

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

เนื่องจากแนวโน้มและทิศทางการประเมินผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่มีความก้าวหน้ามาเป็นลำดับก็ยังมีมีความก้าวหน้าของทฤษฎีและการวิจัยทางการเรียนการสอน ซึ่ง Assessment Reform Group, 2002; Earl, 2013; ทิศนา แคมมณี, 2558 ได้อธิบายแนวคิดและแนวทางในการประเมินการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ชัดเจนและสมบูรณ์ขึ้น โดยจำแนกประเภทของการประเมินการเรียนรู้ไว้ 3 ประเภท ดังนี้ 1) การประเมินในฐานะการเรียนรู้ (Assessment as Learning: AaL) เป็นการประเมินโดยผู้เรียนขณะดำเนินการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้เกิดความตระหนักรู้ในกระบวนการคิด และกระบวนการเรียนรู้ของตนและสามารถวางแผนพัฒนาการเรียนรู้ของตนให้ก้าวหน้าไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการ เป็นการประเมินที่เน้นการให้ผู้เรียนประเมินตนเอง (self-assessment) โดยการใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น การตั้งคำถามตรวจสอบการเรียนรู้ของตน การกระตุ้นการคิดของผู้เรียนในการตรวจสอบการเรียนรู้ และกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ รวมทั้งการแสวงหากลยุทธ์และวิธีการในการพัฒนาการเรียนรู้ของตน 2) การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning: AfL) เป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ที่ผู้สอนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการสอน หรือการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการเรียนของผู้เรียน ซึ่งผู้สอนสามารถทำได้ตั้งแต่ผู้เรียนเริ่มต้นเรียนรู้ไปจนจบการเรียนรู้ ซึ่งการประเมินทั้ง 2 แบบข้างต้นถือว่าการประเมินความก้าวหน้า (formative assessment) เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายของการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และ 3) การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning: AoL) เป็นการประเมินเพื่อการตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเมื่อสิ้นสุดการเรียน เพื่อดูว่าผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ โดยผู้สอนมีบทบาทหลักในการประเมิน การประเมินมีลักษณะเป็นการประเมินสรุปรวม (summative assessment) ที่ใช้จุดมุ่งหมายหรือผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นมาตรฐานการประเมิน โดยใช้วิธีการและเครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพเชื่อถือได้

แนวโน้มทิศทางการประเมินในศตวรรษที่ 21 ได้แสดงถึงแนวคิดใหม่ของการประเมินที่เปลี่ยนแปลงไปโดยให้ความสำคัญกับการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ อันประกอบด้วย การประเมินในฐานะการเรียนรู้ (AaL) มากที่สุด รองลงมาคือ การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (AfL) ส่วนการประเมินผลการเรียนรู้ (AoL) ให้อยู่ในตำแหน่งน้อยที่สุด เนื่องจากมีงานวิจัยสนับสนุนอย่างชัดเจนว่า การตระหนักรู้ถึงความก้าวหน้าของตนในการเรียนรู้จากการประเมินในฐานะการเรียนรู้

เป็นแรงจูงใจภายในที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Black and Wiliam, 1998) ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดเดิมของการประเมินที่ให้ความสำคัญกับการประเมินผลการเรียนรู้ (AoL) มากที่สุด

สำหรับการประเมินในฐานะการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักในการเรียนรู้ของตนเอง สามารถวางแผนการเรียนรู้ กำกับการเรียนรู้ วินิจฉัย ประเมินและปรับปรุงการเรียนรู้ของตน โดยอาศัยอภิปัญญาของผู้เรียน (metacognition) ผู้เรียนจะต้องใช้วิจารณญาณในการประเมินโดยผู้เรียน ออกแบบแผนการเรียนรู้ ฝึกคิดทบทวนเกี่ยวกับการเรียนรู้และแสวงหากลยุทธ์ในการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้ของตน โดยเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinker) ที่สามารถสะท้อนและใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์การเรียนรู้ของตนเองได้ โดยผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการประเมิน คือ ผู้เรียน การประเมินจะช่วยให้เกิดความตระหนักในกระบวนการคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตนเองและสามารถวางแผนพัฒนาการเรียนรู้ของตนให้ก้าวหน้าไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการ เน้นการให้ผู้เรียนประเมินตนเอง (Self-assessment) โดยการใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น การตั้งคำถามตรวจสอบการเรียนรู้ของตน และใช้ผลการประเมินในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ อาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่กระตุ้นการคิดของผู้เรียนในการตรวจสอบการเรียนรู้การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ รวมทั้งการแสวงหากลยุทธ์และวิธีการในการพัฒนาการเรียนรู้ของตน (Earl, 2013; ทิศนา แคมมณี, 2558) ทั้งนี้ถึงแม้ว่าทฤษฎีหรือหลักการทางการประเมินในปัจจุบันมุ่งเน้นการประเมินในฐานะการเรียนรู้ (AaL) และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (AFL) แต่ในทางปฏิบัติมักพบว่าการประเมินผลการเรียนรู้ (AoL) ยังคงเป็นการประเมินที่มีการปฏิบัติกันมากที่สุด ในขณะที่การประเมินในฐานะการเรียนรู้ (AaL) และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (AFL) ยังมีการปฏิบัติค่อนข้างน้อย เนื่องจากความจำเป็นที่อาจารย์ผู้สอนต้องรายงานผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องทราบ ใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์จากการประเมินผลการเรียนรู้ที่แสดงถึงการปฏิบัติงานของอาจารย์ผู้สอนและเป็นข้อมูลสะท้อนคุณภาพของการจัดการศึกษาของสถานศึกษา (ทิศนา แคมมณี, 2558) สอดคล้องกับ Black and William (1998) Stiggins (2002, 2005) อาจารย์ผู้สอนควรให้ความสนใจในเรื่องการวัดและประเมินเชิงกำกับติดตามหรือการประเมินในฐานะการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียนรายบุคคลให้มากขึ้น

สำหรับบริบทของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่จัดการเรียนรู้ในระบบการศึกษาทางไกลที่นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนรู้ด้วยตนเองจากเอกสารการสอนชุดวิชาและ e-Learning ต่างๆ โดยนักศึกษาตรวจสอบวัตถุประสงค์การเรียนรู้และกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการทำแบบประเมินตนเองก่อนเรียน-หลังเรียนเพื่อตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการประเมินในฐานะการเรียนรู้ (AaL) โดยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้มีการจัดการเรียนการสอนโดยปรับแผนการศึกษาจากเดิมซึ่งมีเพียงแผนการศึกษาเดียว (แผน ก1)

