

ผลของการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตระดับปริญญาตรี
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

The Effects of e-Portfolio Use on Learning Outcomes
of Undergraduate Students in the Faculty of Education, Thaksin University

Received: February 2, 2026

Revised: April 2, 2026

Accepted: April 10, 2026

นุชนาฏ ใจดำรงค์¹ และณัชชา มหปฎุญยานนท์^{2*}

Nuchanat Jaidamrong¹ and Natcha Mahapoonyanont^{2*}

^{1,2} คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 90000

^{1,2} Faculty of Education, Thaksin University, Khao Rup Chang Subdistrict, Mueang District, Songkhla, 90000

*Corresponding Author, E-mail: natcha@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio) ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณภาพแฟ้มสะสมงาน ตลอดจนกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ การสะท้อนคิดและการกำกับตนเองในการเรียนรู้ การวิจัยดำเนินการโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน โดยการวิจัยเชิงปริมาณเป็นแบบกึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง และการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ นิสิตชั้นปีที่ 3 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 650 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 55 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน RUBRIC ประเมินคุณภาพแฟ้มสะสมงาน แบบประเมินการสะท้อนคิด และแบบสอบถามปลายเปิด การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คุณภาพแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับดีถึงดีมาก และนิสิตมีพัฒนาการด้านการสะท้อนคิดและการกำกับตนเองในการเรียนรู้อย่างชัดเจน โดยสามารถพัฒนาการสะท้อนคิดจากระดับการบรรยายไปสู่ระดับการวิเคราะห์และเชิงวิพากษ์ อีกทั้งมีความสามารถในการวางแผน ติดตาม และปรับปรุงการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทั้งผลลัพธ์และกระบวนการเรียนรู้ โดยเฉพาะการพัฒนาการสะท้อนคิดและการกำกับตนเองในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญของนิสิตครูในระดับอุดมศึกษา

คำสำคัญ: แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ การสะท้อนคิด การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และการประเมินตามสภาพจริง

Abstract

This research aimed to examine the effects of learning management using electronic portfolios (e-portfolios) on students' learning outcomes, including academic achievement and portfolio quality, as well as learning processes, namely reflection and self-regulated learning. The study employed a mixed-methods approach, in which the quantitative research used a one-group pretest–posttest quasi-experimental design, and the qualitative research involved descriptive analysis.

The population consisted of 650 third-year undergraduate students from the Faculty of Education, Thaksin University. The sample included 55 students, selected through purposive sampling. The research instruments comprised e-portfolio-based lesson plans, an achievement test, an e-portfolio quality assessment rubric, a reflection assessment form, and open-ended questionnaires. Quantitative data were analyzed using mean, standard deviation, and paired-samples t-test, while qualitative data were analyzed using content analysis.

The findings revealed that students' post-learning academic achievement was significantly higher than their pre-learning achievement at the .001 level. The quality of the e-portfolios was at a good to very good level. In addition, students demonstrated clear development in reflection and self-regulated learning, progressing from descriptive to analytical and critical reflection. They were also able to plan, monitor, and improve their learning in a systematic manner.

The results indicate that e-portfolios are an effective tool for promoting both learning outcomes and learning processes, particularly in enhancing reflection and self-regulated learning, which are essential competencies for pre-service teachers in higher education.

Keywords: Electronic Portfolio, Learning Outcomes, Reflective Thinking, Self-Regulated Learning and Authentic Assessment

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ได้ส่งผลให้บทบาทของการอุดมศึกษาปรับเปลี่ยนจากการมุ่งถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่การพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และความสามารถในการกำกับการเรียนรู้ของตนเอง ดังนั้น นโยบายและแนวปฏิบัติทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจึงให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินเพื่อพัฒนา (assessment for learning) และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ที่มีความหมาย มากกว่าการเป็นเพียงสื่อถ่ายทอดเนื้อหา (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Gikandi et al., 2011)

ในบริบทของการผลิตครู การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากนิสิตครูไม่ได้ถูกคาดหวังเพียงให้มีความรู้ในสาขาวิชาเท่านั้น แต่จะต้องพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ที่สำคัญ เช่น การสะท้อนคิดและการกำกับตนเองในการเรียนรู้ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ประสบการณ์ของตนเอง ติดตามความก้าวหน้า และพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการเป็นครูที่มีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต ดังนั้น แนวคิดการผลิตครูร่วมสมัยจึงให้ความสำคัญกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วม การสะท้อนคิด และการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง

แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio) ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นเครื่องมือทางการเรียนรู้และการประเมินผลที่สอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าว โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถรวบรวมหลักฐานการเรียนรู้ จัดระบบผลงาน และสะท้อนประสบการณ์ของตนเองอย่างเป็นระบบในระยะยาว งานวิจัยในระดับอุดมศึกษาชี้ให้เห็นว่าแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก การสะท้อนคิด และการกำกับตนเองในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญที่นำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Barrett, 2011; Cheng & Chau, 2013; Beckers et al., 2016)

นอกจากนี้ งานวิจัยเชิงประจักษ์ยังพบว่า การใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Mudau, 2022; Mapundu & Musara, 2019) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นไปที่การศึกษารับรู้หรือทัศนคติของผู้เรียนต่อการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าการให้หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้ และยังขาดการอธิบาย “กลไกของกระบวนการเรียนรู้” ที่เชื่อมโยงการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยเฉพาะบทบาทของการสะท้อนคิดและการกำกับตนเองในการเรียนรู้ในฐานะตัวแปรสำคัญ

ในบริบทของการผลิตครูในประเทศไทย โดยเฉพาะในมหาวิทยาลัยภูมิภาค งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ยังมีจำนวนจำกัด โดยเฉพาะการศึกษาที่วิเคราะห์ทั้งผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบ ช่องว่างดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการสร้างองค์ความรู้เชิงประจักษ์ที่สามารถอธิบายทั้ง “ผลลัพธ์” และ “กลไกของการเรียนรู้” เพื่อใช้เป็นฐานในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรผลิตครู

ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต โดยครอบคลุมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณภาพแฟ้มสะสมงาน และกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ การสะท้อนคิดและการกำกับตนเองในการเรียนรู้ โดยใช้การผสานข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่ออธิบายทั้งผลลัพธ์และกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ในบริบทการผลิตครู

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ต่อ

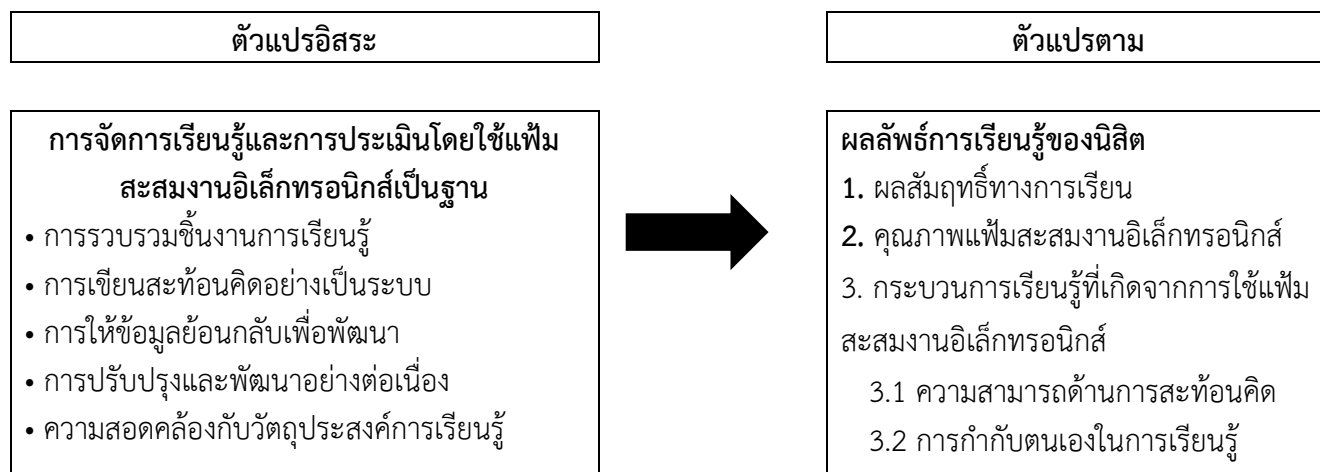
1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณภาพแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
2. กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ได้แก่ การสะท้อนคิดและการกำกับตนเองในการเรียนรู้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลของการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พัฒนากลอบแนวคิดบนพื้นฐานแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินเพื่อพัฒนา (assessment for learning) และทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสะท้อนคิดและการกำกับตนเองในการเรียนรู้ โดยมุ่งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตในบริบทการผลิตครูระดับอุดมศึกษา

