

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ที่ส่งผลต่อ
ผลสัมฤทธิ์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาการศึกษาปฐมวัย*

THE DEVELOPMENT OF BACKWARD DESIGN ONLINE LEARNING
PACKAGE AFFECTING TO LEARNING ACHIEVEMENT OF RESEARCH
SUBJECT FOR LEARNING DEVELOPMENT OF BACHELOR'S DEGREE
STUDENTS FACULTY OF EDUCATION AT SANTAPOL COLLEGE

สถิตย์ กุลสอน¹, ทิพย์วรรณ แพงบุพผา², ญาณิน ดาจง³ และ มิลินท์ ศิริินทร์กัญญา⁴

Sathit Koonsorn¹, Thipyawan Phaengbuppha², Yanin Dajong³ and Milint Sirinkanya⁴

¹⁻⁴คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล

¹⁻⁴Faculty of education, Santapolt College, Thailand.

Corresponding Author's E-mail: kulsorn@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาแบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยสันตพล ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 33 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ 1) บทเรียนออนไลน์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

* Received 5 January 2025; Revised 3 February 2025; Accepted 6 February 2025

ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 75.87/76.82 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนแบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.47$, S.D.=0.50)

คำสำคัญ : การพัฒนาการเรียนรู้, การจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ, บทเรียนออนไลน์

ABSTRACT

This research aimed 1) to develop a reverse learning activity combined with an online lesson that affects the achievement of the research subject to develop learning of undergraduate students in the field of early childhood education to be effective according to the criteria of 75/75, 2) to compare the academic achievement before and after studying with the reverse learning activity of students combined with an online lesson that affects the achievement of the research subject to develop learning of students, and 3) to study the satisfaction of students with the reverse learning activity combined with an online lesson in the research subject to develop learning. The sample group was 33 undergraduate students in the field of early childhood education at Santhapol College who registered for the research subject to develop learning in the first semester of the academic year 2023 by cluster random sampling. The instruments used were 1) an online lesson in the research subject to develop learning, 2) an achievement test, and 3) a questionnaire to measure satisfaction with the reverse learning management combined with an online lesson. The statistics used were the mean, standard deviation, and t-test.

The research results were found as follows:

1. The learning activities of the reverse learning combined with online lessons were effective at 75.87/76.82, which was higher than the specified criteria of 75/75. 2. The academic achievement in the research for learning development of students who learned the reverse learning combined with online lessons after studying was significantly higher than before studying at a statistical level of .05 and 3. Students were satisfied with the reverse learning management combined with online lessons at a high level overall. ($\bar{X}=4.47$, S.D.=0.50).

