

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

กรกมล ชูช่วย

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

E-mail : kornkamol.ch@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ดาราศาสตร์และอวกาศ จำนวน 66 คน ในภาคการศึกษาที่ 2/2562 โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ดาราศาสตร์และอวกาศ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพัฒนาการ และค่าสถิติทดสอบค่าเฉลี่ยแบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน

ผลการวิจัย พบว่า

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.34/83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้
2. นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44

คำสำคัญ: ห้องเรียนกลับด้าน, สื่ออิเล็กทรอนิกส์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

The Development of Flipped Classroom Instruction Model with Electronic media for Undergraduate Students

Kornkamol Chuchuooy

Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University

e-mail: kornkamol.ch@ssru.ac.th

ABSTRACT

The purpose of research workshop in class were 1) Development of Flipped Classroom Instruction Model with Electronic media 2) Study the Results of Flipped Classroom Instruction Model with Electronic media and 3) study the instructional satisfaction of undergraduate students in faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University that learning with the Flipped Classroom Instruction Model with Electronic media. The target group for this study was 66 undergraduate students in faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University that registered for Astronomy and Space in the second semester, the academic year 2019. They were selected by purposive sampling. Research tools include 1) Flipped Classroom Instruction Model with Electronic media lesson plan 2) achievement test on the topic of Astronomy and Space and 4) satisfaction questionnaire. Data analysis and data present average, standard deviation, the growth scores, and t-test for dependent samples.

The results showed that

1. Flipped Classroom Instruction Model with Electronic media lesson plan was founded at 84.34/83.33 percent higher than the hypothetical efficiency criterion of 80/80 percent.
2. Responding to the achievement of their after was higher than before learning with Flipped Classroom Instruction Model with Electronic media were also found evidence of statistically significant at the .05 level.
3. Responding to instructional satisfaction with Flipped Classroom Instruction Model with Electronic media was at a highest level ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. = 0.44).

Keywords: FLIPPED CLASSROOM, ELECTRONIC MEDIA, ACHIEVEMENT

บทนำ

สังคมแห่งการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็ว แนวทางการจัดการเรียนรู้จึงต้องถูกปรับเปลี่ยนเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ที่ใช้ความรู้เป็นฐานของการพัฒนาและการแข่งขัน เพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพ สร้างเสริมความรู้ ความสามารถพื้นฐานที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีศักยภาพ (กรมวิชาการ, 2552 : 7) การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทางการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ มีส่วนช่วยในการส่งเสริมคุณภาพการเรียนรู้ ทำให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกพยายามใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาอย่างเต็มประสิทธิภาพ เพื่อใช้ในการพัฒนาศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ และมุ่งพัฒนาประเทศไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2545 : 1)

การปรับแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับยุคที่เทคโนโลยีทำให้การเข้าถึงการศึกษาสะดวก รวดเร็ว นอกจากครูจะทำหน้าที่เป็นผู้บรรยายชั้นเรียนแล้ว จะต้องมีการจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรม และผู้สอนเป็นเพียงที่ปรึกษา การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวคิดนี้ โดยการเปลี่ยนการสอนแบบเดิมจากครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนหน้าชั้นเรียน ส่วนนักเรียนเป็นผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้จากนอกห้องเรียนด้วยตนเอง ผ่านทางสื่อเทคโนโลยีที่ผู้สอนเป็นผู้จัดทำขึ้น จากนั้นจึงนำสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาใช้ทำกิจกรรมในชั้นเรียนที่ผู้สอนจัดขึ้น ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน โดยที่ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำแนะนำ จากนั้นจึงทำการสรุปเนื้อหาที่ได้จากการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เข้าใจเนื้อหานั้นอย่างถ่องแท้ และทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมากขึ้น (ชนิสรา เมธภัทรศิริ, 2560 : 20 - 21) การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) จึงกลายเป็นนวัตกรรมและมุมมองหนึ่งของตัวอย่าง จากประสบการณ์จริงที่เกิดขึ้นในวงการการศึกษา เป็นวิธีการใช้ห้องเรียนให้เกิดคุณค่าแก่ผู้เรียน โดยประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบ mastery (Mastery Learning) พัฒนาค้นคว้าใหม่ให้มีคุณลักษณะที่พร้อมต่อการดำรงชีวิตและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (รักถิ่น เหลาหา และนิพนธ์ เหลาหา, 2561 : 230) ทำให้ผู้สอนได้ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนจะเข้าห้องเรียนอย่างมีเป้าหมายการเรียนรู้ สามารถดูแลและให้ความช่วยเหลือผู้เรียนได้อย่างทั่วถึงมากกว่าการเรียนแบบเดิมที่ผู้สอนทำหน้าที่บรรยายอยู่เพียงหน้าชั้นเรียน (วิจารณ์ พานิช, 2556 : 48)

การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทางการศึกษามาใช้ในการสอนและการจัดการต่าง ๆ เกี่ยวกับการศึกษา จะต้องมีการประยุกต์ หรือออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาให้เกิดความคุ้มค่า และเกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้มากที่สุด โดยที่ผู้เรียนต้องได้รับความรู้ ควบคู่ไปกับการจัดระบบความรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่มีความทันสมัยอย่างมีประสิทธิภาพ (ณมน จิรังสุวรรณ และอนุชิต อนุพันธ์, 2557 : 94) การใช้เว็บสนับสนุนในการจัดการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีความเป็นรูปธรรม คือ มีการสื่อสารสองทางระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และมีการเชื่อมโยงไปยังแหล่งทรัพยากรอื่น ๆ (Parson, 2009 อ้างถึงใน พรานเพ็ญธรรม เรื่องศรี, 2560 : 39) การจัดการเรียนรู้แบบการใช้เว็บสนับสนุนจะต้องคำนึงถึงการออกแบบระบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเว็บ (พรานเพ็ญธรรม เรื่องศรี, 2560 : 40) การจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บสนับสนุนจึงมีความสำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียน และผู้สอน ทำให้ได้รับความสนใจในการนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ อย่างแพร่หลาย (บุปผชาติ ทัพพิกรณ์, 2551 : 12)

จากแนวคิดที่กล่าวมาทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา ซึ่งจะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ ตลอดจนมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ และได้มีส่วนร่วม

ในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่การเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง ทำให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีคุณภาพเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข (ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์ และยุพาวรรณ ศรีสวัสดิ์, 2554 : 104) ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาวิจัยนี้ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของผู้เรียนต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์

สมมติฐานการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ดาราศาสตร์และอวกาศ จำนวน 66 คน ในภาคการศึกษาที่ 2/2562 โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรม ดังนี้
 - 1.1) วิเคราะห์สาเหตุสำคัญของปัญหา กำหนดวิธีการแก้ไข และสื่อการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง
 - 1.2) ศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน รายวิชาดาราศาสตร์และอวกาศ เพื่อแบ่งแยกเนื้อหาที่จะนำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้
 - 1.3) ศึกษาเอกสาร หนังสือ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.4) ออกแบบและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1.5) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น โดยพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ หากค่า IOC มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะสามารถนำนวัตกรรม มาใช้ในงานวิจัยได้ แต่หากค่า IOC มีค่าน้อยกว่า 0.5 แสดงว่า นวัตกรรมไม่มีความสอดคล้องจะต้องนำนวัตกรรมกลับไปปรับปรุงใหม่

1.6) ปรับปรุงและแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ และนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง

1.7) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

1.8) หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ E_1/E_2

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรม ดังนี้

2.1) ศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ในหมวดวิชาเฉพาะด้านรายวิชาดาราศาสตร์และอวกาศ เพื่อกำหนดขอบเขตของเนื้อหา

2.2) ศึกษารูปแบบการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย

2.3) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย รายวิชาดาราศาสตร์และอวกาศ จำนวน 30 ข้อ

2.4) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา และค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและพฤติกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของบลูม

2.5) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลับไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.6) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สมบูรณ์ ไปทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง

3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรม ดังนี้

3.1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความพึงพอใจ

3.2) กำหนดลักษณะของแบบประเมินความพึงพอใจ โดยชนิด 5 ระดับ โดยมีลักษณะการประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า และกำหนดความหมายของคะแนน

3.3) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ รวม 20 ข้อ

3.4) นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและประเด็นการประเมิน

3.5) นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้กลับไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3.6) นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ไปประเมินกับกลุ่มตัวอย่างหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แล้ว