ในการวิจัยนี้ การจัดการเรียนรู้และการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นฐานทำหน้าที่เป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การรวบรวมชิ้นงานการเรียนรู้ การเขียนสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนา การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และการออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ องค์ประกอบดังกล่าวร่วมกันสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้เชิงกระบวนการและการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

ผลจากการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นตัวแปรตามของการวิจัย ประกอบด้วย (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (2) คุณภาพแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และ (3) กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความสามารถด้านการสะท้อนคิด และการกำกับตนเองในการเรียนรู้ โดยตัวแปรดังกล่าวสะท้อนทั้งมิติด้านความรู้ ทักษะ และกระบวนการเรียนรู้ของนิสิต



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed-methods research) โดยบูรณาการข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในลักษณะการเสริมกัน (complementary design) เพื่ออธิบายทั้งผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

การวิจัยเชิงปริมาณใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (one-group pretest-posttest design) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพใช้การวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive qualitative research) เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ การสะท้อนคิดและการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนิสิต

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย คือ นิสิตชั้นปีที่ 3 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 650 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวน 2 กลุ่มเรียน รวมทั้งสิ้น 55 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งเป็นการเลือกแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (non-probability sampling) จากนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 0305422 การพัฒนาแฟ้มสะสมงาน โดยเป็นกลุ่มเรียนตามสภาพจริง (intact group) ที่ผู้วิจัยรับผิดชอบจัดการเรียนการสอน การเลือกกลุ่มตัวอย่างในลักษณะดังกล่าวมีความเหมาะสมกับการวิจัยกึ่งทดลองในบริบทชั้นเรียน ซึ่งไม่สามารถสุ่มตัวอย่างได้

ตัวแปรการวิจัย ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้และการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นฐาน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณภาพแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และ กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความสามารถด้านการสะท้อนคิด และการกำกับตนเองในการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้เครื่องมือหลายประเภทเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยเครื่องมือทุกฉบับผ่านการตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์พัฒนาขึ้นสำหรับรายวิชา 0305422 การพัฒนาแฟ้มสะสมงาน โดยออกแบบตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินเพื่อพัฒนาและการเรียนรู้เชิงสะท้อนคิด แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยจำนวน 15 แผนการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการตลอดระยะเวลา 15 สัปดาห์ (สัปดาห์ละ 1 แผน) สอดคล้องกับโครงสร้างรายวิชาตามรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) โดยแต่ละแผนครอบคลุมกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ การรวบรวมหลักฐานการเรียนรู้ การเขียนสะท้อนคิดอย่างมีโครงสร้าง การรับข้อมูลย้อนกลับเชิงรูปแบบ และการปรับปรุงผลงานอย่างต่อเนื่อง การออกแบบแผนมุ่งส่งเสริมผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตในหลายมิติ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณภาพแฟ้มสะสมงาน ความสามารถในการสะท้อนคิด และการกำกับตนเองในการเรียนรู้ โดยบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลเข้าด้วยกันอย่างต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา แผนการจัดการเรียนรู้ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และการประเมินผล พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ใช้วัดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนาเพิ่มสะสมงานและ เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ในรายวิชา 0305422 การพัฒนาเพิ่มสะสมงาน โดยใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

แบบทดสอบพัฒนาขึ้นตามตารางวิเคราะห์ข้อสอบ (test blueprint) ที่เชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและระดับพฤติกรรมทางพุทธิพิสัยตามลำดับขั้นของบลูม จากนั้นนำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 แสดงว่าข้อสอบทุกข้อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในระดับเหมาะสม ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตรวจสอบด้วยวิธี KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 ซึ่งอยู่ในระดับดี แสดงว่าแบบทดสอบมีความสม่ำเสมอในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต

3. แบบประเมินเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ Assessment Rubric)

แบบประเมินเป็นรูブリคแบบมาตราส่วน 4 ระดับ ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ (1) ความครบถ้วนและการจัดระบบของเพิ่มสะสมงาน (2) คุณภาพของผลงานและหลักฐานการเรียนรู้ (3) คุณภาพการสะท้อนคิด (4) การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และ (5) ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 และตรวจสอบความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) โดยผู้ประเมิน 2 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องเท่ากับ 0.87 แสดงว่าเครื่องมือมีความเที่ยงและเชื่อถือได้ในระดับสูง

