

การเรียนรู้การสอนแบบห้องเรียนกลับด้านในรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น
ของนักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
Teaching and Learning in the Flipped Classroom of Communication Arts
Major Students in the Basic Television Production Course
at Thepsatri Rajabhat University

กานต์ เชื้อวงศ์¹ สุกัญญา ทองแห้ว²
Kan Chuawong, Sukanya Thonghaew

บทคัดย่อ (Abstract)

บทความวิจัย เรื่องการเรียนรู้การสอนแบบห้องเรียนกลับด้านในรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น ของนักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน 2. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จำนวน 20 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย (1) แผนการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน (2) แบบทดสอบวัดความก้าวหน้าทางการเรียน (3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า (1) นักศึกษาที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านในรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านในระดับมาก

คำสำคัญ (Keywords): ทักษะในศตวรรษที่ 21; ห้องเรียนกลับด้าน

Abstracts

The study of teaching and learning employing the flipped classroom method in an Introduction to Basic Television Production course for Communication Arts majored students at Thepsatri Rajabhat University, aims to: 1) determine the students' learning achievement after going through the learning course using the flipped classroom method and 2) to investigate their satisfactions toward the learning method. The samples were

Received: 2021-06-13 Revised: 2021-08-14 Accepted: 2021-08-18

¹ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี Faculty of Management Science Thepsatri Rajabhat University. Corresponding Author e-mail: kanbailay@hotmail.com

² คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี Faculty of Humanities and Social Sciences E-mail: jinjinghong@hotmail.com

twenty students majoring in Communication Arts who enrolled in an Introduction to Basic Television Production course. They were sampled by the purposive sampling. The research instruments using in the study included: (1) the flipped classroom lesson plans; (2) the learning achievement test and (3) the satisfaction evaluation questionnaire. The descriptive statistics used to analyze the data included mean, standard deviation and T-test. The results showed that: (1) the student samples gained the higher level of learning achievement after learning through the course using the flipped classroom method with the statistical significance at .05 and (2) they also had the high level of satisfaction on the learning method.

Keywords : 21st century skills; flipped classroom

บทนำ (Introduction)

การจัดกระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีแนวคิดที่ครูผู้สอนจะต้องเปลี่ยนบทบาทครูจากผู้บรรยายมาเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ เป็นผู้ออกแบบกิจกรรมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนใช้เครื่องมือไปเรียนรู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกและเสนอแนะเครื่องมือการเข้าถึงองค์ความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ผ่านเทคโนโลยีให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้เรียนจะสามารถนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในห้องเรียนได้ กระบวนการเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า Active Learning หรือการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-centered) ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านเสนอแนวคิดทำนองนี้ไว้หลากหลายแนวทาง หนึ่งในแนวทางที่ถูกกล่าวถึงมากในปัจจุบันคือการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom)

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2557) อธิบายเกี่ยวกับการจัดการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านว่า ห้องเรียนกลับด้านคือการเรียนที่ผู้เรียนรับถ่ายทอดความรู้จากที่บ้านแล้วมาสร้างความรู้ต่อยอดจากวิชาที่รับถ่ายทอดมา มีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบในตนเอง ผู้เรียนจะเกิดกระบวนการคิดและจะต้องมีรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ เกิดการคิดด้วยตนเองในรูปแบบของการทำชิ้นงาน ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเพิ่มทักษะในการเรียนรู้แบบร่วมมือและช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยให้ผู้เรียน "เรียนที่บ้าน-ทำการบ้านที่โรงเรียน" เป็นการนำสิ่งที่เดิมที่เคยทำในชั้นเรียนไปทำที่บ้านและนำสิ่งที่เคยถูกมอบหมายให้ทำที่บ้านมาทำในชั้นเรียนแทน โดยยึดหลักที่ว่าเวลาที่ผู้เรียนต้องการพบครูจริงๆ คือเวลาที่ผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือ ครูจะมีเวลาใกล้ชิดกับผู้เรียนมากขึ้นแทนที่จะใช้เวลาในการสอนหนังสือเพียงอย่างเดียว

การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านนั้นจะมุ่งเน้นการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองตามทักษะความรู้ความสามารถทางการเรียนของแต่ละคน จากมวลประสบการณ์ที่ครูจัดให้ผ่านสื่อเทคโนโลยีหลากหลายประเภทในปัจจุบันและเป็นลักษณะการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้นอกชั้นเรียนอย่างอิสระทั้งด้านความคิดและวิธีปฏิบัติ อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ยังเป็นการยกระดับการเรียนรู้ในห้องเรียนเพื่อให้สามารถใช้เวลามากขึ้นในการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนแทนการ

บรรยายหน้าชั้นเรียนอย่างเดียว ซึ่งกระบวนการเรียนและการบ้านทั้งหมดจะ “พลิกกลับ” สิ่งที่เคยเป็นกิจกรรมในชั้นเรียนจะถูกทำที่บ้านผ่านทางสื่อที่ครูสร้างขึ้น และสิ่งที่เคยทำที่บ้าน จะถูกนำมาทำในชั้นเรียน โดยการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านนั้นสามารถประยุกต์กับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ได้หลากหลาย (Bergmann & Sams, 2012)

การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ยังจะช่วยแก้ปัญหาด้านสัดส่วนเวลาในรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น Jonathan Bergmann และ Aron Sams (Bergmann, J., & Sams, A. 2012). ได้กล่าวถึงการใช้เวลาในชั้นเรียนว่าในชั้นเรียนที่มีการเรียนการสอนรูปแบบเดิมนั้น ครูมักใช้เวลาในการบรรยาย ทำให้เหลือเวลาเพียงเล็กน้อยสำหรับการตอบข้อสงสัยต่างๆ หรือให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ เกิดความกระจ่างในสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ โดยครูเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ แต่ภายใต้วิธีการกลับด้านชั้นเรียนสัดส่วนการใช้เวลาในชั้นเรียนจะเปลี่ยนไป ผู้เรียนมีเวลามากขึ้นสำหรับทำกิจกรรมที่ช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้กว้างขวางและลุ่มลึกขึ้น หรือใช้ในการฝึกทักษะการแก้ปัญหาต่างๆ ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) จึงเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเรียนที่บ้านและทำการบ้านที่โรงเรียน ผู้เรียนศึกษาบทเรียนที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ล่วงหน้าจากที่บ้าน เมื่อถึงเวลาเข้าชั้นเรียนผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาในการเรียนการสอนกับผู้สอนได้โดยตรง หลังจากนั้นจึงทำกิจกรรมการเรียนในรูปแบบของการปฏิบัติงาน ส่งผลให้การเรียนการสอนสามารถจัดการเรียนภาคปฏิบัติได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากนักศึกษาได้ศึกษาทฤษฎีมาแล้วล่วงหน้า

รายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น เป็นรายวิชาหนึ่งของหลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิตสาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี มุ่งเน้นให้ผู้เรียนซึ่งก็คือนักศึกษาระดับปริญญาตรีได้เรียนรู้ทั้งทฤษฎี และการปฏิบัติการผลิตสื่อทางวิทยุโทรทัศน์ ศึกษารูปแบบและลักษณะรายการวิทยุโทรทัศน์ กระบวนการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ ตำแหน่งหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรฝ่ายต่างๆ ฝึกทักษะการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์การถ่ายทำรายการและการตัดต่อ ตลอดจนฝึกปฏิบัติผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ขนาดเล็ก การจัดกิจกรรมการเรียนให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรมภายในห้องเรียน และห้องปฏิบัติการ

สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้นพบว่า รายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น เป็นรายวิชาที่มีชั่วโมงเรียนในแต่ละสัปดาห์จำนวน 4 ชั่วโมงซึ่งแบ่งเป็นชั่วโมงบรรยายจำนวน 2 ชั่วโมง และชั่วโมงฝึกปฏิบัติอีก 2 ชั่วโมง การเรียนการสอนมี 2 ส่วนคือภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในภาคทฤษฎีใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบบรรยายโดยผู้สอน ประกอบกับการใช้สื่อการสอน อาทิ สไลด์คอมพิวเตอร์ คลิปวิดีโอ แบบฝึกหัด และในภาคปฏิบัติได้แก่การจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการตามลำดับขั้นตอนการทำงาน 3P ได้แก่ ได้แก่ (1) ขั้นตอนการผลิต Pre-production (2) ขั้นตอนผลิต production และ (3) ขั้นตอนหลังการผลิต Post-production (สมเจตน์ เมฆพ่ายพ, 2552)

ในการเรียนการสอนรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้นปีการศึกษา 2561 ที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้ประเมินสภาพปัญหาทางการเรียนโดยวิธีการสนทนากลุ่ม (focus group) หลังสิ้นภาคการศึกษา กับนักศึกษาที่ผ่านการเรียนรายวิชานี้จำนวนทั้งสิ้น 24 คนประเด็นสนทนา เกี่ยวกับสภาพปัญหาของการ

จัดการเรียนการสอนรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น ทั้งนี้กลุ่มนักศึกษาแสดงความรู้สึก
และความคิดเห็น รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนจากการสนทนากลุ่มเรื่องสภาพปัญหาของการ
จัดการเรียนการสอนรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น ปีการศึกษา 2562

ลำดับ	สรุปสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน
1	กิจกรรมการเรียนมีทั้งชั่วโมงบรรยายและปฏิบัติ แต่ชั่วโมงฝึกปฏิบัติมีเวลาให้นักศึกษาปฏิบัติน้อยเกินไปเนื่องจากชิ้นงานต้องใช้เวลาทำค่อนข้างมาก
2	นักศึกษาส่งงานไม่ทันกำหนด เนื่องจากมีเวลาผลิตชิ้นงานน้อย
3	เวลาอื่นนอกเหนือจากเวลาในชั่วโมงเรียนนักศึกษารวมกลุ่มกันทำงานได้ยาก เพราะภาระการเรียนรายวิชาอื่น ๆ อีกหลายวิชา

จากการสนทนากลุ่ม (focus group) เรื่องปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนในรายวิชา
ผู้เข้าร่วมการสนทนาให้ความเห็นว่า การออกแบบการเรียนการสอนในปัจจุบันให้เวลานักศึกษาเพื่อฝึก
ปฏิบัติมีน้อยเกินไปส่งผลให้นักศึกษาเวลามีฝึกปฏิบัติผลิตชิ้นงานที่จำกัดในชั่วโมงเรียน การส่งงานจึงล่าช้า
ไม่ทันกำหนด ส่วนใหญ่นักศึกษามีความเห็นว่าต้องการให้มีชั่วโมงฝึกปฏิบัติเพิ่มขึ้นเพื่อให้สามารถทำงาน
ได้มากขึ้น

จากสภาพปัญหาข้างต้นเป็นปัญหาทางการเรียนการสอนที่สำคัญเนื่องจากรายวิชาการผลิต
รายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น เป็นรายวิชาที่เน้นทักษะการผลิตชิ้นงาน การทำงานเป็นกลุ่มและการ
แก้ปัญหาเฉพาะหน้า จำเป็นต้องมีเวลาให้ผู้ฝึกปฏิบัติอย่างเหมาะสมกับการทำงาน อีกทั้งนักศึกษายังมี
ภาระการเรียนรายวิชาอื่น ๆ หลายวิชาทำให้การรวมกลุ่มกันนอกเหนือจากชั่วโมงเรียนทำได้ยาก ผู้วิจัย
จึงมีแนวคิดที่จะจัดการชั้นเรียนลดชั่วโมงบรรยายในชั้นเรียนลงและเพิ่มชั่วโมงฝึกปฏิบัติให้มากขึ้นในแต่
ละสัปดาห์ของการเรียน โดยนำแนวคิดการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรม
การเรียนการสอน ซึ่งจะแก้ปัญหาเรื่องชั่วโมงฝึกปฏิบัติได้ โดยให้นักศึกษา "เรียนที่บ้าน-ทำการบ้านที่
มหาวิทยาลัย" คือการให้ผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหาภาคทฤษฎีในรูปแบบของสื่อที่นักศึกษาสามารถนำไป
เรียนรู้เองได้ที่บ้าน เมื่อนักศึกษาเข้าชั้นเรียนนักศึกษาสามารถสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาในการเรียนการ
สอนกับผู้สอนโดยใช้เวลาเพียงเล็กน้อย จากนั้นให้ลงมือปฏิบัติงาน ซึ่งจะส่งผลให้เวลาในการบรรยายใน
ชั้นเรียนลดลงและมีเวลาใช้ชั่วโมงปฏิบัติงานมากขึ้น อีกทั้งจะเป็นแนวทางสำหรับรายวิชาในลักษณะ
เดียวกันที่เน้นการฝึกปฏิบัติ

