

**ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโท
THE EFFECTS OF FLIPPED CLASSROOM LEARNING MANAGEMENT ON ACADEMIC
ACHIEVEMENT AND SELF-REGULATION ABILITY OF MASTER'S DEGREE
STUDENTS**

สมาพร มณีอ่อน Samaporn Manee-on

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี Faculty of Education Bangkokthonburi University, Thailand

Corresponding Author E-mail: rojsiponpam@gmail.com

Article Received: February 25, 2025. Revised: April 15, 2025. Accepted: April 27, 2025.

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านของนักศึกษาระดับปริญญาโทให้เป็นไปตามเกณฑ์ ร้อยละ 80 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทระหว่างเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับการเรียนรู้แบบปกติ และ 3) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาโทระหว่างเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2 ห้องเรียน รวมนักศึกษาจำนวน 44 คน โดยวิธีการสุ่มแบบคลัสเตอร์เครื่องมือประกอบด้วย 1) เอกสารการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน 2) แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาโท 3) แบบประเมินความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษา และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจทางการเรียนของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test แบบ Independent

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาโทที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านระหว่างเรียนมีคะแนน ร้อยละ 83.33 และหลังเรียนมีคะแนน ร้อยละ 86.13 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 80 2) ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระหว่างการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับการเรียนรู้แบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านมีความสามารถในการกำกับตนเองสูงกว่านักศึกษาที่เรียนรู้แบบปกติ และ 3) ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาระหว่างการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับการเรียนรู้แบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีความพึงพอใจสูงกว่านักศึกษาที่เรียนรู้แบบปกติ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, ห้องเรียนกลับด้าน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความสามารถในการกำกับตนเอง, นักศึกษาระดับปริญญาโท

Abstract

This research article aimed to 1) develop the learning achievement according to the flipped classroom concept of master's degree students to meet the criteria of 80 percent, 2) compare the self-regulation ability of master's degree students between studying using the flipped classroom concept and conventional learning, and 3) compare the satisfaction of master's degree students between studying using the flipped classroom concept and conventional learning. The sample group consisted of 2 classes of 44 students from the Master of Education Program in Curriculum and Instruction, first year, studying in the second semester of the academic year 2024, using the cluster random sampling method. The instruments consisted of 1) documents on learning management based on the flipped classroom concept, 2) an assessment form for master's degree students' academic achievement, 3) an assessment form for self-regulation ability of master's degree students, and 4) an assessment form for students' academic satisfaction towards learning management based on the flipped classroom concept compared to traditional learning management. Data were analyzed by finding percentages, means, standard deviations, and testing hypotheses using the independent t-test.

The results of the study found that: 1) The academic achievement of the master's degree students who learned according to the flipped classroom concept during the study had a score of 83.33 percent and after the study had a score of 86.13 percent, which was higher than the specified criteria of 80 percent. 2) The results of the comparison of self-regulation ability of students between learning according to the flipped classroom concept and learning in a normal way were significantly different at the .01 level. Students who learned according to the flipped classroom concept had higher self-regulation ability than students who learned in a normal way. 3) The results of the comparison of student satisfaction between learning according to the flipped classroom concept and learning in a normal way were significantly different at the .01 level. Students who learned according to the flipped classroom concept had higher satisfaction than students who learned in a normal way.

Keywords: Learning Management, Flipped Classroom, Academic Achievement, Self-Regulation, Master's Degree Students

บทนำ

สถานการณ์ของโลกในศตวรรษที่ 21 ที่เรียกกันว่ายุคโลกาภิวัตน์ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี วัฒนธรรม รวมทั้งด้านการศึกษา นานาประเทศรวมทั้งประเทศไทย ได้ตระหนักถึงความเป็นอยู่ของพลเมืองของตนที่ต้องเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงนั้น จึงจำเป็นต้องปรับตัว พัฒนาและเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นและที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างเท่าทัน สิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้ทุกคนอยู่ในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ได้อย่างมั่นคงปลอดภัยและมีความสุขนั้นก็คือ จะต้องมีการพัฒนาการศึกษา ที่มีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปรอบด้าน ผู้เรียนทุกระดับชั้นที่อยู่ท่ามกลางสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงนี้จะต้องรู้เท่าทันในกระแสของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้ที่ใกล้ชิดและมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนก็คือ “ครู” ดังที่ สุวิมล ว่องวาณิช (2548) ได้กล่าวว่า กระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารก่อให้เกิดข้อมูลข่าวสาร และความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมาย ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็นครูอาจารย์ หรือผู้เรียนต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเรียนการสอนให้เข้ากับยุคสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ทันต่อความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่อยู่ตลอดเวลา การเรียนการสอนในยุคปัจจุบันจึงเป็นการเรียนแบบร่วมมือกันระหว่างครู ผู้เรียน และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และเป็นการเรียนการสอนที่ทุกฝ่ายต้องร่วมกันหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่เกิดปัญหา

สำหรับการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ในการปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ด้วยการพัฒนาระบบการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่เน้นการลงมือปฏิบัติ มีการสะท้อนความคิด/ทบทวนไตร่ตรอง การสร้างผู้เรียนให้สามารถกำกับการเรียนรู้ของตนได้ตามแนวทางการปฏิรูประบบการศึกษาตามยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งมีหัวใจที่สำคัญ คือ การสร้างนวัตกรรมและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ให้มีคุณภาพสูงขึ้น กล่าวคือ ผู้เรียนต้องพร้อมพัฒนาตนเองในทุกๆ ด้านอย่างเต็มศักยภาพโดยนำแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มาประยุกต์ใช้ คือ 1) สอนน้อยลงทำให้เรียนรู้ได้มากขึ้น (teach less, learn more) 2) จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยตรง (Active learning) โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุด และ 3) การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่และสิ่งประดิษฐ์ใหม่โดยใช้กระบวนการทางปัญญา (กระบวนการคิด) กระบวนการทางสังคม (กระบวนการกลุ่ม) และให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนในด้านต่างๆ (Trilling and Fadel, 2009; อติพร เกิดเรือง, ไชยวัฒน์ คำชู และชัยพัฒน์ พันธุ์วัฒนสกุล, 2564)

ในการพัฒนาระบบการศึกษาให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกนั้น ได้มีการคิดค้นวิธีการเพื่อพัฒนารูปแบบนวัตกรรมทางการเรียนรู้และรูปแบบการสอนตามหลักสูตรเพื่อให้ก้าวทันกับความเปลี่ยนแปลงกับบริบทเชิงสังคมที่มุ่งพัฒนาการศึกษาให้บรรลุผลตามเจตนารมณ์ของการจัดการศึกษาโดยรวมเป็นไปตามปรัชญาแนวคิดของการพัฒนาที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับเทคนิคการจัด “การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom)” นับเป็นนวัตกรรมและมุมมองหนึ่งจากประสบการณ์จริงที่เกิดขึ้นในวงการการศึกษาที่นำเอาเทคนิคการเรียนแบบ Active Learning มาปรับใช้ โดยเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมที่ผู้สอนบรรยายเนื้อหาในห้องเรียนแล้วให้ผู้เรียนกลับไปทำการบ้านทำรายงานส่งผู้สอนปรับเปลี่ยนเป็นผู้เรียนเป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ผ่านระบบเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ หรือเรียนรู้จากบทเรียนออนไลน์ที่ผู้สอนจัดหาให้ก่อนเข้าชั้นเรียน และมาทำกิจกรรมในห้องเรียน สร้างผลงานชิ้นงานหรือดำเนินกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยมีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการสร้างองค์

ความรู้ด้วยตนเองตามความสามารถของแต่ละบุคคล โดยมีผู้สอนเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือแนะนำ สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง ระหว่างอยู่ในห้องเรียนผู้เรียนและผู้สอนจะมีส่วนร่วมกันสร้างวิธีการเรียนอย่างมีคุณค่าในการสร้าง/พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง คือ การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ ดังนั้น “การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ” จึงเป็นวิธีการใช้ห้องเรียนให้เกิดคุณค่าแก่ผู้เรียนใช้ฝึกการประยุกต์ความรู้ในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบรู้จริง (Mastery Learning) ช่วยให้การเรียนการสอนมีความยืดหยุ่น ลดเวลาการบรรยายเนื้อหาในห้องเรียนและช่วยเพิ่มเวลาในการทำกิจกรรมในห้องเรียน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันจากการปฏิบัติจริงมากขึ้น (Bergmann, J. and Sams, A., 2023; วิจารย์ พานิช, 2556; สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2556; พันทิพา อมรฤทธิ์ และคณะ, 2564)

ในห้วงที่ผ่านมา มีนักวิชาการสาขาต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้มีการนำแนวคิดห้องเรียนกลับด้านไปประยุกต์ใช้อย่างหลากหลาย ดังเช่น พันทิพา อมรฤทธิ์ และคณะ (2564) วิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า ผู้เรียนให้ความสนใจและกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม มีส่วนร่วมและปฏิบัติตามทุกขั้นตอน มีการประยุกต์ความรู้ในกิจกรรมอยู่ในระดับมาก นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านอยู่ในระดับมาก และ ผลการเรียนรู้ตามกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังกิจกรรมสูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนดำเนินกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Giannakos, M., Krogstie, J. and Chrisochoides, N. (2014) ได้ทำการวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง ห้องเรียนกลับด้านเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ สรุปว่า การใช้วิธีสอนแบบห้องเรียนกลับด้านสามารถช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น นักเรียนที่ได้เรียนด้วยห้องเรียนแบบกลับด้านให้ความร่วมมือและชอบที่จะเรียนรู้เนื้อหาของบทเรียน วิดีโอบรรยายความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาอย่างอิสระ นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านสามารถช่วยพวกเขาในการเรียนการสอนและมีความยืดหยุ่นในการเรียน นักเรียนมีการอภิปรายมากขึ้นกว่าการเรียนแบบเดิม