4. แบบประเมินการสะท้อนคิดพร้อมแนวทางการเขียนสะท้อนคิดและกรอบการวิเคราะห์การสะท้อนคิด

เครื่องมือนี้ประกอบด้วยเอกสาร 2 ส่วน ได้แก่ (1) แนวทางการเขียนสะท้อนคิดในรูปแบบคำถามชี้นำ (guiding questions) เพื่อให้ผู้เรียนเขียนสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ เช่น การบรรยายประสบการณ์การเรียนรู้ สิ่งที่ได้เรียนรู้ การวิเคราะห์จุดแข็ง - จุดที่ควรพัฒนา การเชื่อมโยงกับทฤษฎี และการวางแผนพัฒนาตนเอง และ (2) กรอบการวิเคราะห์การสะท้อนคิดในรูปแบบเกณฑ์ระดับคุณภาพ ใช้สำหรับจำแนกระดับการสะท้อนคิดตั้งแต่ระดับการบรรยาย (descriptive) ไปจนถึงการสะท้อนคิดเชิงวิเคราะห์และเชิงวิพากษ์ (analytical/critical reflection) ผู้เรียนจัดทำบันทึกสะท้อนคิดอย่างต่อเนื่องในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้วิจัยใช้กรอบการวิเคราะห์ดังกล่าวในการให้รหัสและประเมินข้อมูลเชิงคุณภาพอย่างเป็นระบบ เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00 และมีการตรวจสอบความสอดคล้องของการให้รหัสข้อมูลระหว่างผู้วิจัยและผู้ร่วมตรวจสอบ ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.85

5. แบบสอบถามความคิดเห็นและประสบการณ์การเรียนรู้ของนิสิต

แบบสอบถามเป็นแบบคำถามปลายเปิด ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนรู้ การสะท้อนคิด การกำกับตนเองในการเรียนรู้ รวมถึงประโยชน์และความท้าทายของการใช้ เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านศึกษาศาสตร์และการวิจัยการศึกษา โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาอย่างเป็นระบบ พร้อมการคัดเลือกข้อความตัวอย่างเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตลอดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โดยเริ่มจากการทดสอบก่อนเรียน (pretest) จากนั้นดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ อย่างต่อเนื่องตลอดภาคเรียน พร้อมการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงรูปแบบ และสิ้นสุดด้วยการทดสอบหลังเรียน (posttest) การประเมินแฟ้มสะสมงาน และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสอบถามและงานสะท้อนคิดของนิสิต

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติทดสอบ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน (paired-sample t-test) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (thematic analysis) จากข้อมูลที่ได้จากบันทึกสะท้อนคิดในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผลงานของนิสิต และแบบสอบถามปลายเปิด โดยดำเนินการจัดหมวดหมู่ข้อมูลให้สอดคล้องกับตัวแปรตามของการวิจัย ได้แก่

2.1 คุณภาพแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ พิจารณาจากความครบถ้วนขององค์ประกอบ การจัดระบบผลงาน การคัดเลือกหลักฐานการเรียนรู้ และความสอดคล้องของผลงานกับวัตถุประสงค์รายวิชา

2.2 ความสามารถในการสะท้อนคิด พิจารณาจากระดับการสะท้อนคิดตั้งแต่การบรรยายประสบการณ์ (descriptive reflection) ไปจนถึงการวิเคราะห์และการสะท้อนคิดเชิงวิพากษ์ (analytical/critical reflection) รวมถึงความสามารถในการเชื่อมโยงประสบการณ์กับความรู้ และการเสนอแนวทางพัฒนาตนเอง

2.3 การกำกับตนเองในการเรียนรู้ พิจารณาจากพฤติกรรมการตั้งเป้าหมาย การวางแผนการเรียนรู้ การติดตามความก้าวหน้า การประเมินตนเอง และการปรับปรุงผลงานจากข้อมูลย้อนกลับ

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการอย่างเป็นระบบโดยใช้กรอบการวิเคราะห์เดียวกันตลอดการวิจัย และมีการตรวจสอบความสอดคล้องของการให้รหัสข้อมูลระหว่างผู้วิจัยและผู้ร่วมตรวจสอบ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย (trustworthiness)