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objective)

1. เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษาตามแนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษา
แบบห้องเรียนกลับด้าน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ในรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น ของนักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี มีระเบียบวิธีการในการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น ได้มาโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

2. เครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือจากการศึกษาข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับ การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ในรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้นได้เครื่องมือวิจัยแต่ละชนิดดังนี้

1. แผนการจัดการศึกษาแบบห้องเรียนกลับด้าน ในรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น ของนักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ ชั้นปี 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ซึ่งแต่ละหน่วยประกอบด้วย (1) ขั้นก่อนเข้าชั้นเรียน (2) ขั้นกิจกรรมในชั้นเรียน (3) ขั้นหลังชั้นเรียน

ผู้วิจัยดำเนินการโดยวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยใช้วงจร PAOR ตามแนวคิดของ เคมมิส และแมกทากาด (Kemmis; & Mc Taggart. 1990) ซึ่งมี 4 ขั้นตอนคือ ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Act) ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect)

1.1 ขั้นวางแผน (Plan) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วางแผนการออกแบบการสอน มีขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ โดยได้ศึกษาคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตร นิเทศศาสตรบัณฑิตรายการวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้นเพื่อจัดแบ่งเนื้อหา

ขั้นที่ 2 กำหนดหน่วยการสอน ผู้วิจัยได้ทำการเลือกหน่วยเนื้อหาแบบเจาะจง โดยเลือกหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ขั้นก่อนการผลิตรายการ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ขั้นผลิตรายการ และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ขั้นหลังการผลิตรายการ เนื่องจากมีเนื้อหาสาระด้านทักษะพิสัย มีกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เหมาะสมที่จะเป็นตัวแทนของการเรียน

ขั้นที่ 3 กำหนดหัวเรื่อง โดยแบ่งหัวเรื่อง และเขียนแผนผังแนวคิด

ขั้นที่ 4 กำหนดวัตถุประสงค์ โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับหัวเรื่องและเป็น วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ขั้นที่ 5 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย (1) ขั้นก่อนเข้าชั้นเรียน (2) ขั้นกิจกรรมในชั้นเรียน (3) ขั้นหลังชั้นเรียน

ขั้นที่ 6 กำหนดแบบประเมินผล มีการประเมินผล 2 ประเภท คือ (1) การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อวัดความก้าวหน้าทางการเรียน โดยมีเนื้อหาสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา (2) ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

ขั้นที่ 7 เลือกและผลิตสื่อการสอน ผู้วิจัยได้ผลิตสื่อการสอน ให้สอดคล้องกับเนื้อหาประกอบด้วย สื่อที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมได้แก่ แผนการสอนและแบบฝึกปฏิบัติ

1.2 ขั้นปฏิบัติการ (Act) ผู้วิจัยได้ดำเนินการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่วางไว้ประกอบด้วย

- (1) ขั้นก่อนเข้าชั้นเรียน
- (2) ขั้นกิจกรรมในชั้นเรียน
- (3) ขั้นหลังชั้นเรียน

1.3 ขั้นสังเกตและรวบรวมข้อมูล (observe) ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการดังนี้ (1) การสอบวัดผลความก้าวหน้าทางการเรียนโดยการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (2) ความพึงพอใจของนักศึกษา

1.4 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ และแบบสอบถามความคิดเห็น นำมาวิเคราะห์เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่องตลอดวงจร