Keywords: Learning Development, Reverse Learning Management, Online Lessons

บทนำ

การจัดการเรียนรู้ในยุคประเทศไทย 4.0 ได้มีการเปลี่ยนบทบาทผู้ครูสอนจากผู้กระจายความรู้แบบ Passive Learning เป็นผู้ประพันธ์การเรียนรู้คอยให้คำแนะนำสนับสนุนอำนวยความสะดวกผู้เรียน ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยเน้นการจัดการเรียนรู้สู่การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นแบบ Digital Native ซึ่งเป็นการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถนำไปบูรณาการเกิดภูมิปัญญา ผู้สอนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกที่ส่งเสริมผู้เรียนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้โดยผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการค้นหาค้นคว้า และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จัดห้องเรียนให้เป็นพื้นที่สำหรับแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในห้องเรียน สอดคล้องกับกรอบแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 (พ.ศ.2552-2561) ที่เน้นการปฏิรูประบบการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเอง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา โดยมีเทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร และสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล ได้มีการจัดการเรียนรู้รายวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งเป็นวิชาบังคับที่นักศึกษาปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ต้องลงทะเบียนเรียน จากการประเมินผลการจัดเรียนรู้ที่ผ่านมาพบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับไม่น่าพอใจ เมื่อวิเคราะห์สาเหตุพบว่าการจัดการเรียนรู้ที่ใช้จัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง ซึ่งไม่เพียงพอกับเนื้อหาบางหัวข้อที่มีลักษณะเป็นทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ อีกทั้งนักศึกษามีความสามารถพื้นฐาน ศักยภาพการรับรู้ และภูมิหลังแต่ละคนแตกต่างกัน (วิทยาลัยสันตพล, 2566) จึงได้มีการศึกษาแนวทางจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องความแตกต่างภูมิหลัง ศักยภาพ ความสนใจและความถนัด จึงนำเครือข่ายสังคมออนไลน์บูรณาการด้วยบทเรียนออนไลน์แล้วเชื่อมโยงกับการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ จะทำให้ผู้เรียนได้รับกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายจะช่วยให้ผู้เรียนมีคุณภาพและเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดคุณภาพผู้สอน (Wenglinsky, 2006) จากการศึกษางานวิจัย อัครินทร์ ทองขาว (2561) ที่ศึกษาการพัฒนาแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อกิจกรรมแบบย้อนกลับ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้เครือข่ายสังคมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีพบว่า ผู้เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อกิจกรรมแบบย้อนกลับเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้เครือข่ายสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่พัฒนาขึ้น มีทักษะ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 และ สอดคล้องงานวิจัยของ กัลญารัตน์ เทพบุตร (2561) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบ ย้อนกลับร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบย้อนกลับร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามในรายวิชา คณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ถึงแม้ว่าจะมีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับไว้แล้วจำนวนหนึ่ง แต่ ที่ผ่านมายังไม่ปรากฏงานวิจัยที่มีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ ย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยมีแนวคิดพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับ บทเรียนออนไลน์ ซึ่งเป็นรูปแบบของการจัดการเรียนรู้มีความยืดหยุ่น สามารถเรียนรู้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดสถานที่อย่างต่อเนื่อง

การจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้และนำเสนอบทเรียนจากการบรรยายหน้าชั้นเรียนอย่างเดียว เป็นการ ทบทวนเนื้อหาจากที่บ้าน ผ่านการใช้ เทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหา ผ่านสื่อเทคโนโลยีที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ก่อนเข้าชั้นเรียน ด้วยตนเองโดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา แล้วมาทำกิจกรรมและถามตอบปัญหาในชั้นเรียน ผู้สอนมีหน้าที่ช่วยเหลือแนะนำ (Coaching) ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองผู้เรียนได้เรียนรู้ สร้างความรู้ ประยุกต์ความรู้และ การลงมือปฏิบัติจริง (ฐานิตา ลีมวงษ์ และคณะ, 2562) การบูรณาการแบบย้อนกลับเชื่อมโยงกับ กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแบบออนไลน์ โดยผู้สอนเป็นผู้ป้อนข้อมูล แนะนำ และอำนวยความสะดวก จึงเป็นการส่งเสริมผู้เรียนสามารถสืบค้นแสวงหาความรู้จากบทเรียนสำเร็จรูปและ แหล่งสารสนเทศอย่างไร้ขอบเขต จนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง (วิจารณ์ พานิช, 2556) ดังนั้น การ เรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ จึงเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมี ปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และสอดคล้องกับศักยภาพทางการเรียนรู้ ส่งผลให้การ เรียนมีประสิทธิภาพ สอดคล้องการวิจัยของ ปรียะดา ภัทรสัจธรรม และคณะ (2561) ที่พบว่า คะแนนผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษาหลัง เรียนรู้ด้วยวิธีการออกแบบการเรียนการสอนแบบย้อนกลับอยู่ในระดับมากทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญาและด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจพัฒนาการเรียนรู้แบบย้อนกลับด้วยบทเรียน สำเร็จรูปออนไลน์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยสันตพล เพื่อเป็นสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เป็นการเปิดโอกาสให้กับ นักศึกษาได้พัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตอบสนองความสามารถ ความ แตกต่างระหว่างบุคคล และเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาอื่นนำไปพัฒนาการ จัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ที่ส่งต่อผลสัมฤทธิ์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย ให้มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนแบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์

สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนแบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาที่เรียนแบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนแบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยได้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2 กลุ่ม รวม 63 คน เป็นนักศึกษาที่เรียนสาขาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 33 คน และนักศึกษาที่เรียนสาขาภาษาไทย จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล ที่เรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยเลือกแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) เป็นนักศึกษาปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนสาขาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 33 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย มีจำนวน 3 ชุด ดังนี้

- 2.1 แผนจัดการเรียนรู้วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงของแบบทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60-1.00 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 -1.00 และความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ดำเนินการศึกษาเชิงทดลองแบบ One group pretest posttest only design โดยทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 33 คน ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2566 - พฤศจิกายน 2566

2. ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ กับนักศึกษากลุ่มทดลอง เดือนกรกฎาคม 2566

3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2566 - ตุลาคม 2566

4. ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดิม เพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษากลุ่มทดลอง ในเดือนตุลาคม 2566

5. สอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย และสรุปข้อมูลวิจัย เดือนพฤศจิกายน 2566

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ กำหนดเกณฑ์ โดยใช้สูตรหาค่า E_1/E_2

4.2 วิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test Dependent Sample)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า

1. ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์วิชาการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ แสดงผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์

สัปดาห์ คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	คะแนน ระบวนการ	คะแนน วัดผล หลังเรียน
รวม	257	254	250	259	246	241	245	252	248	252	2,504	1,014
เฉลี่ย	7.69	7.69	7.57	7.84	7.45	7.30	7.42	7.64	7.51	7.64	75.87	30.72
จำนวน(N)	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	60	40
ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ (E)											75.87 (E ₁)	76.82 (E ₂)

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ มีค่าเท่ากับ 75.87/76.82 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยบทเรียน สำเร็จรูปออนไลน์

การทดสอบ	จำนวนนักศึกษา	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D	t	sig
ก่อนเรียน	33	40	11.90	3.74	14.34*	.00
หลังเรียน	33	40	28.42	4.11		

* $P < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 11.90 และมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์เรียนหลังเรียน เท่ากับ 28.42 แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน ผลการเปรียบเทียบพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจนักศึกษาที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การอธิบายเนื้อหาแต่ละบทเรียนมีความชัดเจน ใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย	4.54	0.56	มากที่สุด
2. วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาได้รับความรู้และมีความสุข	4.48	0.61	มาก
3. อาจารย์เปิดโอกาสให้ซักถาม แสดงความคิดเห็น และให้คำแนะนำนักศึกษา	4.54	0.56	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้ฝึกให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน	4.45	0.56	มาก
5. การนำเสนอเนื้อหาบทเรียนบนเว็บไซต์มีความเหมาะสม	4.45	0.59	มาก
6. การออกแบบสวยงาม ภาพประกอบสื่อความหมาย และสอดคล้องกับเนื้อหา	4.48	0.56	มาก
7. การทบทวนบทเรียนออนไลน์ส่งเสริมนักศึกษาเข้าใจบทเรียนตามระดับความสามารถตน	4.54	0.50	มากที่สุด
8. บทเรียนออนไลน์มีความสะดวกต่อการเรียนนอกสถานที่อย่างเหมาะสม	4.57	0.57	มากที่สุด
9. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้สามารถทบทวนเนื้อหาการเรียนรู้ได้ไม่จำกัดเวลา	4.51	0.61	มากที่สุด
10. นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปบูรณาการณืใช้ประโยชน์ได้จริง	4.39	0.60	มาก
รวม	4.49	0.57	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49, S.D.=0.57$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บทเรียนออนไลน์มีความสะดวกต่อการเรียนนอกสถานที่อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.57, S.D.=0.56$) การอธิบายเนื้อหาแต่ละบทเรียนมีความชัดเจนใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.54, S.D.=0.56$) และการทบทวนบทเรียนออนไลน์ส่งเสริมนักศึกษาเข้าใจบทเรียนตามระดับความสามารถตน ($\bar{X} = 4.51, S.D.=0.55$)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย มีประเด็นสำคัญอภิปราย ดังนี้

1. ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 75.87/76.82 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 ทั้งนี้อาจเนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ เป็นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติเต็มศักยภาพ และการเรียนรู้ที่หลากหลายบนเว็บไซต์

ไซด์ด้วยบทเรียนออนไลน์ที่สามารถเข้าศึกษาได้ตลอดเวลาโดยไม่จำกัดสถานที่ สามารถเชื่อมโยงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อสร้างความรู้เชื่อมโยงประสบการณ์ผ่านกระบวนการปฏิบัติและกระบวนการสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ โดยผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการเตรียมจัดหาสื่อ สอดคล้องกับแนวคิดของ วิจารณ์ พานิช (2556) ที่ว่า การนำเอาวิธีการสองอย่างมาใช้ร่วมกันโดยนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าช่วยสร้างสภาพบรรยากาศของการเรียนรู้ที่ผู้เรียนรู้จริง มีลักษณะเป็นห้องเรียนที่ผู้เรียนแต่ละคนได้เรียนบทเรียนของตนที่ไม่ตรงกับของผู้อื่น เพื่อการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับสมรรถนะของตน โดยผู้สอนทำหน้าที่ช่วยให้กำลังใจ หรือแนะวิธีช่วยตัวเองให้แก่ผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ รสภรณ์ พลรัตน์ และคณะ (2557) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับการประเมินด้วยแฟ้มสะสมผลงาน พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับการประเมินด้วยแฟ้มสะสมงานของนักเรียน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 และสอดคล้องกับการวิจัยของ บุญนก ปิยะนิตย์ และคณะ (2563) ที่พบว่า การพัฒนาชุดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบย้อนกลับ เรื่องการใช้โปรแกรม Microsoft Powerpoint สำหรับนักเรียนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนแบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เป็นการบูรณาการรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบย้อนกลับตามใบงานในชั้นเรียนกับกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บไซต์ด้วยบทเรียนออนไลน์ ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทุกคนได้พัฒนาตามศักยภาพ ความสนใจและสอดคล้องความแตกต่างทางการรับรู้ระหว่างบุคคล อีกทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ยังสนับสนุนให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่สนับสนุนนักศึกษาสามารถทบทวนเนื้อหาความรู้ได้ตลอดเวลาทำให้เกิดความคิดรวบยอดสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยสอดคล้องงานวิจัยของอักรินทร์ ทองขาว (2561) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อกิจกรรมแบบย้อนกลับเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้เครือข่ายสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีกิจกรรมแบบย้อนกลับเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้เครือข่ายสังคมมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องการวิจัยของ ปรียะดา ภัทรสังจรรย์ (2561) ที่พบว่า คะแนนผลการเรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติของนักศึกษาหลังเรียนด้วยวิธีการออกแบบการเรียนการสอนแบบย้อนกลับสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจนักศึกษาที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก

รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ เปลี่ยนบทบาทผู้สอนแบบผู้บรรยายมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกและเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมนักศึกษาสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในห้องเรียนแบบ Active Learning อีกทั้งการจัดบรรยากาศการเรียนรู้มีความยืดหยุ่น จึงเป็นกลไกส่งเสริมพัฒนาความสนใจและศักยภาพที่แตกต่างระหว่างบุคคล นักศึกษาได้ร่วมกันสรุปเนื้อหาที่สามารถนำไปบูรณาการแก้ปัญหาและพัฒนาต่อยอดความรู้ มีความสุขกับบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ ส่งผลให้มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องงานวิจัยของอัศวินทร์ ทองขาว (2561) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อกิจกรรมแบบย้อนกลับเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้เครือข่ายสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า ผู้เรียนที่เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีกิจกรรมแบบย้อนกลับเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้เครือข่ายสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของกัลญารัตน์ เทพบุตร (2561) ศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบย้อนกลับร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ที่พบว่า ผลการวัดการรับรู้ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบย้อนกลับร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับด้วยบทเรียนออนไลน์วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เป็นวิธีการผสมผสานบทเรียนสำเร็จรูปบนเครือข่ายเชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนร่วมกันสืบค้นความรู้ด้วยอินเทอร์เน็ตตามใบงาน กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความยืดหยุ่น สอดคล้องความต้องการ ความสนใจและศักยภาพที่แตกต่างของแต่ละคน ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้เข้าใจในเนื้อหาสาระรายวิชาและมีความสุขกับบรรยากาศการเรียนรู้ที่ร่วมกันคิดวิเคราะห์และสรุปเนื้อหา สามารถนำความรู้ไปบูรณาการกับการปฏิบัติจริงและบูรณาการข้ามศาสตร์ จากการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก แสดงว่าการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับด้วยบทเรียนสำเร็จรูปแบบออนไลน์ เป็นวิธีการจัดการการเรียนรู้ที่ตอบสนองความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล และเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งผลผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้คือ 1) จากผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนแบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนสำเร็จรูปสูงขึ้น ดังนั้น สถานศึกษาควรสนับสนุนให้ผู้สอนได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้ไปบูรณาการให้เหมาะสมกับสาระวิชาและระดับสมรรถนะของผู้เรียน และ 2) ผู้วิจัยนำการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับบทเรียนออนไลน์ไปใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะ

ศึกษาศาสตร์ ให้มีความรู้ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้สอนที่จะนำวิธีการสอนนี้ไปใช้ จึงต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับบริบทผู้เรียนและธรรมชาติแต่ละ รายวิชาที่สอนด้วย และ ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ ย้อนกลับในแบบแผนการวิจัยเชิงทดลองแท้ที่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมเพื่อสร้างความเที่ยงตรงของการวิจัยมากขึ้น และ 2) ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบรูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับนวัตกรรมอื่นเพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ทันการ เปลี่ยนแปลง

เอกสารอ้างอิง

- กัลญารัตน์ เทพบุตร. (2561). การจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบย้อนกลับร่วมกับเทคนิค การใช้คำถามเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ฐานิตา ลีม่วงษ์ และ ยุพาพร แสงฤทธิ์. (2562). ห้องเรียนกลับด้าน: การเรียนรู้แนวใหม่สำหรับ ศตวรรษที่ 21 (21 Century Skills). วารสาร Mahidol R2R e-Journal. 6(2), 9-17.
- บุญนก ปิยะนิตย, มานพ แจ่มกระจ่าง และสิริยุพิน ศุภรัตน์ชัชคณา. (2563). การพัฒนาชุด การเรียนการสอนด้วยกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบย้อนกลับเรื่อง การใช้ โปรแกรม Microsofe Powerpoint สำหรับนักเรียน. วารสารการศึกษาและการพัฒนา สังคม. 15 (2), 61-71.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปรียะดา ภัทรสังจธรรม และกาญจนา พรหมเรืองฤทธิ์. (2561). ประสิทธิภาพของการออกแบบการ เรียนการสอนแบบย้อนกลับเพื่อเสริมสร้างผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 11 (3), 64-78.
- รสรณ์ พลรัตน์, สำราญ กำจัดภัย และสมพร หลิมเจริญ. (2557). การพัฒนากิจกรรมการ เรียนรู้โดยใช้การออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับการประเมินด้วยแฟ้มสะสม ผลงาน เรื่อง ทศนิยม และการบวก การลบ การคูณทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. 6(16), 161-171.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง. กรุงเทพมหานคร: เอสอาร์พรีนติ้ง แมสโปรดักส์.
- วิทยาลัยสันตพล. (2566). รายงานผลการจัดการเรียนรู้วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (มคอ.5). อุตรธานี: คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2575. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.



อักรินทร์ ทองขาว. (2561). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อกิจกรรมแบบย้อนกลับเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้เครือข่ายสังคมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. ใน วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

Wenglinsky, H. (2006). Technology and Achievement: The Bottom Line. Educational Leadership, 63(4), 29-32