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยในส่วนนี้จัดเรียงตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อสะท้อนผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กันแสดงดังตารางที่ 1

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

การทดสอบ	n	($\bar{x}$)	SD	ผลต่างเฉลี่ย	SD (Diff)	t	df	p
ก่อนเรียน	55	13.25	3.61					
หลังเรียน	55	20.04	4.78	6.78	2.22	22.69	54	< .001

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. คุณภาพแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ผลการประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์รายองค์ประกอบ

องค์ประกอบการประเมิน	ระดับผลการประเมิน	สรุปผลเชิงคุณภาพ
ความครบถ้วนขององค์ประกอบแฟ้มสะสมงาน	ดีมาก	จัดทำองค์ประกอบครบถ้วน เป็นระบบ
คุณภาพการสะท้อนคิด	ดีมาก	สะท้อนคิดเชิงวิเคราะห์และมีความหมาย
การแสดงพฤติกรรมกำกับตนเองในการเรียนรู้	ดีมาก	มีการตั้งเป้าหมาย ติดตาม และปรับปรุงตนเอง
การคัดเลือกหลักฐานการเรียนรู้	ดี	หลักฐานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา
การเชื่อมโยงพัฒนาการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์รายวิชา	ดี	อธิบายพัฒนาการเรียนรู้ได้ชัดเจน

จากตารางที่ 2 พบว่านิสิตส่วนใหญ่มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก ด้านความครบถ้วนขององค์ประกอบแฟ้มสะสมงาน คุณภาพการสะท้อนคิด และการกำกับตนเองในการเรียนรู้ และระดับดีด้านการคัดเลือกหลักฐานการเรียนรู้ และอธิบายพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างชัดเจน ซึ่งสะท้อนว่านิสิตสามารถจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างเป็นระบบ มีการคัดเลือกหลักฐานที่เหมาะสม และอธิบายพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างมีความหมาย

3. กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากงานสะท้อนคิด แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และแบบสอบถามปลายเปิด โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา พบว่ากระบวนการเรียนรู้ของนิสิตประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

3.1 ความสามารถในการสะท้อนคิด

นิสิตมีพัฒนาการจากระดับการสะท้อนคิดเชิงบรรยาย (descriptive reflection) ไปสู่ระดับการวิเคราะห์และเชิงวิพากษ์ (analytical/critical reflection) อย่างชัดเจน โดยในระยะแรกของการเรียนรู้ นิสิตส่วนใหญ่มักเขียนสะท้อนคิดในลักษณะการบรรยายเหตุการณ์หรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยเน้นการเล่าประสบการณ์ เช่น “ได้เรียนรู้วิธีจัดทำแฟ้มสะสมงานและขั้นตอนการรวบรวมผลงาน” ซึ่งสะท้อนถึงการรับรู้ในระดับพื้นฐาน

อย่างไรก็ตาม เมื่อกระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง นิสิตเริ่มพัฒนาการสะท้อนคิดไปสู่การวิเคราะห์เหตุผลและกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง โดยสามารถอธิบายสิ่งที่ได้เรียนรู้ เชื่อมโยงประสบการณ์กับแนวคิดหรือหลักการที่เกี่ยวข้อง และระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือข้อจำกัดของตนเองได้ เช่น “การได้รับข้อเสนอแนะจากอาจารย์ช่วยให้เห็นจุดที่ควรปรับปรุง และทำให้เข้าใจวิธีพัฒนาผลงานให้ดีขึ้น”

ในระยะหลังของการเรียนรู้ นิสิตจำนวนมากสามารถสะท้อนคิดในระดับเชิงวิพากษ์ โดยมีการประเมินตนเองอย่างเป็นระบบ และเสนอแนวทางพัฒนาการเรียนรู้ในอนาคต เช่น “ควรวางแผนการทำงานให้ชัดเจนมากขึ้น และปรับวิธีเขียนสะท้อนคิดให้เชื่อมโยงกับเป้าหมายการเรียนรู้มากขึ้น” สะท้อนถึงความสามารถในการใช้ข้อมูลจากประสบการณ์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง