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำวิธีการจัดการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) มาพัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำกับตนเองให้เกิดองค์ความรู้นำไปต่อยอดสร้างภูมิคุ้มกันในยุคโลกาภิวัตน์อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตให้เป็นไปตามเกณฑ์ ร้อยละ 80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตระหว่างเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน กับการเรียนรู้แบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตระหว่างเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน กับการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบการวิจัยใช้กระบวนการแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method Research) ร่วมกับการใช้แบบแผนการวิจัยเป็นแบบ Experimental Design แบบการวิจัยแบบสองกลุ่ม มีการทดสอบก่อนและสอบหลังการทดลอง เป็นแบบ Control-Group Pretest-Posttest Design (Campbell and

Stanley, 1963) รวมทั้งผสมผสานกับแบบแผนการวิจัยแบบอนุกรมเวลา ประเภทอนุกรมเวลาสมมูล (Equivalent Time-Series Design) (องอาจ นัยวัฒน์, 2554) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยประกอบด้วยนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่ 1) หลักสูตรบริหารการศึกษา 2) หลักสูตรภาวะผู้นำ และ 3) หลักสูตรและการสอน จำนวน 10 ห้องเรียน รวม 250 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน ชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2 ห้องเรียน นักศึกษา 44 คน โดยวิธีการสุ่มแบบคลัสเตอร์ (Cluster Random Sampling) โดยใช้หลักสูตรระดับปริญญาโท ในคณะศึกษาศาสตร์เป็นหน่วยของการสุ่ม

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านของนักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการกำกับตนเอง และความพึงพอใจทางการเรียน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้ 1) เอกสารการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน 2) แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต 3) แบบประเมินความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจทางการเรียนของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

4.1 เอกสารการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน แบบประเมินความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต และแบบประเมินความพึงพอใจทางการเรียนของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ใช้วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

4.1.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ 1) ศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและแนวทางการสร้างเครื่องมือแต่ละฉบับ 2) วิเคราะห์วัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระ และกำหนดแบบเอกสาร/แบบประเมิน โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และ 3) สร้างเอกสาร/แบบประเมินที่ใช้เป็นเครื่องมือ ซึ่งมีองค์ประกอบครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการจัดทำแผน (2) ด้านการจัดการเรียนรู้ และ (3) ด้านคุณลักษณะความเป็นครู

4.1.2 การหาคุณภาพเครื่องมือ โดยนำเอกสาร/แบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้แก่ ด้านเนื้อหา 1 คน ด้านหลักสูตรและการสอน 1 คน ด้านเทคโนโลยี 1 คน ด้านการวัดและประเมินผล 1 คน และด้านการวิจัย 1 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมด้านโครงสร้างและเนื้อหา โดยเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) กำหนดน้ำหนักคะแนนตามวิธีของ Likert (1976) แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยและแปลความหมายตามเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2560) และจัดพิมพ์เอกสาร/แบบประเมิน แล้วนำเอกสาร/แบบประเมินที่สร้างขึ้นนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4.2 วิธีการสร้างและหาคุณภาพแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับ

ปริญญามหาบัณฑิต ผู้วิจัยเลือกใช้เครื่องมือที่เป็นแบบประเมินผลงานแบบประเมินการนำเสนอผลงาน และข้อสอบแบบเขียนตอบ โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

4.2.1. ศึกษาเอกสารการสอบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ข้อมูล และเนื้อหาวิชา MCI 303 ทฤษฎีพื้นฐานทางการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมิน

4.2.2. สร้างแบบประเมินผลงาน แบบประเมินการนำเสนอผลงานที่เป็นแบบประเมินลักษณะรูบริก (Rubrics Score) มีประเด็นการประเมิน 5 ด้าน ประกอบไปด้วย 1) ความถูกต้องของเนื้อหา 2) ลำดับขั้นตอน 3) วิธีการนำเสนอผลงานอย่างสร้างสรรค์ 4) การใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอ และ 5) การมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม

4.2.3. นำแบบประเมินผลงานที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม

4.2.4 แก้ไขแบบประเมินผลงาน การนำเสนอผลงาน ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.2.5 นำแบบประเมินผลงาน การนำเสนอผลงาน ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 7 ครั้งๆ ละ 2 ชั่วโมง รวม 14 ชั่วโมง ดำเนินการสอนตามแผนของเอกสารประกอบการสอน จำนวน 10 ชั่วโมง ทำการทดสอบก่อนเรียน จำนวน 2 ชั่วโมง และทำการทดสอบหลังเรียน จำนวน 2 ชั่วโมง โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