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพการวิจัยในครั้งนี้ มีการวิเคราะห์เนื้อหารายวิชา ดาราศาสตร์ และอวกาศ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี รวมถึงแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจ จากบทความ ตำรา วารสาร เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้สูตร E_1/E_2

2) วิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ดาราศาสตร์และอวกาศ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Average) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3) วิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการคำนวณหาคะแนนพัฒนาการ (Grown Score) และการทดสอบ t-test แบบ Dependent

4) คำนวณหาคุณภาพเครื่องมือจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Consistency) ของแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และทำการวิเคราะห์ผล ได้ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ผลการทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	คะแนนรวม	ประสิทธิภาพ E_1/E_2
E_1	66	30	25.00	1,670	84.34/83.33
E_2	66	30	25.00	1,650	

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 พบว่า จากการทำกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 66 คน มีคะแนนเฉลี่ยตามประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) คิดเป็นร้อยละ 84.34 และมีคะแนนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.34/83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ได้จริง

2. ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ดาราศาสตร์และอวกาศ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาตรวจให้คะแนน และทำการวิเคราะห์ผล ได้ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนการจัดการเรียนรู้	66	30	13.00	2.02	818	10,430	47.5255*
หลังการจัดการเรียนรู้	66	30	25.00	1.93			

*t .05,65 = 1.6686

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่า จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 66 คน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 13.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.02 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 25.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.93 จากการคำนวณโดยใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ยแบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน (t-test for dependent samples) ค่า t ที่คำนวณได้เท่ากับ 47.5255 และค่า t ในลำดับชั้นของความเป็นอิสระ 65 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 มีค่าเท่ากับ 1.6686 สรุปได้ว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย

3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา	4.56	0.52	มากที่สุด
2. ด้านผู้สอน	4.58	0.51	มากที่สุด
3. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.56	0.43	มากที่สุด
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.60	0.50	มากที่สุด
ภาพรวม	4.57	0.44	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ผลการประเมินประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.34/83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 อาจเนื่องมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้ ทำให้ครูผู้สอนและนักศึกษาได้ปรับเปลี่ยนบทบาทในการสร้างองค์ความรู้จากนอกห้องเรียนด้วยตนเอง ผ่านทางสื่อเทคโนโลยีที่มีการจัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้ เข้าใจเนื้อหาเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวสันต์ ศรีหิรัญ (2560 : 21) ที่กล่าวถึงห้องเรียนกลับด้านว่าเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ครูต้องเปลี่ยนแปลงบริบทของครูผู้สอน จากการสอนเป็นการจัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้และกิจกรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ในลักษณะที่ว่า “เรียนที่บ้าน ทำการบ้านที่

โรงเรียน” นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกรวรรณ สืบสม และนพรัตน์ หมีพลัด (2560 : 123 - 124) ซึ่งผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยมีคะแนนก่อนการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ (E_1) มีค่าเท่ากับ 70.8 และมีประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) มีค่าเท่ากับ 78.5 และสอดคล้องกับแนวคิดของ วิจารณ์ พานิช (2556 : 45 - 47) ที่กล่าวว่า ห้องเรียนกลับทาง (Flipped Classroom) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียน เข้าใจหลักการ ไม่ใช่ท่องจำ หัวใจคือ ครูเน้นทำหน้าที่ช่วยแนะนำการเรียนรู้ของเด็ก ไม่ใช่ทำหน้าที่ ถ่ายทอดความรู้ ครูเปลี่ยนจากบทบาทปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนทั้งชั้นเป็นมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนเป็นรายคน

2. ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่องมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาเป็นผู้สร้างความรู้และความรับผิดชอบด้วยตนเองจากแหล่งทรัพยากรทางการศึกษา ก่อนจะนำมารวบรวมกันอภิปรายในห้องเรียน ทำให้ได้รับการเรียนรู้อย่างถ่องแท้ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของวสันต์ ศรีหิรัญ (2560 : 19) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน มุ่งเน้นการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองตามทักษะ ความรู้ความสามารถ และสติปัญญาตามอัตราความสามารถทางการเรียนแต่ละคน (Self-Paced) จากกิจกรรมทั้งในห้องเรียนที่เกิดจากการเรียนการสอนทางตรงจากครูผู้สอน และกิจกรรมนอกห้องเรียนจากผ่านสื่อเทคโนโลยี ICT เป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถนำเอาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่เกิดขึ้นนั้นไปประยุกต์ใช้ต่อไปได้ในอนาคต นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอาลาวิยะ สะอะ (2558 : 64 - 68) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาและทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของธนภรณ์ กาญจนพันธ์ (2559 : 99) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหลังเรียนกลับด้านมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เฉลี่ยอยู่ในระดับกลาง

