

การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของนักศึกษาปริญญาตรี
The Flipped Classroom Learning using facebook approach on
academic achievement in Information Technology for Education course
of undergraduate students

Corresponding author E-mail: somjeed_91@hotmail.com

(Received: February 6, 2019; Revised: June 27, 2019;

Accepted: July 2, 2019)

สุพรรณ น้อยนคร (Supansa Noinakorn)¹

ชัยณรงค์ ชันพริก (Chainarong Khunpanuk)²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของนักศึกษาปริญญาตรี 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของนักศึกษาปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพิจญ์บัณฑิต ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 24 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบวิธีการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊ก 15 สัปดาห์ (45 ชั่วโมง) พร้อมเครื่องมือ เช่น ใบงาน แบบประเมินคุณลักษณะพึงประสงค์ และแบบบันทึก Cornell Note-taking 2) แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน 3) แบบประเมินความพึงพอใจ และ 4) เฟซบุ๊ก การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติทดสอบ t-test dependent และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1 อาจารย์ ดร. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

Lecturer, Faculty of Science and Technology, Phetchabun Rajabhat University

อีเมล: somjeed91@hotmail.com

E-mail: somjeed_91@hotmail.com

2 รองศาสตราจารย์ ดร. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

Associate Professor, Faculty of Science and Technology, Phetchabun Rajabhat University

2. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.96$, $SD = .26$)

คำสำคัญ: ห้องเรียนกลับทาง, เฟซบุ๊ก, นักศึกษาปริญญาตรี

ABSTRACT

The purpose of this research were to 1) compare learners' learning achievement from the flipped classroom learning using facebook approach on academic achievement in Information Technology for Education course of undergraduate students. 2) to study the satisfaction of the students who joined the flipped classroom learning using facebook approach on academic achievement in Information Technology for Education course of undergraduate students. The sampling group of study were 24 students in early childhood program from faculty of education in Pitchayabundit College. In the 2nd semester of the academic year 2018, who enrolled in the Information Technology for Education course. Used the lottery method to select the sampling group from 24 student. Data collection tools were 1) lesson plans flipped classroom learning using facebook in 15 week (45 hours) and tools such as worksheets, assessment desirable features and Cornell Note-taking 2) pretest-posttest academic achievement, 3) satisfaction evaluation form, and 4) Facebook. The data were analysed using statistical tools-Mean, Standard Deviation, t-test dependent and content analysis.

The results of the reseach were:

1. Pre-test and post-test result, when using flipped classroom learning using facebook approach on academic achievement in Information technology for education course of undergraduate students, showed the higher mean scores of the student post-test with statistical significance of .01.

2. The results assessment of students' satisfaction from flipped classroom learning using facebook approach on academic achievement in Information technology for education course of undergraduate students was at a high level. ($\bar{x} = 3.96$, $SD = .26$).

Keywords: Flipped Classroom, Facebook, Undergraduate students.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา การศึกษาปฐมวัย ของวิทยาลัยพณิชยบัณฑิต ได้มี การจัดการเรียนการสอนรายวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษา (ED212) ซึ่งเป็นวิชาเอก เลือกลงในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต เป็นวิชาในกลุ่ม วิชาชีพรู้ที่นักศึกษาทุกสาขาวิชาในคณะ ศึกษาสาตรต้องลงทะเบียนเรียน เนื่องจาก เป็นวิชาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนั้นได้มีความรู้ ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการศึกษา จากผลการจัดการเรียนการสอนใน ปีการศึกษา 2560 ที่ผ่านมา พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนต่ำกว่า 70 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 67.68 และจากผลการประเมินระดับความพึงพอใจ ของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในภาพรวมอยู่ ในระดับปานกลาง พบว่าผู้เรียนต้องการให้ปรับ วิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่ ทันสมัยและลดการเรียนรู้ในชั้นเรียนเน้นการ เรียนรู้ด้วยตนเองจากการฝึกปฏิบัติให้มากขึ้น การ นำแนวคิดการเรียนรู้สมัยใหม่มาประยุกต์ใช้กับการ สอนอย่าง เช่น แนวคิดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับ ทาง (Flipped Classroom)

การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง คือ รูปแบบการเรียนการสอนที่เปลี่ยนจากการ บรรยายในห้องเรียนเป็นการอภิปรายหรือทำ กิจกรรมต่างๆ และให้ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาผ่าน สื่อ โดยมีผู้สอนเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะและให้ คำปรึกษา (Noawanondha, 2015) การจัดการ เรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางเป็นการเรียนการ สอนที่สนับสนุนการเรียนการสอนในรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา (ED212) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีความ

ขยันหมั่นเพียรมีความรับผิดชอบ เนื่องจาก เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเรียนที่บ้าน และทำการบ้านที่โรงเรียนหรือสอบถามเกี่ยวกับ เนื้อหาในการเรียนการสอนกับผู้สอนได้โดยตรง การทำการบ้านหรือรับการถ่ายทอดความรู้ที่บ้าน แล้วนำมาสร้างความรู้ต่อยอดจากวิชาที่รับการ ถ่ายทอดมาจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่ จำเป็นต่อผู้เรียน สามารถเชื่อมโยงและลดช่องว่าง ระหว่างความรู้ที่ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้ในสถานศึกษา กับความรู้ทักษะที่ผู้เรียนจำเป็นในศตวรรษที่ 21 (Panich, 2014) ซึ่งเหมาะสมกับการเรียนการ สอนในระดับอุดมศึกษาที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความ รับผิดชอบในตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของ รัฐบาลที่ต้องการให้การจัดการศึกษามีความ ยืดหยุ่นตามสภาพและความสนใจของผู้เรียน เน้น การฝึกคิดและลงมือปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหา รวมถึง สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และจาก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสารที่ เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเป็นการสื่อสารที่ไร้ พรมแดนซึ่งทุกคนสามารถติดต่อสื่อสารพูดคุย สืบค้นข้อมูล ข่าวสารผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้ เช่น เว็บไซต์ (Website) อีเมล (E-mail) หรือผ่าน ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social network) เช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) ไลน์ (Line) เป็นต้น

ปัจจุบันได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามา ช่วยในการจัดการเรียนการสอนโดยมหาวิทยาลัย ต่าง ๆ ได้นำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการ บริหารงานในโรงเรียน การพัฒนาสื่อการสอนเพื่อ นำมาใช้ในห้องเรียน การใช้ห้องเรียนออนไลน์ เช่น Google classroom การใช้โซเชียลมีเดียและการ ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอน เช่น ยูทูบ (Youtube) เฟซบุ๊ก (Facebook)

การนำเฟซบุ๊กมาใช้ในการเรียนการสอน ถือว่าเป็นความพยายามในการนำสิ่งที่นักศึกษาซึ่งเป็นวัยเรียนในระดับอุดมศึกษาให้ความสนใจ หรือ จดจ่อสิ่งนั้นดังเข้ามาสู่เนื้อหาการเรียนการสอนที่ได้สร้างขึ้นมาด้วยการเบนความสนใจหรือจดจ่อ เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ในเนื้อหาที่สร้างไว้โดยสามารถแสดงข้อมูล เนื้อหาหรือข่าวสารได้ทั้งในรูปแบบของภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวและวิดีโอ ทำให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็ว (Noinakorn, 2020) จะทำให้ครูมีเวลาใกล้ชิดกับนักเรียนมากขึ้นแทนที่จะใช้เวลาสอนหนังสือเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ หัวข้อต่าง ๆ ด้วยตนเองก่อนโดยใช้วีดีโอการสอนที่ครูเป็นผู้ทำโดยกลับไปศึกษาเองที่บ้านจากนั้นใช้เวลาในห้องเรียนไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชั้นเรียน

ดังนั้น ห้องเรียนกลับทางจึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ในการฝึกคิดฝึกปฏิบัติของผู้เรียน และตอบโจทย์ในการเรียนในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา (ED212) ที่ฝึกให้ผู้เรียนคิด วางแผน ลงมือทำและนำเสนอผลงานได้ด้วยตนเอง ในการทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนแบบ ห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ อย่างเต็มศักยภาพโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนสามารถฝึกทบทวนเนื้อหาได้ซ้ำ ๆ โดยมีเนื้อหาบทเรียนให้ศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลา สามารถส่งการบ้านทำแบบฝึกหัดตลอดจนมีการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์กับผู้เรียน สามารถถามได้ตลอดเวลา หากผู้เรียนมีข้อสงสัยสามารถเข้าระบบออนไลน์ได้ด้วยคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และสมาร์ทโฟนที่มีการ

เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยหวังว่าการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของนักศึกษาปริญญาตรีจะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและลดความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของนักศึกษาปริญญาตรี
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของนักศึกษาหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กสูงกว่าก่อนเรียน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre Experimental Design) ซึ่งดำเนินการทดลองกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ (One group pretest-posttest design) ซึ่งมีรูปแบบการวิจัย ดังนี้

กลุ่ม	ทดสอบ ก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบ หลังเรียน
E	O ₁	X	O ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

E แทน กลุ่มทดลอง

O₁ แทน ผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ก่อนการจัดการเรียนรู้

X แทน การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียน
กลับทางโดยใช้เฟซบุ๊ก

O₂ แทน ผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
หลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊ก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์
วิทยาลัยพิจญ์บัณฑิต ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา (ED212) ภาค
เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 54 คน จาก
จำนวน 2 ห้อง

กลุ่มตัวอย่าง เป็น นักศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์
วิทยาลัยพิจญ์บัณฑิต ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา (ED212) ภาค

เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ได้มาจากการสุ่ม
ตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วย
วิธีการจับสลากจำนวน 1 ห้องเรียน เป็นนักศึกษา
สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 24 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

คือ เนื้อหาในรายวิชาเทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 5
หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลา 45 ชั่วโมง 15 สัปดาห์
ได้แก่

หน่วยที่ 1 ประวัติคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 2 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 3 การจัดการระบบสารสนเทศ

หน่วยที่ 4 โปรแกรมประยุกต์เพื่อการศึกษา

หน่วยที่ 5 การออกแบบและพัฒนา
สารสนเทศทางการศึกษา

ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
2. ความพึงพอใจของผู้เรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**1. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้**

แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา (ED212) จำนวน 1 แผนการจัดการเรียนรู้เป็นเวลา 45 ชั่วโมง ได้แก่ 1) ประวัติคอมพิวเตอร์ 2) เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3) การจัดการระบบสารสนเทศ 4) โปรแกรมประยุกต์เพื่อการศึกษา และ 5) การออกแบบและพัฒนาสารสนเทศทางการศึกษาโดยมีขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารศึกษาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางและเฟซบุ๊กจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊ก

3. ขั้นการพัฒนากิจกรรมจากแผนการสอน นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และ

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา ตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม รูปแบบการสอน พิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ภายในแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมเครื่องมือโดยใช้เกณฑ์ของลิเคิร์ต (Likert) เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์คุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

จากนั้นนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลความหมายโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00

หมายถึง การจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50

หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50

หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50

หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50

หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

โดยกำหนดให้ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์มีความเหมาะสมที่ยอมรับว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ

การศึกษา (ED212) มีเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .25 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาสร้างเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

จำนวน 30 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา จากนั้นนำแบบทดสอบ ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม ภาษาที่ใช้ ตัวเลือก และความชัดเจนของข้อคำถามโดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) เพื่อพิจารณา

คัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเที่ยงตรงแล้วนำผลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของข้อคำถาม โดยพิจารณาคัดชั้นความสอดคล้องตั้งแต่ .50 - 1.00 ถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความสอดคล้องโดยให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

ให้คะแนน +1	เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามเนื้อหาและระดับพฤติกรรม
ให้คะแนน 0	เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามเนื้อหาและระดับพฤติกรรม
ให้คะแนน -1	เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามเนื้อหาและระดับพฤติกรรม

จากการวิเคราะห์ พบว่า แบบทดสอบที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญมีค่า IOC เท่ากับ .80 - 1.00 ถือว่าเป็นข้อสอบที่สามารถนำไปใช้ได้ จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (try out) เพื่อนำมาวิเคราะห์ค่าความยากง่ายเป็นรายข้อ (P) และค่าอำนาจจำแนก (R) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .80 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และมีค่าความเที่ยง (Reliability) ใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient : α) จะได้แบบทดสอบไปใช้งาน จากนั้นเลือกข้อสอบที่เป็นไปตามเกณฑ์ 30 ข้อ แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 สามารถนำไปใช้ได้จริงได้