5.1 แนะนำบทบาทของผู้เรียน ขั้นตอนและวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน และการเรียนรู้แบบปกติ ให้กับนักศึกษา รับทราบ และเข้าใจตรงกัน โดยห้องเรียนที่ 1 จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน และห้องเรียนที่ 2 จัดการเรียนรู้แบบปกติ

5.2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดแบบทดสอบเขียนตอบ ร่วมกับเกณฑ์ประเมินแบบรูบริก (Rubrics Score) แบบประเมินความสามารถในการกำกับตนเอง ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ และปรับปรุงแก้ไขแล้ว ในชั่วโมงที่ 1 – 2 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ทั้งกับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

5.3 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

5.3.1 ห้องเรียนที่ 1 จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 5 เรื่อง ใช้เวลา 10 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง

5.3.2 ห้องเรียนที่ 2 จัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 5 เรื่อง เหมือนห้องเรียนที่ 1 ใช้เวลา 10 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง

5.4 เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ตามแผนครบทั้ง 5 เรื่อง ในเวลาที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว ได้ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดแบบทดสอบเขียนตอบ ร่วมกับเกณฑ์ประเมินแบบรูบริก (Rubrics Score) แบบประเมินความสามารถในการกำกับตนเอง (ฉบับเดียวกับที่ทำการทดสอบ Pretest) และสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ ในชั่วโมงที่ 13 – 14 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ทั้งกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

5.5 นำผลคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตรวจความสามารถในการกำกับตนเอง และคะแนนที่ได้จากการสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา มาวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ

ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

6.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

6.2 ความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน กับการเรียนรู้แบบปกติ

6.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน กับการเรียนรู้แบบปกติ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตให้เป็นไปตามเกณฑ์ ร้อยละ 80

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ได้คะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 34.45 ($\bar{X}=34.45$) คิดเป็นร้อยละ 86.13 และคะแนนระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 33.33 คิดเป็นร้อยละ 83.33 และเมื่อพิจารณาเป็นรายเรื่องที่สอนพบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยจากน้อยไปมาก คือ เรื่องที่ 1 ($\bar{X}=29.64$) เรื่องที่ 2 ($\bar{X}=31.32$) เรื่องที่ 3 ($\bar{X}=33.05$) เรื่องที่ 4 ($\bar{X}=34.86$) และเรื่องที่ 5 ($\bar{X}=37.77$) ตามลำดับ ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตให้เป็นไปตามเกณฑ์ ร้อยละ 80

นักศึกษาคนที่	คะแนนระหว่างเรียน					เฉลี่ย	แปลความหมาย	คะแนนประเมินหลังเรียน
	เรื่องที่ 1	เรื่องที่ 2	เรื่องที่ 3	เรื่องที่ 4	เรื่องที่ 5			
1	31	33	32	34	38	33.60	มาก	34
2	30	30	34	35	39	33.60	มาก	33
3	31	33	32	35	37	33.60	มาก	32
4	30	31	34	36	40	34.20	มาก	35
5	31	32	35	36	38	34.40	มาก	34
6	30	30	32	34	37	32.60	มาก	33
7	28	30	32	34	37	32.20	มาก	36
8	30	30	33	35	38	33.20	มาก	36
9	31	32	34	34	39	34.00	มาก	34
10	28	32	32	34	37	32.60	มาก	35
11	29	31	33	36	38	33.40	มาก	34

12	31	30	34	36	37	33.60	มาก	36
13	30	31	32	35	37	33.00	มาก	37
14	29	32	33	34	38	33.20	มาก	35
15	28	30	34	34	37	32.60	มาก	34
16	28	32	34	36	40	34.00	มาก	36
17	30	31	32	35	38	33.20	มาก	33
18	29	32	33	35	37	33.20	มาก	37
19	28	31	32	34	36	32.20	มาก	35
20	30	32	32	34	37	33.00	มาก	33
21	31	32	34	36	38	34.20	มาก	34
22	29	32	34	35	38	33.60	มาก	32
คะแนนรวม	652	689	727	767	831	733.2		758
คะแนนเฉลี่ย	29.64	31.32	33.05	34.86	37.77	33.33	มาก	34.45
ร้อยละ	74.10	78.30	82.63	87.15	94.43	83.33		86.13

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตระหว่างเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับการเรียนรู้แบบปกติ ในภาพรวมพบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านมีค่าเท่ากับ ($\bar{X}=4.83$, S.D.=.28) และนักศึกษาที่เรียนรู้แบบปกติมีค่าเท่ากับ ($\bar{X}=3.86$, S.D.=.62) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยโดยนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านมีความสามารถในการกำกับตนเองสูงกว่านักศึกษาที่เรียนรู้แบบปกติ ดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตระหว่างเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับการเรียนรู้แบบปกติ

