีความแตกต่างของระดับความพึงพอใจค่อนข้างมาก ซึ่งอาจสะท้อนถึงความไม่แน่ใจหรือความสับสนในเกณฑ์การวัดความสำเร็จของงาน การออกแบบเครื่องมือประเมินที่มีความโปร่งใสและสื่อสารได้ชัดเจนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรปรับปรุง

ภาพที่ 3

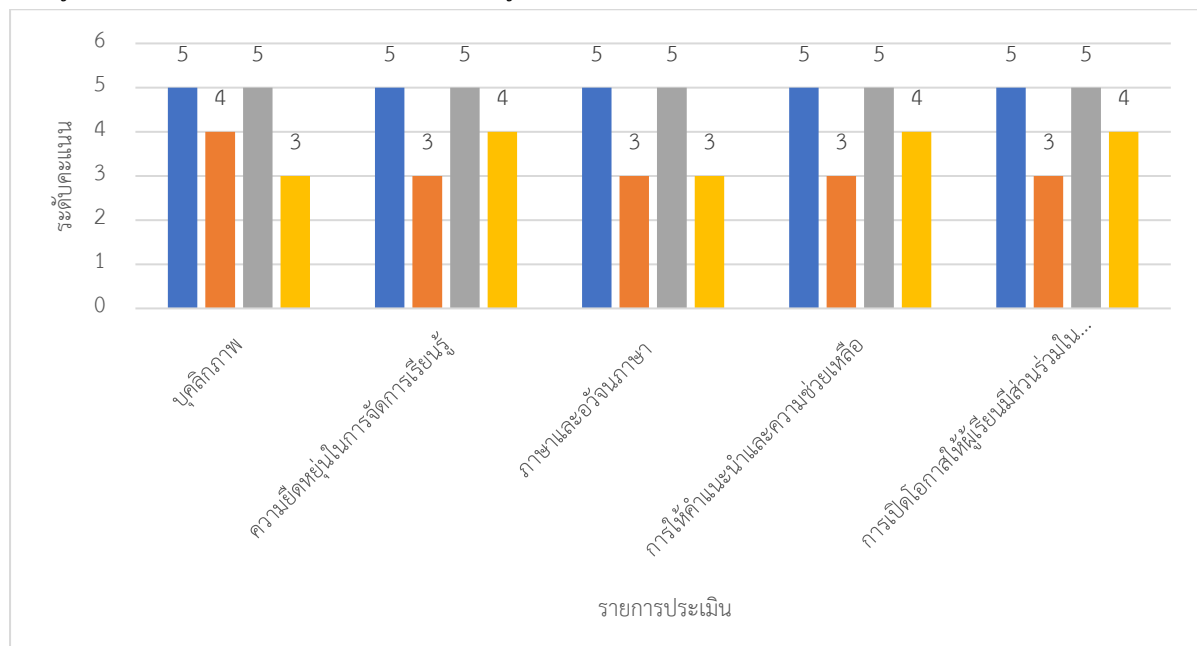
การเปรียบเทียบคะแนนระดับความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับได้ (Adaptive Learning Theory) ด้านผู้เรียน



จากภาพที่ 3 พบว่า ระดับความพึงพอใจมีความแตกต่างระหว่างบุคคลค่อนข้างชัดเจน เห็นได้จากการที่นักศึกษารายหนึ่งให้คะแนนต่ำกว่าคนอื่นทุกข้อ ความแตกต่างนี้อาจมาจากหลายปัจจัย เช่น ความพร้อมด้านทักษะพื้นฐานเดิม ความสามารถในการวิเคราะห์ การวางแผน และการประเมินสถานการณ์ ซึ่งสะท้อนว่าแม้การจัดการเรียนรู้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนปรับตามศักยภาพของตน แต่ผู้เรียนที่มีประสบการณ์ความล้มเหลวหรือขาดความมั่นใจเดิม อาจต้องใช้เวลาและการสนับสนุนเฉพาะทางมากกว่าคนอื่น

ภาพที่ 4

การเปรียบเทียบคะแนนระดับความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับได้ (Adaptive Learning Theory) ด้านผู้สอน