ซึ่งเป็นแผนการเรียนรู้ที่นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากเนื้อหาชุดวิชาหน่วยที่ 1-15 ประเมินผลด้วยการสอบไล่ปลายภาค ซึ่งส่งผลกระทบต่อนักศึกษาที่ไม่สามารถจดจำเนื้อหาการเรียนรู้ที่มีปริมาณมากในแต่ละชุดวิชาที่มี 15 หน่วยหรือบท แล้วดำเนินการสอบเพื่อตัดสินผลหรือให้เกรดเพียงครั้งเดียว ส่งผลทำให้เกิดปัญหาอัตราการสอบไม่ผ่าน เกิดความท้อใจหรือขาดแรงจูงใจในการเรียนในระบบการศึกษาทางไกลให้สำเร็จ จนกระทั่งเกิดการลาออกกลางคันของนักศึกษา ต่อมาปีในการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยได้ปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบ่งออกเป็น 3 แผนการศึกษา คือ ก1 ก2 และ ก3 โดยให้ความสำคัญด้านออกแบบการเรียนการสอนที่สนับสนุนผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา และเพิ่มทางเลือกสำหรับนักศึกษาในการเลือกแผนการศึกษาที่เหมาะสมกับตนเอง ช่วยให้การจัดการศึกษามีความสอดคล้องกับผู้เรียนในยุคปัจจุบันที่นักศึกษามีโอกาสซักถามข้อสงสัยและได้รับข้อมูลย้อนกลับ (feedback) จากอาจารย์ผู้สอนยิ่งขึ้น มีการใช้การประเมินเพื่อพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดของแต่ละแผนการศึกษาดังนี้ 1) แผนการศึกษา ก1 จัดการศึกษารูปแบบเดิม ใช้การสอบไล่ปลายภาคในการประเมินผลการเรียนรู้เนื้อหาชุดวิชาหน่วยที่ 1-15 คะแนนเต็ม 100 คะแนน (ไม่มีการสอบกลางภาค) 2) แผนการศึกษา ก2 มีกิจกรรมการเรียนการสอนแบบนัดหมาย 40 คะแนน โดยการสอนเสริมแบบเก็บคะแนน 2 ครั้งๆ ละ 2 วัน รวม 40 คะแนน ทั้งรูปแบบออนไลน์ ผ่าน Microsoft Teams ใช้การสอบไล่ปลายภาคในการประเมินผลการเรียนรู้เนื้อหาชุดวิชาหน่วยที่ 1-15 คะแนนเต็ม 60 คะแนน (ไม่มีการสอบกลางภาค) 3) แผนการศึกษา ก3 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบนัดหมาย 40 คะแนน โดยเข้าร่วมกิจกรรมร่วมเรียนรู้ (blended learning) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแนวใหม่ที่เน้นการเรียนการสอนแบบมีปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียนมากยิ่งขึ้น 2 ครั้งๆ ละ 2 วัน รวม 40 คะแนน เฉพาะรูปแบบออนไลน์ ผ่าน Microsoft Teams หน่วยการเรียนรู้ 1-7 สอบปลายภาค หน่วยการเรียนรู้ 8-15 คะแนน สอบกลางภาคและสอบปลายภาค 60 คะแนน (<https://dssj.stou.ac.th/chooseplan/>, 2565) จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการเรียนการสอนแบบนัดหมายของ แผนการศึกษา ก2 (กิจกรรมการสอนเสริมแบบเก็บคะแนน) และ ก3 (กิจกรรมร่วมเรียนรู้) มีความสอดคล้องกับแนวคิดการประเมินในฐานะการเรียนรู้ (AaL) แต่เนื่องด้วยการเรียนรู้ในระยะเวลาอันสั้น (2 ครั้งๆ ละ 2 วัน) เมื่อเทียบกับเนื้อหาการเรียนรู้ที่มีปริมาณมากถึง 15 หน่วย จึงยังคงพบปัญหาการเรียนรู้ในระบบการศึกษาทางไกลที่นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก ซึ่งนักศึกษาส่วนหนึ่งคุ้นชินกับการเรียนรู้ในชั้นเรียนจากอาจารย์ผู้สอนเพียงอย่างเดียว อ่านเนื้อหาเฉพาะช่วงใกล้สอบทำให้อ่านไม่ทันหรืออ่านเนื้อหาไม่ครบทุกหน่วย ทำแบบประเมินตนเองอย่างเดียวโดยไม่อ่านเนื้อหา และ อ่านเนื้อหาโดยไม่ตรวจสอบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ทำให้จับประเด็นไม่ได้ เป็นต้น (ฝ่ายแนะแนวการศึกษา, 2565) แสดงให้เห็นว่านักศึกษายังขาดการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง ขาดการประเมินการเรียนรู้ของตนเองเพื่อตรวจสอบความรู้ความ

เข้าใจในเนื้อหาที่เรียนรู้ ขาดการแสวงหาวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และขาดการสะท้อน การเรียนรู้ของตนเองได้เพื่อการปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ให้ดีขึ้น ทำให้ไม่สามารถควบคุมกำกับ การเรียนรู้ให้เป็นไปตามเป้าหมายได้ ซึ่งปัญหาข้างต้นล้วนส่งผลต่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ ประสบความสำเร็จและจะส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อไป ซึ่งควรเน้นการพัฒนาการประเมิน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้วยหลักการประเมินในฐานะการเรียนรู้ตามแนวคิดใหม่ของการประเมินใน ปัจจุบัน