2. แบบทดสอบวัดความก้าวหน้าทางการเรียน ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้ทดสอบนักศึกษา เพื่อวัดความก้าวหน้าทางการเรียน โดยมีเนื้อหาสอดคล้องตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อทดสอบความก้าวหน้าทางการเรียน ใช้อธิบายความก้าวหน้าทางการเรียน ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบ มี 2 ตอนคือ ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนภาคทฤษฎีแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก วัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยแบบคู่ขนาน จำนวน 20 ข้อ และตอนที่ 2 แบบทดสอบภาคปฏิบัติวัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยจำนวน 1 ข้อ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นแบบสอบถาม 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายปิดจำนวน 20 ข้อ แบบมาตราประเมินค่า และตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดจำนวน 1 ข้อ สิ่งที่จะสอบถามมี 4 ด้าน คือ ด้านที่ 1 บทบาทครูผู้สอน ด้านที่ 2 บทบาทของนักศึกษาในการเรียน แบบห้องเรียนกลับด้าน ด้านที่ 3 สื่อและระบบการจัดการเรียนการสอน ด้านที่ 4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน

3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ (1) เก็บข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (2) การสำรวจความพึงพอใจ

(1) เก็บข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มทดลองหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (pre-experimental one group pretest-posttest) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษา และ

(2) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ในรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ (1) เปรียบเทียบความก้าวหน้าทางการเรียนก่อนการเรียนและหลังการเรียนจากการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านของกลุ่มตัวอย่าง และ (2) ความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

4.1 การวิเคราะห์ ความก้าวหน้าทางการเรียนก่อนการเรียนและหลังการเรียนจากการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านของกลุ่มตัวอย่าง เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่

ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน โดยการใช้ค่า t-test

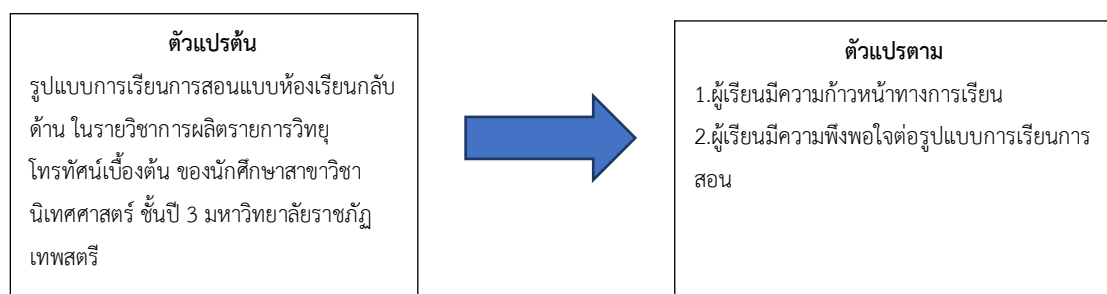
4.2 ความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน โดย การวิเคราะห์ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean - $\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation - S.D.)

การวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน กำหนดช่วงของค่าเฉลี่ย ตามแนวคิดของริเคอร์ต (Likert Rating Scale) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Research Conceptual Framework)

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย รายละเอียดในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิจัย (Research Results)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการศึกษาแบบห้องเรียนกลับด้านในรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น ของนักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ ชั้นปี 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี แบ่งผลการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอนคือ

ตอนที่ 1 ความก้าวหน้าทางการเรียนก่อนการเรียนและหลังการเรียนจากการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

ตอนที่ 1 ความก้าวหน้าทางการเรียนด้วยการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษา ตามแนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบห้องเรียนกลับด้าน ในรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น ของนักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ ชั้นปี 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ของนักศึกษาจำนวน 20 คน ($n = 20$)

คะแนนเฉลี่ย แบบทดสอบก่อนเรียน	คะแนนเฉลี่ย แบบทดสอบหลังเรียน	t-test
$\bar{X}$	$\bar{X}$	
16.65	23.15	9.93

* $P < .05$, $df = (20-1)$

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความก้าวหน้าทางการเรียนหลังการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านสูงกว่าก่อนการเรียน เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียน กับคะแนนสอบหลังเรียน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความก้าวหน้าทางการเรียนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน
ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ในรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น ของนักศึกษาจำนวน 20 คน ($n = 20$)