3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ครูผู้สอนได้ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และนักศึกษาได้รับความรู้ควบคู่ไปกับการจัดระบบความรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่มีความทันสมัยอย่างมีประสิทธิภาพ และเข้าห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพการเรียนรู้ไม่เกิดความเบื่อหน่าย จึงส่งผลต่อผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของกรวรรณ สืบสม และนพรัตน์ หมีพลัด (2560 : 124) พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีค่าความพึงพอใจของภาพรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริพล แสนบุญส่ง (2560 : 133) ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านโดยใช้เทคโนโลยีคลาวด์ รายวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับครูในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของอาลาวิยะ สะอะ (2558 : 70 - 72) ที่ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นไปตามผ่านเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ แสดงว่า การจัดการเรียนรู้ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ควรส่งเสริมให้มีการนำการจัดการเรียนรู้มาปรับใช้กับผู้เรียนที่มีความพร้อมและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา
2. การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ควรมีการกำหนดเวลาที่เหมาะสม และนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจ เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน และมีการติดตามการเรียนรู้ในห้องเรียนอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ในเนื้อหาวิชาเรื่องอื่นๆ และในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป
3. ควรมีการศึกษาทักษะ เจตคติด้านอื่น ๆ และนำไปปรับใช้ตามสภาพรายวิชา และระดับชั้นอย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2552). **การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง**. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- กรวรรณ สืบสม และนพรัตน์ หมีพลัด. (2560). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) ด้วยการบูรณาการการเรียนการสอนรายวิชาเทคโนโลยีมีเดียผ่าน Google Classroom. **วารสารสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี**. 6(2) : 118 – 127.
- ชนิสรา เมธภัทรศิริ. (2560). ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) กับการสอนคณิตศาสตร์. **วารสารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. 46(209) : 20 - 22
- ณมน จิรังสุวรรณ และอนุชิต อนุพันธ์. (2557). รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการความรู้ผ่านบริการซอฟต์แวร์บนคลาวด์คอมพิวเตอร์. **วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ**. 5(2) : 94 – 102.
- ธนภรณ์ กาญจนพันธ์. (2559). ผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาการกำกับตนเอง และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. **สงขลา : วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**.
- บุปผชาติ ทัพภิกรณ์. (2551). **การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- พราวเพ็ญธรรม เรื่องศรี. (2560). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านผ่านสื่อออนไลน์ที่ส่งผลต่อการนำตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย วิชาการงานอาชีพ และเทคโนโลยี**. นครปฐม : วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- รักถิ่น เหลาหา และนิพนธ์ เหลาหา. (2561). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ห้องเรียนกลับทางและเรียนให้รู้จริง โดยใช้ทฤษฎีการเชื่อมโยงการเรียนรู้บนห้องเรียนเสมือนจริงเพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาใน ระดับอุดมศึกษา. *วารสารสถาบันวิจัยพินิตธรรม*. 5(1) : 227 – 238.
- วสันต์ ศรีหิรัญ. (2560). ห้องเรียนกลับด้านกับการคิดวิเคราะห์. *วารสารบัณฑิตศึกษา*. 14(65) : 19 - 27
- วิจารณ์ พานิช. (2556). **ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง**. กรุงเทพฯ : เอส.อาร์.พรินต์ติ้ง แมสโปรดักส์.
- ศิริพล แสนบุญส่ง. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านโดยใช้เทคโนโลยีคลาวด์ที่มี ผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับครูของนักศึกษาปริญญาตรี. *วารสาร บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 11(ฉบับพิเศษ). 133 – 146.
- ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์ และยุพาวรรณ ศรีสวัสดิ์. (2554). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : วิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*. 3(1) : 104 – 112.
- สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. (2545). **กรอบนโยบายเทคโนโลยี สารสนเทศ ระยะ 2544 – 2553 ของประเทศไทย**. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- อาลาวีเยะ สะอะ. (2558). ผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะ การคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. สงขลา : วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.