คะแนน	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-Value
การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน	22	125	4.83	.28	1.75	21	.00
การจัดการเรียนรู้แบบปกติ	22	125	3.86	.62			

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

3. ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตระหว่างเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับการเรียนรู้แบบปกติ ในภาพรวมพบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านมีค่าเท่ากับ ($\bar{X}=4.85$, S.D.=.42) และนักศึกษาที่เรียนรู้แบบปกติมีค่าเท่ากับ ($\bar{X}=3.68$, S.D.=.73) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย โดยนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิด

ห้องเรียนกลับด้าน มีความพึงพอใจสูงกว่านักศึกษาที่เรียนรู้แบบปกติ ดังในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตระหว่างเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน กับการเรียนรู้แบบปกติ

ความพึงพอใจของนักศึกษา	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-Value
การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน	22	125	4.85	.42	2.16	21	.00
การจัดการเรียนรู้แบบปกติ	22	125	3.68	.73			

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีผลการวิจัยสำคัญที่นำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ได้คะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 34.45 ($\bar{X}=34.45$) คิดเป็นร้อยละ 86.13 และคะแนนระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 33.33 คิดเป็นร้อยละ 83.33 และเมื่อพิจารณาเป็นรายเรื่องที่สอน พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยจากน้อยไปมาก คือ เรื่องที่ 1 ($\bar{X}=29.64$) เรื่องที่ 2 ($\bar{X}=31.32$) เรื่องที่ 3 ($\bar{X}=33.05$) เรื่องที่ 4 ($\bar{X}=34.86$) และเรื่องที่ 5 ($\bar{X}=37.77$) ตามลำดับ ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sun, J.C.Y. and Wu, Y.T. (2016) ที่ได้ศึกษาผลของคะแนนผลสัมฤทธิ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษาที่ใช้วิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านและห้องเรียนแบบปกติ พบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบปกติ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tune et al (2013) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านกับห้องเรียนแบบปกติ พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีผลสัมฤทธิ์ที่สูงกว่าห้องเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นไปตามผลงานวิจัยของกิตติพงษ์ พุ่มพวง และทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์ (2561); รัฐสภา แก่นแก้ว และคณะ (2563); นิชาภา บุรีกาญจน์ และเอมอัชฌา วัฒนบุรณนท์ (2557) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ กรวรรณ สืบสม และนพรัตน์ หมิมพลัด (2560) ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยการบูรณาการการเรียนการสอนรายวิชาเทคโนโลยีมีเดียผ่านกูเกิลคลาสรูม พบว่า รูปแบบการเรียนดังกล่าวช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งยังสอดคล้องกับผลวิจัยของสุทธิวิชญ์ พงษ์ธนวิสิฐ (2561) ได้จัดการเรียนรู้แบบวัฏจักร 5 ขั้นร่วมกับรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