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	SD	แปลผล
ด้านที่ 1 บทบาทครูผู้สอน			
มีการชี้แจงกิจกรรมต่าง ๆ ที่นักศึกษา ต้องปฏิบัติอย่างชัดเจน	4.36	0.49	มาก
มีการตั้งคำถามหรือยกตัวอย่างเพื่อ กระตุ้นให้เกิดการคิด	4.20	0.61	มาก
เสมอ			
สามารถช่วยเหลือนักศึกษาเมื่อ นักศึกษามีข้อสงสัยได้	4.36	0.55	มาก
เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยน เรียนรู้กับเพื่อนในชั้นเรียน	4.26	0.58	มาก
จัดบรรยากาศในชั้นเรียนส่งเสริมให้ เกิดการเรียนรู้	4.33	0.47	มาก
เฉลี่ยด้านบทบาทครูผู้สอน	4.30	0.54	มาก
ด้านที่ 2 บทบาทของนักศึกษา ในการเรียน แบบห้องเรียนกลับด้าน			
ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในชั้น เรียน มีการอภิปราย	4.13	0.43	มาก

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	SD	แปลผล
แสดงความคิดเห็นร่วมกัน			
ได้ช่วยเหลือกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ	4.12	0.31	มาก
สามารถนำความรู้จากกรณีศึกษา ไปประยุกต์ใช้ใน	4.23	0.61	มาก
สถานการณ์ต่าง ๆ ได้			
มีความสนใจ และชื่นชอบกิจกรรม การเรียนรู้ในรูปแบบนี้	4.25	0.56	มาก
กิจกรรม			
เกิดการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา	4.62	0.38	มากที่สุด
เฉลี่ยด้านบทบาทของนักศึกษา ในการเรียน แบบห้องเรียน	4.27	0.46	มาก
กลับด้าน			
ด้านที่ 3 สื่อและระบบการจัดการเรียนการสอน			
มีเวลาในการฝึกปฏิบัติผลิตชิ้นงานมากขึ้น	4.67	0.24	มากที่สุด
การเรียนมีความ แปลกใหม่ ทันสมัย	4.55	0.14	มากที่สุด
การฝึกปฏิบัติผลิตชิ้นงาน มีความราบรื่น	4.27	0.63	มาก
การเรียนในห้องเรียนและการฝึกปฏิบัติมีความต่อเนื่องกัน	4.36	0.41	มาก
สื่อการสอน เนื้อหามีความเข้าใจง่าย	4.14	0.61	มาก
เฉลี่ยด้านสื่อและระบบการจัดการเรียนการสอน	4.40	0.41	มาก
ด้านที่ 4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน			
สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือไปใช้ในวิชาอื่น ๆ ได้	4.06	0.44	มาก
ส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.22	0.61	มาก
ทำให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการคิดที่ สูงขึ้น	4.30	0.49	มาก
ทำให้ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำให้ เข้าใจและรู้จักเพื่อนมาก	4.26	0.44	มาก
ขึ้น			
ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.20	0.40	มาก
เฉลี่ยด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน	4.21	0.48	มาก
เฉลี่ยรวม	4.29	0.47	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ในรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.29$)

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านสื่อและระบบการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.40$) รองลงมาคือ ด้านบทบาทครูผู้สอน ($\bar{X} = 4.30$) และอันดับที่ 3 คือ ด้านบทบาทของนักศึกษา ($\bar{X} = 4.27$)

เมื่อพิจารณาภาพรวมในรายชื่อ ทั้ง 20 ข้อ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมีจำนวน 3 ข้อคำถามได้แก่ คือ (1) การเรียนมีความแปลกใหม่ ทันสมัย ($\bar{X} = 4.55$) (2) เกิดการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ($\bar{X} = 4.62$) (3) เวลาในการฝึกปฏิบัติผลิตชิ้นงานมากขึ้น ($\bar{X} = 4.67$)

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

ผลการวิจัยเรื่อง “การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ในรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้นของนักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี” มีประเด็นน่าสนใจสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษาโดยการใช้การจัดการจัดการศึกษาแบบห้องเรียนกลับด้าน