โดยภาพรวม การใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยส่งเสริมให้นิสิตพัฒนาการสะท้อนคิดอย่างต่อเนื่องจากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับการวิเคราะห์และเชิงวิพากษ์ ซึ่งเป็นลักษณะของการเรียนรู้เชิงลึกและการตระหนักรู้ในตนเองในฐานะผู้เรียน

3.2 การกำกับตนเองในการเรียนรู้

นิสิตแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้แบบกำกับตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีพัฒนาการจากการปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้สอนไปสู่การบริหารจัดการการเรียนรู้ของตนเองอย่างเป็นระบบ ในระยะแรก นิสิตส่วนใหญ่มักดำเนินงานตามแนวทางที่กำหนด เช่น การจัดทำแฟ้มสะสมงานตามขั้นตอนหรือส่งงานตามกำหนดเวลา โดยยังไม่ปรากฏการวางแผนหรือการติดตามการเรียนรู้อย่างชัดเจน

เมื่อกระบวนการเรียนรู้ดำเนินไป นิสิตเริ่มแสดงพฤติกรรมการกำกับตนเองมากขึ้น โดยมีการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ วางแผนการทำงาน และติดตามความก้าวหน้าของตนเอง เช่น “ได้วางแผนว่าจะปรับปรุงงานในแต่ละสัปดาห์ตามข้อเสนอแนะ เพื่อให้ผลงานดีขึ้น” ซึ่งสะท้อนถึงการพัฒนาความสามารถในการควบคุมและกำกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

ในระยะท้าย นิสิตจำนวนมากสามารถประเมินตนเองและปรับปรุงการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ โดยใช้ข้อมูลย้อนกลับเป็นฐานในการพัฒนาผลงาน เช่น “เมื่อได้รับข้อเสนอแนะ ทำให้เห็นจุดที่ต้องแก้ไข จึงปรับวิธีทำงานและจัดสรรเวลาใหม่ให้เหมาะสม” นอกจากนี้ยังพบว่านิสิตสามารถบริหารจัดการเวลาและทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

โดยภาพรวม กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการของนิสิตจากการเรียนรู้ในระดับพื้นฐานไปสู่การเรียนรู้เชิงลึก ทั้งในด้านการสะท้อนคิดและการกำกับตนเองในการเรียนรู้ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีผลเชิงบวกต่อทั้งผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ของนิสิต โดยสามารถอภิปรายผลตามประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถสนับสนุนการเรียนรู้เชิงมนทัศน์และความเข้าใจเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิด การประเมินเพื่อพัฒนา (assessment for learning) ซึ่งมองว่าการประเมินเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับและนำไปใช้ปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006) นอกจากนี้ การที่แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนและปรับปรุงผลงานอย่างเป็นวัฏจักร ยังสอดคล้องกับแนวคิด assessment as learning ที่เน้นบทบาทของผู้เรียนในการประเมินและพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง (Lam, 2020)

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยร่วมสมัยที่พบว่าแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อถูกออกแบบให้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง เช่น Mudau (2022) ที่พบว่า e-portfolio ส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึก และ Kiffer et al. (2021) ที่ชี้ว่าการสะท้อนคิดร่วมกับ feedback เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น

2. คุณภาพแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ผลการประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์พบว่านิสิตมีคุณภาพผลงานอยู่ในระดับดีถึงดีมาก โดยเฉพาะด้านการจัดระบบผลงาน การสะท้อนคิด และการกำกับตนเองในการเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนว่าแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนแสดงหลักฐานการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบและมีความหมาย

ผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิด การประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ซึ่งเน้นการประเมินจากผลงานจริงในบริบทการเรียนรู้ (Barrett, 2011) โดยแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือก จัดระบบ และอธิบายความหมายของผลงานของตนเอง ซึ่งช่วยให้การประเมินสะท้อนการเรียนรู้ที่แท้จริงมากกว่าการทดสอบเพียงอย่างเดียว

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับ Cheng & Chau (2013) และ Beckers et al. (2016) ที่พบว่า e-portfolio ช่วยพัฒนาความสามารถในการจัดระบบความรู้และการสะท้อนคิดของผู้เรียน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้เชิงลึก

3. กระบวนการเรียนรู้: การสะท้อนคิด

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่านิสิตมีพัฒนาการด้านการสะท้อนคิดจากระดับการบรรยายไปสู่การวิเคราะห์และเชิงวิพากษ์ ซึ่งสะท้อนถึงการพัฒนาความคิดเชิงวิพากษ์และความสามารถในการทำความเข้าใจตนเองในฐานะผู้เรียน

ผลดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสะท้อนคิด (reflective learning) ที่มองว่าการสะท้อนคิดเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความหมายจากประสบการณ์ (Schön, 1983) และสอดคล้องกับงานของ Ciesielkiewicz (2019) ที่พบว่าแฟ้มสะสมงานช่วยพัฒนาการสะท้อนคิดเชิงลึกเมื่อผู้เรียนได้รับการสนับสนุนอย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ การที่นิสิตสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์กับแนวคิดและเสนอแนวทางพัฒนาตนเองได้ แสดงให้เห็นว่าการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยส่งเสริม metacognition ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการเรียนรู้ระดับสูง

4. กระบวนการเรียนรู้: การกำกับตนเองในการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่านิสิตมีพัฒนาการด้านการกำกับตนเองในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยสามารถตั้งเป้าหมาย วางแผน ติดตาม และปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างเป็นระบบ

ผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎี การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (Self-Regulated Learning: SRL) ของ Zimmerman (2000, 2002) ซึ่งอธิบายว่าผู้เรียนที่สามารถควบคุมกระบวนการเรียนรู้ของตนเองผ่านขั้นตอนการตั้งเป้าหมาย การวางแผน การติดตาม และการประเมิน จะมีแนวโน้มประสบความสำเร็จทางการเรียนสูงขึ้น

ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับ Panadero (2017) ที่ระบุว่า การประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น e-portfolio สามารถส่งเสริม SRL ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยล่าสุดที่ชี้ว่าการใช้แฟ้มสะสมงานช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านการติดตามและประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง (Mudau, 2022)

โดยภาพรวม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยตรงเพียงอย่างเดียว แต่ทำหน้าที่เป็น “กลไกเชิงกระบวนการ” ที่ส่งเสริมการสะท้อนคิดและการกำกับตนเองในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อค้นพบนี้ช่วยยืนยันว่า การออกแบบการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ควบคู่กับผลลัพธ์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึกและยั่งยืนในบริบทการผลิตครูระดับอุดมศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1. ข้อเสนอแนะเชิงการจัดการเรียนการสอน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสะท้อนคิด การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรศึกษาศาสตรครุฑฯ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลอย่างเป็นระบบ ไม่ควรใช้ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเพียงเครื่องมือรวบรวมผลงานปลายภาค แต่ควรออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนได้พัฒนาแฟ้มสะสมงานอย่างต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา นอกจากนี้ ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบกิจกรรมการสะท้อนคิดอย่างมีโครงสร้าง โดยกำหนดแนวคำถาม ตัวอย่างการเขียนสะท้อนคิด และเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน เพื่อช่วยให้นิสิตพัฒนาการสะท้อนคิดจากระดับการบรรยายไปสู่การสะท้อนคิดเชิงวิเคราะห์และเชิงวิพากษ์ อันจะนำไปสู่การเรียนรู้เชิงลึกและการพัฒนาตนเองในฐานะครูมืออาชีพ

1.2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการบริหารหลักสูตร ในระดับคณะหรือสถาบัน ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการกำหนดนโยบายส่งเสริมการใช้ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ในหลักสูตรผลิตครู โดยควรบูรณาการ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เข้ากับแผนการจัดการเรียนรู้ระดับหลักสูตร การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียน และระบบประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อให้ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเครื่องมือที่มีบทบาททั้งในด้านการเรียนรู้และการประเมินผลอย่างแท้จริง สถาบันควรสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอนด้านการออกแบบและการใช้ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในมิติทางเทคโนโลยีและมิติทางการจัดการเรียนรู้ เช่น การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมสะท้อนคิด การให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงรูปแบบ และการประเมินแฟ้มสะสมงานอย่างมีคุณภาพ เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันและความต่อเนื่องในการใช้ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ในระดับคณะและสถาบัน