เนื่องจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชกำหนดโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศที่ทันสมัยมีเสถียรภาพและเพียงพอต่อการขับเคลื่อนเป็น Digital University เป็นกรอบ แนวคิดในการวางรากฐาน การพัฒนามหาวิทยาลัยให้มั่นคง และสะสมการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน ต่อไป โดยกำหนดแผนงานจัดการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบและบริการดิจิทัลเพื่อสะดวกเรียน สะดวกรู้ สำหรับการประเมินของผู้เรียนในยุคดิจิทัลในปัจจุบันมีแอปพลิเคชันในการประเมินเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้เพิ่มขึ้นมากมาย เป็นสิ่งที่สร้างความท้าทายให้กับผู้เรียนและผู้สอน ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงวิธีการวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะและพฤติกรรม ที่ช่วยปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัลผ่านแอปพลิเคชัน ซึ่งนับเป็นสิ่งจำเป็นในการ ประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในปัจจุบัน อีกทั้งยังสามารถตอบสนองการวัดและประเมินการเรียนรู้ ได้หลายรูปแบบ อาทิ Plickers, Kahoot, Socrative, Zipgrade, Quizizz และ Starfish Class เป็นต้น (ฉัตรพงศ์ ชูแสงนิล, 2565) นอกจากนี้ยังมีแอปพลิเคชันช่วยการประเมินในฐานะการเรียนรู้ ประกอบด้วย แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการวางแผนและออกแบบการเรียนรู้ ได้แก่ Seesaw, TimeBlocks – Mobile Planner และ Schoology แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการสรุปความคิดรวบ ยอดหรือแผนผังความคิดหรือไดอะแกรมต่างๆ เช่น GitMind, SimpleMind, Mindly, Cogle.it, Canva และ MindNode เป็นต้น แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการสร้างแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Portfolio) เช่น Canva, Google Sites Carbonmade และ Adobe Portfolio เป็นต้น

การวิจัยครั้งนี้จึงสนใจศึกษาการพัฒนา รูปแบบการประเมินในฐานะการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งมีความสอดคล้องกับธรรมชาติ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในระบบการศึกษาทางไกลของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในประเด็นที่นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนรู้ด้วยตนเองและเพื่อให้รูปแบบ ดังกล่าวมีความสอดคล้องกับผู้เรียนรายบุคคลยิ่งขึ้น โดยผสมผสานแนวคิดการประเมินในศตวรรษที่ 21 การประเมินในฐานะการเรียนรู้ และเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้และ ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษายิ่งขึ้น และลดการลาออกกลางคันของนักศึกษาอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินในฐานการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

2.2 เพื่อทดลองใช้รูปแบบการประเมินในฐานการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3. ประโยชน์ที่ได้รับ

3.1 ประโยชน์เชิงบริหาร

มหาวิทยาลัยสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายส่งเสริมการพัฒนารูปแบบการประเมินในฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

3.2 ประโยชน์เชิงปฏิบัติ

1) อาจารย์ประจำสาขาวิชาต่าง ๆ ระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สามารถนำรูปแบบการประเมินในฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในระบบการศึกษาทางไกล เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

2) นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สามารถนำรูปแบบการประเมินในฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ของตนเองได้ โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียนรายบุคคลและช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในระบบการศึกษาทางไกลได้

3.3 ประโยชน์เชิงวิชาการ

1) สามารถนำผลการวิจัยไปเผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือระดับนานาชาติเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้

2) สามารถต่อยอดองค์ความรู้ที่ได้จากผลการวิจัยเพื่อนำรูปแบบการประเมินในฐานการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้กับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล ทั้งระดับบัณฑิตศึกษา หรือหลักสูตรสัมฤทธิ์บัตร รวมถึงกลุ่มนักศึกษา Non-degree ในระบบคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