จากภาพที่ 4 พบว่า คะแนนของนักศึกษาส่วนใหญ่มีแนวโน้มการให้คะแนนระดับสูงไปในทิศทางเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าบทบาทของผู้สอนในฐานะ “ผู้อำนวยความสะดวก” (facilitator) มีผลต่อทัศนคติของนักศึกษาทั้งทางตรงและทางอ้อม

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบทั้ง 4 ภาพรวมกัน พบว่า นักศึกษารายหนึ่งมีคะแนนคงที่และอยู่ในระดับสูงเกือบทุกด้าน ซึ่งอาจสะท้อนถึงลักษณะนิสัยที่มีการกำกับตนเองสูงตั้งแต่ต้น ขณะที่นักศึกษารายหนึ่งมีความผันผวนของคะแนนในแต่ละด้าน สะท้อนถึงการรับรู้ที่แปรผันตามปัจจัยเฉพาะตน เช่น ความมั่นใจ หรือแรงจูงใจภายใน ผลจากภาพเปรียบเทียบจึงตอกย้ำว่า Adaptive Learning Theory ไม่ได้เพียงช่วยผู้เรียนทุกคนในลักษณะเดียวกัน แต่ทำให้เห็น “การตอบสนองเฉพาะบุคคล” ที่แตกต่างกันออกไปตามพื้นฐานการเรียนรู้ของแต่ละคน ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จึงอาจกล่าวได้ว่าแม้ Adaptive Learning Theory จะส่งผลเชิงบวกโดยรวม แต่นักศึกษาที่มีความสามารถแตกต่างกัน ย่อมมีประสบการณ์ต่อการเรียนรู้ที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ Adaptive Learning

Theory ที่เน้นการตอบสนองรายบุคคล (personalized response) มากกว่าการมุ่งหวังผลลัพธ์แบบเหมือนกันทุกคน

อภิปรายผลการศึกษา

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับตัว (adaptive learning theory) เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ มีประเด็นในการอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับตัว (Adaptive Learning Theory) กับการส่งเสริมการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถตั้งเป้าหมายและวางแผนดำเนินโครงการของตนเองได้อย่างมีลำดับขั้นตอนชัดเจน เช่น การเริ่มจากศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ข้อจำกัดของกรณีศึกษา ออกแบบกิจกรรม และทดสอบโครงการ โดยบางรายเลือกประยุกต์แนวคิดจากวิชาที่เรียนควบคู่กันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ เช่น การใช้แนวคิดจิตวิทยาของ Bronfenbrenner หรือการนำกิจกรรมจากวิชาออกแบบเทคนิคการสอนมาใช้ ซึ่งช่วยลดระยะเวลาการเตรียมงาน และเพิ่มความเชื่อมโยงทางองค์ความรู้ระหว่างวิชา ในส่วนของการติดตามความก้าวหน้า พบว่านักศึกษาใช้วิธีการหลากหลาย บางรายมีการตรวจสอบความคืบหน้าเป็นประจำ ขณะที่บางรายใช้แนวทางยืดหยุ่น โดยพิจารณาจากช่วงเวลาย่างหรือความพร้อมด้านจิตใจ ทั้งนี้ นักศึกษาหลายรายแบ่งเวลาเพื่อตรวจสอบผลงานกับอาจารย์และรับคำแนะนำเพื่อนำไปปรับปรุง ซึ่งสะท้อนถึงพฤติกรรมการกำกับตนเองที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การประเมินและสะท้อนผลการดำเนินงานของตนเองก็ปรากฏในหลากหลายรูปแบบ เช่น การวิเคราะห์ข้อดีข้อเสีย การให้เพื่อนตรวจสอบ การสังเกตผลลัพธ์จากกิจกรรม รวมถึงการทบทวนผลงานเป็นระยะ ทั้งนี้ นักศึกษาส่วนใหญ่มีความมั่นใจในการทำโครงการสูงขึ้น โดยระบุว่าการมีแผนงานที่ชัดเจนและการจัดสรรเวลาอย่างเหมาะสมช่วยเพิ่มความพร้อมและลดความลังเลในการลงมือปฏิบัติ นอกจากนี้ ยังพบว่า นักศึกษาสามารถจัดการกับความเครียดได้อย่างมีสติ โดยปรับวิธีดำเนินงานให้เหมาะสมกับระดับของภาวะกดดันที่ตนเผชิญ จึงอาจกล่าวได้ว่าทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับตัว (adaptive learning theory) มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความสามารถในการกำกับตนเองได้ อาจเนื่องมาจากหลักการของทฤษฎีที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ปรับเปลี่ยนเงื่อนไข โครงสร้าง วิธีการในการเรียนรู้ตามความถนัดและความชอบเป็นรายบุคคล ส่งผลต่อพฤติกรรมการกำกับตนเองของนักศึกษาในหลายมิติ โดยเฉพาะการตั้งเป้าหมายและวางแผนที่สะท้อนถึงความเข้าใจตนเอง (self-awareness) และความสามารถในการเลือกกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับตนเอง (strategic adaptability) นักศึกษาหลายคนสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ตามความถนัด เช่น การเลือกใช้แนวคิดจิตวิทยาของ Bronfenbrenner หรือการดัดแปลงกิจกรรมจากวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งช่วยลดขั้นตอนการทำงานและสร้างความเชื่อมโยงขององค์ความรู้