1.3. ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาผู้เรียนและระบบการศึกษา จากผลการวิจัยที่พบว่า แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ สนับสนุนการกำกับตนเองในการเรียนรู้และการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ นิสิตศึกษาศาสตรครุฑฯ ได้รับการส่งเสริมให้ใช้ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ไม่เพียงเฉพาะในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง แต่ในฐานะเครื่องมือสะท้อนการเรียนรู้ตลอดหลักสูตรและตลอดวิชาชีพครู ในภาพรวมของระบบการศึกษา การส่งเสริมการใช้ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ จะช่วยพัฒนาครูรุ่นใหม่ที่มีความสามารถในการสะท้อนคิด ประเมินตนเอง และเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศในระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรพัฒนาการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยผสานข้อมูลเชิงคุณภาพเข้ากับข้อมูลเชิงพฤติกรรมจากระบบดิจิทัล (learning analytics) เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และพฤติกรรมการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของผู้เรียนในเชิงลึก ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจกลไกของการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ และนำไปสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ใหม่หรือข้อค้นพบใหม่

การวิจัยเรื่องผลของการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้เสนอองค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญ โดยชี้ให้เห็นว่าแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ทำหน้าที่เป็นกลไกเชิงกระบวนการที่ส่งเสริมการสะท้อนคิดและการกำกับตนเองในการเรียนรู้ อันนำไปสู่การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้มากกว่าการเพิ่มผลสัมฤทธิ์เพียงด้านเดียว นอกจากนี้ยังแสดงบทบาทของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ในฐานะเครื่องมือบูรณาการการเรียนรู้ การประเมินผล และการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพครูในบริบทการผลิตครูของไทย โดยการออกแบบการใช้แฟ้มสะสมงานอย่างมีโครงสร้าง และต่อเนื่องร่วมกับการสะท้อนคิดและข้อมูลย้อนกลับเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก อีกทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น การตั้งเป้าหมาย การติดตาม และการประเมินตนเอง โดยสรุป แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือเชิงกระบวนการที่เชื่อมโยงการเรียนรู้ การประเมิน และการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างเป็นองค์รวม และมีศักยภาพในการต่อยอดสู่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้และนโยบายในสถาบันผลิตครู

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนวิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ประจำปีงบประมาณ 2568

References

- Barrett, H. C. (2011). Balancing the two faces of e-portfolios. *Educação, Formação & Tecnologias*, 4(1), 6-14.
- Beckers, J., Dolmans, D., & Van Merriënboer, J. (2016). e-Portfolios enhancing students' self-directed learning: A systematic review of influencing factors. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(2). <https://doi.org/10.14742/ajet.2528>
- Cheng, G., & Chau, J. (2013). Exploring the relationship between students' self-regulated learning ability and their ePortfolio achievement. *The Internet and Higher Education*, 17, 9-15. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.09.005>
- Ciesielkiewicz, M. (2019). The use of e-portfolios in higher education: From the students' perspective. *Issues in Educational Research*, 29(3), 649-667. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1222679>
- Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 291-309. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399>
- Garcia, M. B. (2025). Self-coded digital portfolios as an authentic project-based learning assessment in computing education: Evidence from a web design and development course. *Education Sciences*, 15(9), 1150. <https://doi.org/10.3390/educsci15091150>
- Gikandi, J. W., Morrow, D., & Davis, N. E. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers & Education*, 57(4), 2333-2351. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.004>

- Kiffer, S., Bertrand, E., Eneau, J., Gilliot, J., & Lameul, G. (2021). Enhancing Learners' Autonomy With E-Portfolios and Open Learner Models: A Literature Review. *Education Thinking*, 1(1), 1-9. <https://hal.science/hal-03167146v1>
- Lam, R. (2020). E-portfolios: What we know, what we don't, and what we need to know. *RELC Journal*, 54(1), 208–215. <https://doi.org/10.1177/0033688220974102>
- Mapundu, M., & Musara, M. (2019). E-Portfolios as a tool to enhance student learning experience and entrepreneurial skills. *South African Journal of Higher Education*. 33(6), 187–204. <https://doi.org/10.20853/33-6-2990>
- Mudau, P. K. (2022). Lecturers' views on the functionality of e-portfolio as alternative assessment in an open distance e-learning. *International Journal of Educational Methodology*, 8(1), 81–90. <https://doi.org/10.12973/ijem.8.1.81>
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199–218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8, 422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York, NY: Basic Books.
- Zeichner, K., & Wray, S. (2001). The teaching portfolio in US teacher education programs: What we know and what we need to know. *Teaching and Teacher Education*, 17(5), 613–621. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00017-8](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00017-8)
- 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.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2