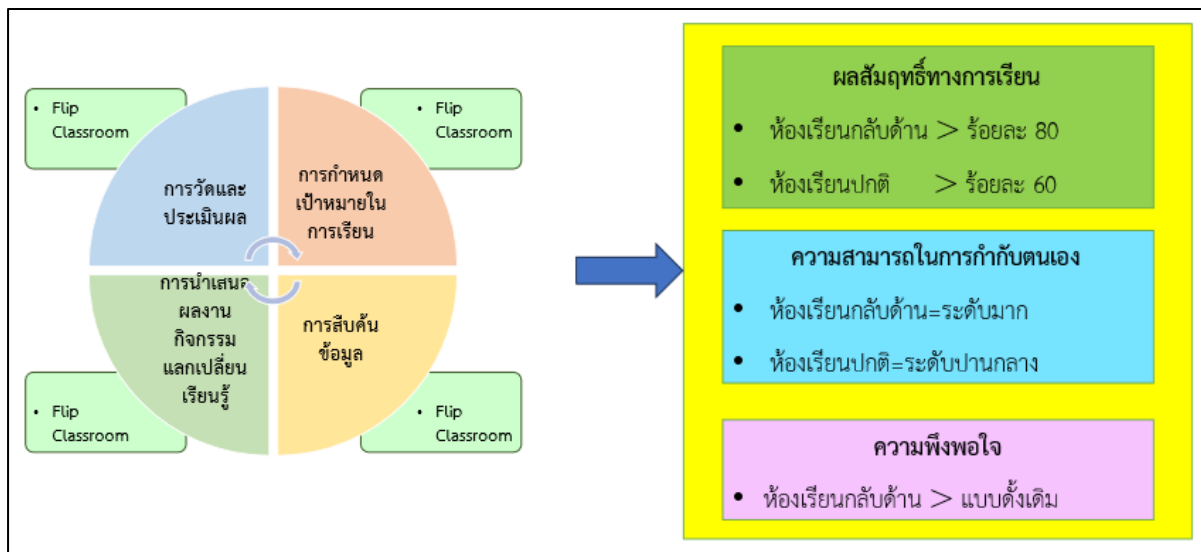
2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต ระหว่างการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับการเรียนรู้แบบปกติในภาพรวม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านมีค่าเท่ากับ ($\bar{X}=4.83$, S.D.=.28) และนักศึกษาที่เรียนรู้แบบปกติมีค่าเท่ากับ ($\bar{X}=3.86$, S.D.=.62) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย โดยนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านมีความสามารถในการกำกับตนเองสูงกว่านักศึกษาที่เรียนรู้แบบปกติ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับอุทิศ บำรุงชีพ (2563) ที่กล่าวว่า รูปแบบห้องเรียนกลับด้านผ่านระบบเครือข่ายร่วมกับสื่อสังคมบนดิจิทัลแพลตฟอร์มที่เข้าถึงง่ายและประเด็นคำถามจากสื่อออนไลน์ที่ทันเหตุการณ์ ทำให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำไปสู่ การพัฒนาและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง และสอดคล้องกับการวิจัยของพรามพิญธรรม เรื่องศรี (2560) ที่พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำกับตนเอง สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต ทั้ง 6 องค์ประกอบ 8 ขั้นตอน ง่ายต่อการนำไปใช้จัดการเรียนการสอนจริง และส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถในการกำกับตนเองหลังเรียนอยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Wiginton (2013) ที่ระบุว่า บทบาทของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบกลับด้าน คือ ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ด้วยการกำกับตนเอง และการเป็นเจ้าของกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ บรรยากาศการเรียนรู้อ การมีส่วนร่วมทางการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีความตื่นตัว และกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และการใช้สื่อเทคโนโลยียิ่งช่วยให้กระบวนการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดของกุลิสรา จิตรขญาวณิช (2562) ที่ได้กล่าวถึงบทบาทผู้เรียนและผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ โดยผู้สอนทำหน้าที่ในการวิเคราะห์ผู้เรียน กำหนดเป้าหมาย ออกแบบการเรียนรู้เป็นผู้ช่วยเหลือแนะนำ เลือกใช้สื่อและแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม รวมถึงประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายและต้องเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน เพื่อช่วยในการพัฒนาผู้เรียน ในส่วนของผู้เรียนนั้นจะต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง แสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ที่เชื่อถือได้ รวมถึงการตั้งคำถาม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม สามารถทำงานเป็นทีม มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้สอน รวมถึงสามารถลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อให้เกิดทักษะและนำไปต่อยอดใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต อีกทั้งยังสอดคล้องกับการวิจัยของจันทิมา เจริญผล (2558) ที่พบว่า การพัฒนาระบบวิธีโอสตรึมแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำกับตนเองสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการกำกับตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน กับการเรียนรู้แบบปกติในภาพรวม พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านมีค่าเท่ากับ ($\bar{X}=4.85$, S.D.=.42) และนักศึกษาที่เรียนรู้แบบปกติมีค่าเท่ากับ ($\bar{X}=3.68$, S.D.=.73) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย โดยนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตที่เรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีความพึงพอใจสูงกว่านักศึกษาที่เรียนรู้แบบปกติ ที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้ เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถ ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ร่วมกัน โดยนักศึกษาสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ แล้วมาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในห้อง (Share and Learn)

เป็นการกระตุ้นและพัฒนาองค์ความรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง ฝึกการวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล กล่าวพูดกล้าแสดงออกอย่างถูกต้อง สร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนและอาจารย์ บรรยากาศของการเรียนรู้ที่นักศึกษามีความสำคัญเสมอกัน ไม่ว่าจะมีความสามารถเก่ง ปานกลาง หรืออ่อน การจัดการเรียนรู้จึงเต็มไปด้วยความสุขและความอบอุ่น นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tucker (2013) ที่พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจและชอบแนวทางการเรียนของห้องเรียนกลับด้านมากกว่าการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม เพราะการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างเพื่อนมีการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันกับเพื่อนร่วมห้อง อีกทั้งยังเป็นไปตามผลงานวิจัยของ Strayer (2007) ที่ได้ทำการศึกษาผลของการใช้ห้องเรียนกลับด้านต่อการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการทำงานร่วมกัน มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายได้นำเสนอผลงานของตนเองและมีการพัฒนาการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Galway et al (2015) ที่พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ มีการรับรู้ในเชิงบวกที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบของนักศึกษา ร้อยละ 60 และกล่าวว่า “ฉันมีความสุขในการเรียนรู้ตามวิธีการเรียนแบบห้องเรียนกลับทาง” นอกจากนั้น McCallum et al (2015) ยังพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเป็นวิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยเป็นที่ยอมรับในเชิงบวก สร้างเครือข่ายระหว่างผู้เรียน รวมถึงการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนอันนำไปสู่ความสำเร็จของการเรียนรู้ อีกทั้งการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านยังช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเพิ่มขึ้น ผู้สอนรู้จักผู้เรียนได้ดีทำให้นักศึกษากล้าที่จะขอคำปรึกษา มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feed Back) และการสะท้อนย้อนคิดมากขึ้น (Reflective) ผู้สอนได้ใกล้ชิดผู้เรียนเป็นรายบุคคล อีกทั้งยังเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนกับเพื่อนมีการให้เกียรติและยอมรับฟังความคิดเห็นระหว่างกัน