Adaptive Learning Theory ยังช่วยให้นักศึกษาเลือกเส้นทางการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทและข้อจำกัดส่วนบุคคล เช่น การกำหนดช่วงเวลาทำงานที่เหมาะสม หรือการใช้ฐานข้อมูลเดิมร่วมกับข้อมูลใหม่ การจัดการดังกล่าวสะท้อนถึงทักษะด้านเมตาคognition) และการจัดการเวลา ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการกำกับตนเอง (เบญจวรรณ ด้านประดิษฐ์ และสุภาณี สนธิรัตน์, 2558) อีกทั้งในส่วนของการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินความก้าวหน้าของตนเองในหลากหลายรูปแบบ เช่น การวิเคราะห์ข้อดีข้อเสีย การสังเกตผลจากกิจกรรม หรือการปรับแผนงานตามคำแนะนำของอาจารย์ ยังสะท้อนกลไกการกำกับตนเอง ทั้งสามประการของ Bandura (1986) ได้แก่ การสังเกตตนเอง (self-observation) การตัดสินใจตนเอง (self-judgment) และการเสริมแรงตนเอง (self-reaction) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาแนวทางการทำงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ในด้านความสามารถในการจัดการอารมณ์ เช่น การพักเมื่อเครียดหรือการเปลี่ยนกิจกรรม ถือเป็นรูปแบบการกำกับอารมณ์ที่ส่งเสริมความยืดหยุ่นทางจิตใจ ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำรงเป้าหมายการเรียนรู้ระยะยาวในภาวะแรงกดดันสูง ผู้เรียนบางรายระบุว่าความมั่นใจของตนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อสามารถวางแผนและจัดสรรเวลาตามตารางได้อย่างเหมาะสม

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ Schunk and Ertmer (2000) ที่อธิบายว่าการกำกับตนเองเป็นกระบวนการรวมของการตั้งเป้าหมาย ความตั้งใจ กลวิธีการเรียนรู้ การบริหารเวลา และความเชื่อในศักยภาพตนเอง และสอดคล้องกับ Zimmerman (1989) ที่ระบุว่า การกำกับตนเองเป็นกระบวนการบังคับตนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมทั้งในด้านปัญญา แรงจูงใจ และการปฏิบัติ ซึ่งเมื่อพิจารณาในภาพรวมสามารถตีความได้ว่าหลักการของ Adaptive Learning Theory ที่ยืดหยุ่นและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ช่วยกระตุ้นกระบวนการกำกับตนเองผ่านการเปิดโอกาสให้นักศึกษาปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ตามสไตล์ของตน ซึ่งเอื้อต่อการตัดสินใจและรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองอย่างแท้จริง (Bandura, 1986) ข้อค้นพบนี้ยังสนับสนุนงานวิจัยของ Gligorea et al. (2023) ที่พบว่าระบบ Adaptive Learning Theory ซึ่งสนับสนุนการตั้งเป้าหมายด้วยตนเองมีส่วนช่วยในการส่งเสริมความสำเร็จของผู้เรียนในบริบทดิจิทัล และสอดคล้องกับ Rachmad (2022) ที่แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่ปรับให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลช่วยเพิ่มความสามารถในการวางแผนและสะท้อนตนเอง โดยเฉพาะในกลุ่มที่ขาดความมั่นใจในตนเองมาก่อน