ความก้าวหน้าทางการเรียนโดยการใช้การจัดการจัดการศึกษาแบบห้องเรียนกลับด้านของนักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ ชั้นปี 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี หลังการจัดการเรียนโดยใช้ห้องเรียนกลับด้าน พิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบ พบว่ามีคะแนนค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 23.15 ซึ่งสูงกว่า ก่อนเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.65 เนื่องจากการใช้การจัดการเรียนการสอนโดยการใช้การจัดการจัดการศึกษาแบบห้องเรียนกลับด้าน ทำให้นักศึกษาและผู้สอนมีกระบวนการใช้การสอนที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาทบทวนเนื้อหา สร้างแรงจูงใจระหว่างเรียน ได้รับประสบการณ์ตรง มีเวลาปฏิบัติงานมากขึ้น ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน นักศึกษามีพัฒนาการเรียนรู้ระหว่างเรียนดีขึ้น จนเมื่อมีการประเมินตามเกณฑ์ในช่วงหลังเรียน พบว่านักศึกษามีความก้าวหน้าทางการเรียนและสามารถทำงานได้ดีขึ้นเนื่องจากเวลาในช่วงโมงเรียนส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุภาพร ด่วงโต๊ด และสรสิน เจริญไธสง (2562) ที่ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวัดด้วยการจัดกิจกรรมเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนิชาภา บุรีกาญจน์ (2556) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัย พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวมของนักศึกษาที่เรียนแบบห้องเรียนกลับด้านในรายวิชาการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์เบื้องต้นของนักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ผู้วิจัยมีข้อค้นพบจากการวิจัยดังนี้

2.1 การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านทำให้การเรียนรู้มีความแปลกใหม่ ทันสมัย เป็นเพราะบทบาทของผู้สอนและนักศึกษาที่ปรับเปลี่ยนทำให้การเรียนรู้มีความแปลกใหม่ โดยเฉพาะมีการนำสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาเป็นสิ่งถ่ายทอดเนื้อหาแทนผู้สอน ผู้สอนจึงมีหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจัดทำหรือค้นหาสื่อวิดีโอทำเป็นแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียนที่บ้าน และมีหน้าที่เป็นโค้ชช่วยเหลือนักเรียนในการทำบ้านหรือกิจกรรมในเวลาที่ยังนักเรียนเกิดข้อสงสัย รวมทั้งการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบใหม่ที่เน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลางกิจกรรมการเรียนรู้เน้นการทำงาน ลดความเบื่อหน่ายจากบรรยากาศการบรรยายในชั้นเรียนแบบเก่า นักศึกษามีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้นจากการที่กิจกรรมในชั้นเรียน การสอบถามข้อสงสัยในเนื้อหาบทเรียนและการฝึกปฏิบัติ อีกทั้งนักศึกษาจะรู้จักการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อันก่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับ ฌอนมพร เลาหจรัสแสง (2557) ที่กล่าวว่าการจัดการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านว่าสามารถดึงศักยภาพของนักศึกษาและใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้เกิดการคิดด้วยตนเองในรูปแบบของการทำงาน นักศึกษามีส่วนร่วมเพิ่มทักษะในการเรียนรู้แบบร่วมมือและช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นการเรียนโดยลงมือทำด้วยการปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดการเรียนรู้

2.2 การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา เป็นเพราะนักศึกษาสามารถนำไปเรียนรู้เองได้ที่บ้านโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ นักศึกษาสามารถเรียนได้ผ่านอุปกรณ์สื่อสาร โทรศัพท์มือถือ หรือคอมพิวเตอร์แลปทอปได้ สอดคล้องกับการศึกษาของลัลล์ลิต เอี่ยมอานวยสุข (2556) ที่ใช้วิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน พบว่า การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เนื่องจากสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและง่ายต่อการใช้งาน

2.3 การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ส่งผลให้นักศึกษามีเวลาในการฝึกปฏิบัติผลิตชิ้นงานมากขึ้นแก้ปัญหาเวลาชั่วโมงฝึกปฏิบัติไม่เพียงพอได้