องค์ความรู้การวิจัย

องค์ความรู้การวิจัยครั้งนี้ คือ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต เป็นการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน โดยมีลำดับขั้นการสอน 4 ขั้น ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การกำหนดเป้าหมายในการเรียน ขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูล ขั้นที่ 3 การนำเสนอผลงานกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขั้นที่ 4 การวัดและประเมินผล จากการจัดการเรียนรู้ตามลำดับขั้นการสอนดังกล่าว ทำให้ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการกำกับตนเองสูงกว่าการเรียนแบบปกติ และนักศึกษามีความพึงพอใจและชอบแนวทางการเรียนของห้องเรียนกลับด้านมากกว่าการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม สรุปดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ความรู้การวิจัย

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 อาจารย์ผู้สอนสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านไปประยุกต์ให้เหมาะกับบริบทที่ต่างกัน เน้นกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ทั้งในและนอกห้องเรียน อาจใช้ร่วมกับวิธีฝึกปฏิบัติและกระบวนการสัมมนา ทั้งนี้ผู้สอนต้องทำความเข้าใจกับนักศึกษา ก่อนเริ่มจัดกระบวนการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ให้นักศึกษาได้ประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีมาก่อน และค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม โดยวิธีเชื่อมโยงการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและยังเป็นการเสริมสร้างทักษะที่ดีในการประกอบวิชาชีพครูในอนาคต

1.2 อาจารย์ผู้สอนควรมีการเตรียมความพร้อมและส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย การเลือกใช้และรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล เลือกใช้สื่อที่ทันสมัยมากขึ้น นอกจาก ยูทูป เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม อาจเป็นประเภทของ AI ต่างๆ เช่น Chat GPT, Gemini เป็นต้น อีกทั้งผู้สอนควรมีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสอน และการผลิตสื่อดิจิทัลและสื่อออนไลน์รองรับการออกแบบและการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ ทั้งนี้ เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักศึกษาจะได้ฝึกฝนทั้งทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียน กิจกรรมการค้นคว้าหาความรู้ การประยุกต์ใช้ความรู้ และยังได้พัฒนาทักษะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมไปถึงทักษะการคิดต่างๆ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา การคิด เป็นระบบ และการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น ซึ่งนักศึกษาสามารถใช้ทักษะเหล่านี้ในการเรียนรายวิชาอื่นๆ และนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในอนาคตต่อไป

1.3 มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน โดยให้การสนับสนุนด้านปัจจัย สภาพแวดล้อม ห้องเรียนแบบสมรรถนะสูง จะทำให้การจัดกิจกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และ ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาที่มีฐานความรู้เดิมที่ไม่เท่ากัน นักศึกษาหลายคนไม่ได้จบสายครูโดยตรง ขึ้นเตรียมความพร้อมจึงเป็นสิ่งสำคัญในการปรับผู้เรียนให้เข้าใจกระบวนการเรียนรู้ได้ตรงกัน เพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้และการสังเกตพฤติกรรมในระหว่างการเรียนรู้ และการทำกิจกรรมร่วมกัน จะช่วยให้นักศึกษา

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้มีความมั่นใจ เกิดการเรียนรู้แบบรอบรู้ (Mastery Learning) และมีความยืดหยุ่นในการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อส่งเสริมสมรรถนะและทักษะในศตวรรษที่ 21 กับนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

2.2 ควรดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ร่วมกับเครื่องมือเทคโนโลยี หรือโปรแกรมสมัยใหม่ให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เวลา และสถานที่เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษา และพัฒนาด้านคุณภาพการศึกษาในทุกระดับ