กล่าวโดยสรุป Adaptive Learning Theory ไม่ได้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกเชิงระบบที่ช่วยส่งเสริมการกำกับตนเองของนักศึกษาทั้งในด้านแนวคิด พฤติกรรม และอารมณ์ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมองเห็นศักยภาพของตนเอง และสร้างแนวทางการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทเฉพาะบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่หล่อหลอมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างยั่งยืนและพัฒนาตนเองอย่างมีทิศทาง

2. ผู้สอนคือบุคคลสำคัญในฐานะผู้อำนวยความสะดวกและออกแบบการจัดการเรียนรู้ของการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบปรับได้ (Adaptive Learning Theory) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้

ผลความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ปรับตัว (adaptive learning theory) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M=3.99$, $SD=0.83$) ความพึงพอใจด้านผู้สอนอยู่ในระดับมาก ($M=4.20$, $SD=0.87$) เมื่อพิจารณาด้านผู้สอนเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ บุคลิกภาพของผู้สอน ($M=4.25$, $SD=0.83$) ความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน ($M=4.25$, $SD=0.83$) การให้คำแนะนำและความช่วยเหลือของผู้สอน ($M=4.25$, $SD=0.83$) และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ($M=4.25$, $SD=0.83$) อาจเนื่องมาจากการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ตามความถนัดและความชอบของแต่ละคนนั้น เป็นการจัดการเรียนรู้แนวใหม่ที่ต่างจากวิธีการสอนแบบเดิมที่ผู้สอนเป็นผู้ควบคุมและดำเนินการสอนแต่เพียงผู้เดียว ซึ่งจะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้สอนปรับบทบาทของตนจากผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ เป็นการถ่ายโอนความสำคัญจากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้บริหารจัดการเรียนรู้ตามแบบฉบับและความต้องการของแต่ละคนได้อย่างเต็มที่ ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับการเรียนรู้แบบเชิงรุก (active learning) ที่ได้รับการกล่าวถึงและกำลังเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางในประเทศไทย การที่นักศึกษาแสดงความพึงพอใจต่อบทบาทของผู้สอนในระดับสูง สะท้อนถึงความสำคัญของการเปลี่ยนบทบาทครูจาก “ผู้ถ่ายทอดความรู้” ไปสู่ “ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้” (learning facilitator) ซึ่งเป็นหนึ่งในแนวปฏิบัติของการเรียนรู้เชิงรุก และเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิดของ วิจารย์ พานิช (2556) ที่เสนอว่าการเรียนเพื่อให้ได้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อาจารย์หรือครูต้องเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ จากผู้สอนเป็นผู้ฝึก เรียกอีกอย่างว่า Coach หรือผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (learning facilitator) ต้องพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ตกผลึกความรู้ด้วยตัวเองจากการมอบหมายงานโดยวิธีการต่าง ๆ ของผู้สอน เช่น การทำโครงการ การทำงานเป็นกลุ่ม

ในบริบทของการเรียนรู้แบบปรับตัว บทบาทของผู้สอนมีความสำคัญยิ่งต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการรายบุคคล ทั้งในด้านเนื้อหา วิธีการ และจังหวะการเรียนรู้ (Pashler et al., 2009) นอกจากนี้แล้วการปรับบทบาทให้ผู้เรียนเป็นผู้จัดการตนเองในการเรียนรู้นั้น ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะของการกำกับตนเอง ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญประการหนึ่งในการประสบความสำเร็จทางการเรียนรู้ได้ ทั้งนี้ผู้สอนจำเป็นต้องสร้างบรรยากาศของการทำงานร่วมกันด้วยความเท่าเทียม อีกทั้งสมาชิกในกระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องเข้าใจบทบาทของตนอย่างชัดเจน ดังที่สาลินี จงใจสุธรรม และคณะ (2558) กล่าวว่า แนวทางการกำกับตนเองในการเรียนรู้แบ่งเป็นกลุ่ม ครูผู้สอน นักเรียน และนักวิจัย นักวิชาการในการนำไปใช้ที่แตกต่างกัน คือ ด้านครูผู้สอน ควรแนะนำกลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งมีกลวิธีหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวทางในการนำไปปฏิบัติ ด้านนักเรียน เป็นบุคคลที่ควรกำกับตนเองในการเรียนรู้อย่างเป็นกิจวัตรประจำวัน เช่น การจัดทำตารางอ่านหนังสือของตนเอง ควรมีกกลุ่มเพื่อนที่เรียนด้วยกันเพื่อให้เกิดความสนใจมากกว่าเรียนคนเดียว นักเรียนอาจหาตัวแบบที่ชื่นชอบเพื่อเป็นแบบอย่างของการกำกับตนเองและสามารถปรึกษาปัญหาจากการเรียนได้ เช่น ครู อาจารย์ พ่อแม่ ควรตั้งเป้าหมายในการเรียนของตนเองทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้ไปสู่เป้าหมายที่