งานวิจัยนี้มีเนื้อหาครอบคลุม แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ การประเมินการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานหลักการประเมินในฐานการเรียนรู้ (Assessment as Learning: AaL) และหลักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระหว่างเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง และดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการของการวิจัยปฏิบัติการ หรือ (PAOR model) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การประเมินในฐานการเรียนรู้ (Assessment as learning) เป็นการประเมินตนเองของผู้เรียนในขณะปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนตระหนักในการเรียนรู้ของตน โดยกำหนดเป้าหมาย เกณฑ์ความสำเร็จ และวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง ใช้กลวิธีเชิงอภิปัญญาที่จะช่วยให้เกิดพัฒนาการเรียนรู้ โดยเชื่อมโยงกับความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ เน้นการประเมินตนเองเพื่อตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง สามารถสะท้อนการเรียนรู้ของตนเองได้ และตั้งเป้าหมายการเรียนรู้รายบุคคลในขั้นตอนต่อไปอย่างชัดเจน สำหรับหลักการประเมินในฐานการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 หลักการสำคัญ คือ (1) กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และเกณฑ์ความสำเร็จ (2) การพัฒนาทวิวิธีเชิงอภิปัญญาในการเรียนรู้ (3) การพัฒนาทักษะการประเมินตนเอง และ (4) การสะท้อนการเรียนรู้ของตนเองและตั้งเป้าหมายส่วนบุคคล

2) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 หลักการสำคัญ คือ (1) เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ (2) เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยพัฒนาทวิวิธีการเรียนรู้/ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง และ (3) เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยสะท้อนการเรียนรู้และสะสมผลการเรียนรู้

3) การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามกระบวนการของการวิจัยปฏิบัติการ (PAOR model) ประกอบด้วย 4 หลักการสำคัญ คือ (1) การวางแผน (Plan) (2) การปฏิบัติ (Act) (3) การสังเกต และ (4) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Reflect) โดยสัมพันธ์กับส่วนประกอบหลักและคุณลักษณะของส่วนประกอบหลักของกิจกรรมภายใต้กิจกรรมการประเมินตนเองด้วยหลักการประเมินในฐานการเรียนรู้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

4.2 ขอบเขตด้านประชากร

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตด้านประชากร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มแยกตามระยะของการทดลอง ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ชั้นสำรวจความต้องการประเมินในฐานการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลฯ โดยกลุ่มเป้าหมายคือนักศึกษาคณะครุศาสตร์ทุกสาขาวิชาของ มสธ.ที่เปิดสอน เช่น วิทยาการ จัดการ นิติศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ เป็นต้น ที่เข้ารับการศึกษาคณะครุศาสตร์ที่เปิดสอนในหลักสูตร ปีการศึกษา 2561 - 2565 มีจำนวนทั้งสิ้น 71,125 คน และกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิตามสาขาวิชา

กลุ่มที่ 2 ชั้นทดลองใช้รูปแบบการประเมินในฐานการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลฯ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โดยมีประชากรเช่นเดียวกับ กลุ่มที่ 1 และดำเนินการเก็บข้อมูลมีอาสาสมัครกลุ่มเป้าหมายสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 168 คน ประกอบด้วย กลุ่มทดลอง 84 คน และกลุ่มควบคุม 84 คน

4.3 ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยระยะที่ 1 การสำรวจความต้องการประเมินในฐานการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และตัวแปรในการดำเนินการวิจัยระยะที่ 2 เป็นการใช้อย่างมีประสิทธิภาพเชิงปริมาณที่ใช้การทดลอง เพื่อทดลองใช้ ประเมินผล และนำเสนอรูปแบบ การประเมินในฐานการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี ในระบบการศึกษาทางไกลมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สามารถสรุปขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษาได้ดังนี้

4.3.1 ตัวแปรตาม

รูปแบบการประเมินในฐานการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนา การเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในระบบการศึกษาทางไกล มสธ. ที่ผ่านการตรวจสอบและ ประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผลที่ได้จากการทดลองใช้รูปแบบช่วยให้นักศึกษาระดับปริญญา ตรี มสธ. มีทักษะความสามารถประเมินตนเองได้สูงขึ้น

4.3.2 ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

1) การประเมินในฐานการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ (1) การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และเกณฑ์ความสำเร็จ (2) การพัฒนาทฤษฎีเชิงอภิปัญญา (3) การพัฒนาทักษะการประเมินตนเอง และ (4) การสะท้อนการเรียนรู้และตั้งเป้าหมายส่วนบุคคล

2) เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ (1) เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ ได้แก่ App ปฏิทิน, GoodNote, Canva และ Coggle.it (2) เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยพัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้/ประเมินการเรียนรู้ของ ตนเอง ได้แก่ Canva และ Coggle.it และ (3) เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยสะท้อนและสะสมผลการเรียนรู้ ได้แก่ e-Portfolio, Learning Log

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

1) รูปแบบการประเมินในฐานะการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง กรอบแนวคิดหรือแบบแผนในกระบวนการรวบรวมข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อช่วยให้นักศึกษาเกิดความตระหนักรู้ในกระบวนการคิดและการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยกำหนดเป้าหมาย เกณฑ์ความสำเร็จ และวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง ใช้กลวิธีเชิงอภิปัญญาที่จะช่วยให้เกิดพัฒนาการเรียนรู้ โดยเชื่อมโยงกับความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ เน้นการประเมินตนเองเพื่อตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง สามารถสะท้อนการเรียนรู้ของตนเองได้ และตั้งเป้าหมายการเรียนรู้รายบุคคลในขั้นตอนต่อไปอย่างชัดเจน โดยประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันหรือเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อช่วยพัฒนาการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมาย

2) การประเมินในฐานะการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการรวบรวมหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักศึกษาซึ่งมีบทบาทในฐานะตัวเชื่อมที่สำคัญระหว่างประเมินและกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ช่วยให้นักศึกษาเกิดความตระหนักรู้ในกระบวนการคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตน กำหนดเป้าหมาย วางแผนการเรียนรู้ และเกณฑ์ความสำเร็จ โดยเน้นการให้นักศึกษาประเมินตนเอง (Self-Assessment) โดยการใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น การตั้งคำถามตรวจสอบการเรียนรู้ เป็นต้น และทำหน้าที่เป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณใช้กลวิธีเชิงอภิปัญญา (Metacognitive strategy) โดยเชื่อมโยงกับความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ หรือตรวจสอบสิ่งที่กำลังเรียนรู้เพื่อทำการปรับปรุง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ระบบความคิด เน้นให้นักศึกษาวิเคราะห์ตนเองสามารถระบุจุดแข็ง จุดอ่อนของตนเองได้ และสามารถสะท้อนการเรียนรู้ของตนเองได้ (Self-Reflection) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้สามารถหาแนวทางหรือวิธีการปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และเกณฑ์ความสำเร็จ การพัฒนาทักษะการประเมินตนเอง การพัฒนากลวิธีเชิงอภิปัญญา และการสะท้อนการเรียนรู้และตั้งเป้าหมายส่วนบุคคล

2.1) การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และเกณฑ์ความสำเร็จ หมายถึง กระบวนการศึกษาทำความเข้าใจสิ่งที่กำลังเรียนรู้หรือกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ตามความคาดหวังของหลักสูตร และศึกษาแผนการเรียนรู้ประจำหน่วยหรือตอนของแต่ละชุดวิชา นำไปสู่การกำหนดเป้าหมาย วางแผนการเรียนรู้และเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน โดยเข้าใจวิธีการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จในการเรียนรู้ และสามารถเชื่อมโยงเป้าหมายการเรียนรู้กับเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้ของตนเอง

2.2) การพัฒนาทักษะการประเมินตนเอง หมายถึง กระบวนการรวบรวมหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักศึกษาว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยการใช้กลยุทธ์หรือวิธีการต่าง ๆ เช่น การตั้งคำถาม การทำแบบประเมินตนเอง

ก่อนเรียน-หลังเรียน เป็นต้น ตรวจสอบตนเองทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ และสามารถตัดสินใจด้วยตนเองว่าสามารถปฏิบัติได้ตามเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ และตัดสินใจปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้อย่างดียิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถนำตนเองและรับผิดชอบต่อการเรียนรู้อย่างดีเพื่อให้ระดับการเรียนรู้ใกล้เคียงกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

2.3) การพัฒนาทวิวิธีเชิงอภิปัญญา หมายถึง กระบวนการพัฒนาทวิวิธีการอ่านเพื่อให้เกิดกระบวนการคิด การตระหนักรู้ต่อกระบวนการคิดและการควบคุมของตนเองขณะอ่าน