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการผสมผสานเทคนิควิธีสอน และกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน โดยมุ่งเน้นพัฒนาทักษะของนักศึกษาในอนาคต เช่น ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กรวรรณ สืบสม และนพรัตน์ หมีพัด. (2560). การพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ด้วยการบูรณาการเรียนการสอนรายวิชาเทคโนโลยีมีลิตมีเดียผ่าน Google Classroom. สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 6(2), 118-127.
- กิตติพงษ์ พุ่มพวง และทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (2561). การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 20(2), 1-11.
- กุลิสรา จิตรขญาณิช. (2562). การจัดการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทิมา เจริญผล. (2558). การพัฒนาระบบวิดีโอเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนรู้แบบรอบรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำกับตนเอง สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิชาภา บุรีกาญจน์ และเอมอัสณา วัฒนบุรานนท์ (2557). ผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้ แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีผลต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 9(4), 253-267.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- พรเทพ ธรรมเรืองศรี. (2560). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านผ่านสื่อออนไลน์ ที่ส่งผลต่อการนำตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พันทิพา อมรฤทธิ์, ศรัญญา จุฬาริ, ศุทธิณี ศรีสวัสดิ์ และพงษ์ศักดิ์ วิทยเกียรติ. (2564). การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. รายงานวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

- รัฐสภา แก่นแก้ว, ณรงค์ สมพงษ์, และณัฐพล ร้าไฟ. (2563). การพัฒนารูปแบบห้องเรียนกลับด้านด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างสรรค์ผลงานของนักศึกษา ด้านนิเทศศาสตร์ในระดับปริญญาตรี. วารสารชุมชนวิจัยและพัฒนาสังคม, 14(2), 189-203.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- สุทธิวิชัย พงษ์ธนาวินิจ. (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติในบทเรียนเรื่อง พันธะโคเวเลนต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้แบบ 5 ขั้นร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2556). ห้องเรียนกลับทาง: ห้องเรียนมิติใหม่ในศตวรรษที่ 21. เอกสารประกอบการประชุมผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2.แพร่: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548). การวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2554). การออกแบบการวิจัย: วิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพและผสมผสานวิธีการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อดิพร เกิดเรือง, ไชยวัฒน์ คำชู และชัยพัฒน์ พันธุ์วัฒนสกุล. (2564). แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถาบันอุดมศึกษาไทย. วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 6(1), 781-790
- อุทิศ บำรุงชีพ. (2563). การพัฒนารูปแบบห้องเรียนกลับทางผ่านภูเกิ้ลคลาวด์คอมพิวติ้งและสื่อสังคมเพื่อส่งเสริมทักษะวิถีแห่งการคิดในศตวรรษที่ 21 สำหรับนิสิตครู. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 8(4), 1552-1566.
- Bergmann, J. and Sams, A. (2023). Flip Your Classroom, Revised Edition: Reach Every Student in Every Class Every Day. International Society for Technology in Education.
- Campbell, D. T. and Stanley, J. C. (1963). Experimental and Quasi-experimental Designs for Research on Teaching. Handbook of research on teaching, 171-246.
- Galway, L. P., Berry, B. and Takaro, T. K. (2015). Student perceptions and lessons learned from flipping a master's level environmental and occupational health course. Burnaby. Simon Fraser University. Canadian Journal of Learning and Technology, 41(2), 7.
- Giannakos, M., Krogstie, J. and Chrisochoides, N. (2014). Reviewing the Flipped Classroom Research: Reflections for Computer Science Education. Conference: In Proceedings of the Computer Science Education Research Conference (CSERC'14) At: Berlin, Germany.
- Likert. (1976). The Method of Constructing and Attitude Scale. New York: Wiley & Son.
- McCallum, S., Schultz, J., Sellke, K. and Spartz, J. (2015). An Examination of the Flipped Classroom Approach on College Student Academic Involvement. Minnesota. Saint Mary's University of Minnesota. International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 27(1), 42.

- Strayer, J. F. (2007). The effects of the classroom flip on the learning environment: a comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system. Columbus, Ohio: the ohio state university.
- Sun, J.C.Y. and Wu, Y.T. (2016). Analysis of Learning Achievement and Teacher-Student Interactions in Flipped and Conventional Classrooms. Hsinchu. National Chiao Tung University. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 17(1), 79.
- Trilling, B. and Fadel, C. (2009). 21st Century skills: Learning for life in our times. California: John Wiley & Sons.
- Tucker, D. M. (2013). Investigating The Efficacy a Flipped Science Classroom Model. Montana: Intercollege Program for Science Education Montana State University.
- Tune, J. D., Sturek, M. and Basile, D. P. (2013). Flipped classroom model improves graduate student performance in cardiovascular, respiratory, and renal physiology. Indiana. Indiana University School of Medicine. Advances in Physiology Education, 37(4), 316-320.
- Wiginton, B. L. (2013). Flipped instruction: An investigation into the effect of learning environment on student self-efficacy, learning styles, and academic achievement in an algebra I classroom. Doctoral Dissertation, the University of Alabama.