วางไว้ได้ และสอดคล้องกับ Pintrich (1999) ที่เชื่อว่า การกำกับตนเองในการเรียนรู้เป็นกลวิธีที่นักเรียนใช้ในการกำกับทางปัญญา จัดการ และควบคุมกับสิ่งแวดล้อม และมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กิจกรรมการกำกับตนเองเป็นตัวกลางระหว่างผู้เรียน บริบทและการเรียนรู้การปฏิบัติ ซึ่งให้ความสำคัญกับการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนสามารถปรับบทบาทให้เหมาะสมตามหลักการ Adaptive Learning Theory จึงไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมคุณลักษณะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อาทิ ความสามารถในการกำกับตนเอง การคิดวิเคราะห์ และการจัดการโครงการ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการผลิตบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2560)

สรุปผลการศึกษา

ทฤษฎีการเรียนรู้ปรับได้ หรือ Adaptive Learning Theory ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจตนเองและพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับศักยภาพแต่ละคน โดยเฉพาะนักศึกษาที่เคยล้มเหลวจากความสามารถในการจัดการตนเองต่ำ การใช้ทฤษฎีนี้ส่งผลให้สามารถวางแผน ประเมิน และควบคุมการเรียนรู้ได้อย่างมีระบบ ทั้งนี้ บทบาทของผู้สอนในฐานะผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้แบบเชิงรุก อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดอยู่ที่ขนาดของกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีเพียง 4 คน เนื่องจากเป็นกลุ่มนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาหนึ่งของหลักสูตรเฉพาะทาง ทำให้ผลการวิจัยอาจไม่สามารถสรุปหรือขยายผลไปยังกลุ่มนักศึกษาอื่นได้โดยตรง นอกจากนี้ ลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีประสบการณ์การเรียนรู้มาก่อน อาจส่งผลต่อการตอบสนองต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Adaptive Learning และการกำกับตนเอง ดังนั้น ข้อค้นพบจึงควรตีความในบริบทเฉพาะของกลุ่มนี้ และแนะนำให้มีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายและขนาดใหญ่ขึ้นในอนาคต เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะการศึกษา

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 จากข้อค้นพบที่แสดงว่านักศึกษามีความสามารถในการวางแผนและบริหารเวลาได้หลากหลาย ผู้สอนจึงควรออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎี Adaptive Learning Theory โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกำหนดแผนการเรียนรู้ เช่น การวางแผนล่วงหน้า การประเมินความคืบหน้ารายสัปดาห์ และการสะท้อนตนเอง สำหรับชั้นเรียนที่มีผู้เรียนจำนวนมากและมีลักษณะการกำกับตนเองที่ต่างกัน ควรมี “กลไกการประสานงานเป็นระยะ” เช่น เวิร์กช็อปกลุ่มย่อย การนัดหมายให้คำปรึกษาแบบยืดหยุ่น หรือการใช้แบบฟอร์มติดตามรายบุคคล เพื่อสนับสนุนการกำกับตนเองอย่างต่อเนื่อง ลดความเครียด และเพิ่มความมั่นใจในการทำโครงการซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ

1.2 ผู้สอนหรือหน่วยงานที่ต้องการนำผลการวิจัยไปใช้ควรพัฒนาคลังสนับสนุนสุขภาวะทางอารมณ์ของผู้เรียน โดยเฉพาะนักศึกษาที่มีแนวโน้มเสี่ยงงานเมื่อเกิดความเครียด เช่น การให้คำปรึกษาเชิงป้องกัน หรือการออกแบบช่วงเวลาการทำงานแบบยืดหยุ่น เพื่อสนับสนุนการกำกับตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