ระหว่างอ่านที่ให้นำทวิวิธีต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในขณะอ่านและวิเคราะห์ และตัดสินใจอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด และการควบคุมตนเองเป็นการกำกับตนเองขณะประกอบด้วย 3 องค์ประกอบดังนี้ ทวิวิธีการอ่านโดยรวม ทวิวิธีการแก้ปัญหา และทวิวิธีสนับสนุน

- **ทวิวิธีการอ่านโดยรวม** หมายถึง กระบวนการที่ผู้เรียนมีความตั้งใจ มีเทคนิคการวางแผน การติดตาม หรือการจัดการการอ่านด้วยตนเอง เช่น กำหนดวัตถุประสงค์ในใจ ดูภาพรวมความยาวของเนื้อหาและการจัด (organization) หรือการใช้ตารางและรูปภาพประกอบ

- **ทวิวิธีการแก้ปัญหา** หมายถึง กระบวนการที่ผู้เรียนนำมาใช้ขณะอ่านหรือเรียนรู้โดยตรงเพื่อเข้าใจเนื้อหา เช่น การปรับอัตราการอ่านเมื่อมีเนื้อหาที่ยาก การเดาศัพท์ และการอ่านทบทวนเพื่อความเข้าใจมากขึ้น

- **ทวิวิธีสนับสนุน** หมายถึง กระบวนการที่ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาที่อ่านหรือเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น เช่น การใช้ พจนานุกรม โน้ตย่อ ชีตเส้นใต้ ระบายสีเน้นข้อความ เป็นต้น

2.4) การสะท้อนการเรียนรู้ของตนเองและตั้งเป้าหมายส่วนบุคคล หมายถึง

กระบวนการคิดไตร่ตรองทบทวนการเรียนรู้ของตนเองโดยพิจารณาอย่างรอบด้าน ซึ่งเป็นวิธีการช่วยให้บุคคลได้ทบทวนและสะท้อนการกระทำของตน ช่วยให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ไปสู่การปรับปรุงตนเองและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อตนเอง และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี และสามารถนำความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้นนี้ ไปใช้ประโยชน์กับชีวิตในอนาคตได้

3) เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชัน หรือเว็บไซต์ รวมทั้งเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อช่วยการประเมินในฐานการเรียนรู้บรรลุผล ตั้งแต่ในกระบวนการวางแผนการเรียนรู้ กำหนดทวิวิธีการเรียนรู้ของตนเองและการประเมินการเรียนรู้ของตนเอง และช่วยสะท้อนการเรียนรู้และสะสมผลการเรียนรู้เกิดการสรุปความคิดรวบยอดที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนรู้ ช่วยตรวจสอบ กำกับติดตามหรือประเมินการเรียนรู้ในขณะที่เรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้เพื่อให้ความรู้คงอยู่และช่วยลดข้อจำกัดในการคงอยู่ของเนื้อหาที่นักศึกษาจะจดจำได้

3.1) เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ หมายถึง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับประยุกต์ใช้ในการตั้งเป้าหมายและช่วยวางแผนการเรียนรู้ ช่วยให้สามารถดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเองให้เป็นไปตามแผนหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ ได้แก่ App ปฏิทิน, GoodNote, Canva และ Coggle.it

3.2) เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยพัฒนาวิธีการเรียนรู้/ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง หมายถึง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กำหนดกลยุทธ์การเรียนรู้ของตน ช่วยสรุปความคิดรวบยอดเพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ของนักศึกษาเพื่อช่วยตรวจสอบ และกำกับติดตามการเรียนรู้หรือประเมินการเรียนรู้ในขณะที่เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ Canva และ Coggle.it

3.3) เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยสะท้อนและสะสมผลการเรียนรู้ หมายถึง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยไตร่ตรองทบทวนการเรียนรู้ของตนเองในการสะท้อนการเรียนรู้และสะสมผลการเรียนรู้เพื่อให้ความรู้คงอยู่ช่วยลดข้อจำกัดในการคงอยู่ของเนื้อหาที่ผู้เรียนจะจดจำได้ ได้แก่ e-Portfolio, Learning Log