ในประเด็นนี้นักศึกษามีความพึงพอใจ เป็นเพราะการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้สามารถแก้ปัญหาข้อจำกัดด้านเวลาที่ใช้ฝึกปฏิบัติผลิตชิ้นงานได้จริง อีกทั้งลดเวลาการบรรยายในชั้นเรียนได้มาก รวมทั้งแก้ปัญหาเวลาในการฝึกปฏิบัติผลิตชิ้นงานไม่เพียงพอ นักศึกษามีเวลาทำงานเป็นกลุ่มได้ปรึกษาหารือและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ สัดส่วนการใช้เวลาในชั้นเรียนจะเปลี่ยนไป นักศึกษามีเวลามากขึ้นสำหรับทำกิจกรรมที่ช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้กว้างขวางและลุ่มลึกขึ้น หรือใช้ในการฝึกทักษะการแก้ปัญหาต่างๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Graham (2013) ที่พบว่าการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ทำให้ผู้เรียนสนุกกับสภาพการจัดการเรียนรู้ได้ประโยชน์จากการฟังบรรยายจากวีดิทัศน์การใช้เทคโนโลยีสามารถทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้แบบจริง เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากขึ้น ผู้เรียนค้นพบว่าการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนด้วยกันและครูมากขึ้น บ่อยขึ้น มีการทำบ้านน้อยกว่าแบบดั้งเดิม และทำงานจน

เสร็จจุล่งในชั้นเรียน ทำให้ใช้เวลาอย่างคุ้มค่า การสร้างปฏิสัมพันธ์กัน และการทำกิจกรรมในห้องช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากขึ้น และมีความเข้าใจมากขึ้น

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยที่พบว่าการใช้การจัดการศึกษาแบบห้องเรียนกลับด้านส่งผลให้นักศึกษามีความก้าวหน้าทางการเรียนและสามารถทำผลงานได้ดีขึ้น ซึ่งรูปแบบการเรียนมีความเหมาะสมกับรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ เนื่องจากเน้นให้นักศึกษาได้ลงมือทำ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ได้ ตลอดจนสามารถใช้สื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ ถือเป็นอีกหนึ่งวิธีการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนานักศึกษาให้สอดคล้องกับทักษะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้สอนควรคัดเลือกเนื้อหาให้เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษารูปแบบการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน ผสมผสานกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL) โดยใช้ปัญหาที่ใกล้ตัวและพบเจอในการปฏิบัติงานเป็นตัวนำหรือเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกวิธีการแก้ปัญหาพร้อมด้วยซึ่งจะนำมาสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อจัดการกับปัญหาได้

เอกสารอ้างอิง (References)

- ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน. (2560). ห้องเรียนกลับด้าน: ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์. 6 (2), 171-181
- ดุขฎิ โยเหลา และคณะ. (2557). การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ PBL (Project-Based Learning) ที่ได้จากโครงการสร้างชุดความรู้เพื่อสร้างเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของเด็กและเยาวชน : จากประสบการณ์ความสำเร็จของโรงเรียนไทย. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดทิพย์วิสุทธิ.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2557). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21. เชียงใหม่: สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ลัสน์ลลิต เอี่ยมอานวยสุข. (2556). การสร้างสื่อบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา เรื่องการเคลื่อนไหวในระบบดิจิทัลเบื้องต้นที่ใช้วิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัทเอสอาร์พริ้นติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: ส.เจริญการพิมพ์

- สมเจตน์ เมฆพ่ายพ. (2552). *การผลิตรายการโทรทัศน์*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- ภาพร ดั่งวงศ์ และสริน เจริญไธสง. (2019). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้านเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts)*. 12(2), 341-358
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington DC. International Society for Technology in Education.
- Graham, B.J. (2013). *Student perceptions of the flipped classroom*. Canada. The University of British Columbia.
- Kemmis, S. & Mc Taggart, R. (1990). *The Action Research Planner*. (3rd ed.). Victoria. Brown Prior Anderson Nation library of Australia Cataloging in Publication Data.