1.3 ผลการวิจัยในครั้งนี้มีศักยภาพในการนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาอื่น ๆ ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้แบบใช้โครงการหรือการบูรณาการความรู้ข้ามรายวิชา หรือแม้แต่วิชาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยสามารถปรับให้เหมาะสมกับบริบทของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ ยังสามารถนำไปใช้กับกลุ่มนักศึกษาทั่วไป ไม่จำกัดเฉพาะผู้ที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำ โดยเน้นการปรับระดับความยากง่ายของกิจกรรมและการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนและสะท้อนผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อตนเองและการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาตัวแปรทางจิตวิทยาอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้แบบกำกับตนเองในบริบทของทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบปรับได้ (adaptive learning theory) เพื่อขยายความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกภายในของผู้เรียนให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ตัวอย่างของตัวแปรที่น่าสนใจ ได้แก่ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจ ความพยายาม และความมุ่งมั่นของผู้เรียนในการบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ ความสามารถในการฟื้นตัวจากอุปสรรคทางการเรียน (academic resilience) ซึ่งสะท้อนถึงทักษะการเผชิญหน้าและการรับมือกับความกดดันอย่างยืดหยุ่น และความยืดหยุ่นทางความคิด (cognitive flexibility) ซึ่งเป็นความสามารถในการปรับเปลี่ยนแนวคิดหรือกลยุทธ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ทั้งสามตัวแปรนี้ล้วนมีบทบาทสำคัญต่อการเสริมสร้างการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพในระบบการเรียนรู้ที่เน้นความหลากหลายและการปรับให้เหมาะสมกับผู้เรียนรายบุคคล

2.2 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ที่ใช้เพียง 2 สัปดาห์ (รวม 9 ชั่วโมง) อาจดูสั้นเกินไปสำหรับการพัฒนาทักษะการกำกับตนเอง การศึกษาครั้งต่อไปอาจต้องขยายระยะเวลาและติดตามผลยาวขึ้นเพื่อเพิ่มน้ำหนักของผลการวิจัยให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยตามหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553). โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560–2564)*.
กระทรวงศึกษาธิการ.
- เบญจวรรณ ตันประดิษฐ์ และสุภาณี สนธิรัตน์. (2558). การกำกับตนเอง ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค แรงจูงใจภายใน และความสำเร็จในการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 41(1), 121-134. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/socku/article/view/131405>
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21*. ส.เจริญการพิมพ์
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2564). *การเรียนรู้ปรับได้*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิวพร กลับผดุง. (2560). *การเรียนรู้แบบปรับเหมาะผ่านเว็บเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคำนวณและความคงทนในการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์]. PSU Knowledge Bank. <http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/11343>
- สาลินี จงใจสุธรรม, นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล และวินัย คำสุวรรณ. (2558). กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา*, 7(1), 15-26. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JBSD/article/view/29915>
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2560). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 (TQF: HEd)*. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Durlach, P. J., & Lesgold, A. M. (Eds.). (2012). *Adaptive technologies for training and education*. Cambridge University Press.
- Gligorea, I., Cioca, M., Oancea, R., Gorski, A.-T., Gorski, H., & Tudorache, P. (2023). Adaptive learning using artificial intelligence in e-learning: A literature review. *Education Sciences*, 13(12), Article 1216. <https://doi.org/10.3390/educsci13121216>
- Kurt, S. (2023, October 8). *Self-regulated learning: What it is, why it is important and strategies for implementing it*. Educational Technology. <https://educationaltechnology.net/self-regulated-learning-what-it-is-why-it-is-important-and-strategies-for-implementing-it/>
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8, Article 422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2009). Learning styles: Concepts and evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, 9(3), 105–119. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6053.2009.01038.x>

- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 459-470. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00015-4](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00015-4)
- Rachmad, Y. E. (2022). *Adaptive learning theory*. La Paz Costanera Publications. <https://doi.org/10.17605/osf.io/vfz38>
- Schunk, D. H., & Ertmer, P. A. (2000). Self-regulation and academic learning: Self-efficacy enhancing interventions. In M. Boekarts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 631–649). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50048-2>
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self regulated academic learning. *Journal of Education Psychology*, 81(3), 329-339. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329>
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>
- Zimmerman, B. J., & Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. In D. J. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in education* (pp. 299–315). Routledge.