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางฯ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความ

สอดคล้องระหว่างแบบประเมินความพึงพอใจกับเนื้อหาการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยเฟซบุ๊ก ด้วยสูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) เพื่อพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเที่ยงตรงแล้วนำผลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของข้อคำถาม โดยพิจารณาคัดชั้นความสอดคล้องตั้งแต่ .50 - 1.00 จากการพิจารณาแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .7-1.0 ถือว่าแบบประเมินความพึงพอใจมีความสอดคล้องตามเนื้อหาสาระการประเมิน

วิธีการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นตอนการทดลอง

1.1) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและวิธีการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางให้กับกลุ่มตัวอย่าง

1.2) ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ผู้เรียนทำ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา (ED212) ก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ เวลา 30 นาที

2) ขั้นตอนทดลอง

ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางตามขั้นตอน ซึ่งมี 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อม

(สัปดาห์ที่ 1 – 2)

1) การปฐมนิเทศ: แนะนำการเรียนการสอนแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางฯ และอธิบายภาระงานที่ต้องทำให้ผู้เรียนต้องเข้าใจอย่างชัดเจน

2) การสาธิต / การปฏิบัติ: การใช้เฟชบุ๊กในการจัดการเรียนรู้

3) การแบ่งกลุ่ม เป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน

4) กิจกรรมกลุ่ม: ร่วมกันเรียนรู้ ทำใบงานได้รับมอบหมายตลอดจนสรุป และอภิปรายในชั้นเรียนและเฟชบุ๊ก

ระยะที่ 2 การจัดการเรียนรู้

(สัปดาห์ที่ 3 -14)

ผู้เรียนดำเนินการเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนและออนไลน์ผ่านเฟชบุ๊ก

ขั้นที่ 1 การสร้างความสนใจ : ขั้นนี้เป็น การนำเข้าสู่บทเรียนโดยการชมวิดีโอที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 5 หน่วย ดังนี้ หน่วยที่ 1 ประวัติคอมพิวเตอร์ หน่วยที่ 2 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หน่วยที่ 3 การจัดการระบบสารสนเทศ หน่วยที่ 4 โปรแกรมประยุกต์เพื่อการศึกษา และหน่วยที่ 5 การออกแบบและพัฒนาสารสนเทศทางการศึกษา

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา: ผู้เรียน ทำการศึกษาและหาข้อมูลเพิ่มเติมการเรียนรู้ผ่าน

การเรียนการสอนในชั้นเรียนและการเรียนการสอนวิดีโอ เมื่อเรียนเสร็จแล้วทำใบงานที่ 1-3

ขั้นที่ 3 อภิปรายลงข้อสรุป: ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้ใหม่ โดยการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยกันหรือผู้สอนผ่านเฟชบุ๊กกลุ่มรายวิชา และสรุปเป็นแผนผังความคิด (Mindmap) และทำการบันทึกแบบบันทึก Cornell Note-taking

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้: ครูผู้สอนจะทำหน้าที่ชี้แนะเพิ่มเติมร่วมหาคำตอบ อธิบายเหตุผล และการอภิปรายลงข้อสรุปร่วมกับผู้เรียนในชั้นเรียน

ขั้นที่ 5 ประเมิน:

5.1 การตั้งคำถามและตอบคำถามในชั้นเรียนของผู้เรียน มีการแสดงความคิดเห็นผ่านเฟชบุ๊กกลุ่มรายวิชา

5.2 ให้ผู้เรียนเขียนสิ่งที่ได้เรียนรู้และเข้าใจในบทเรียนและเขียนสิ่งที่อยากเรียนรู้ลงในกระดานสนทนาบนเฟชบุ๊ก

ระยะที่ 3 การประเมินผล (สัปดาห์ที่ 15)

หลังจากสิ้นสุดการทดลองแล้วทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) กับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือชุดเดียวกับเครื่องมือที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน และให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟชบุ๊ก

ขั้นที่ 3 ขั้นหลังการทดลอง:

ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนและค่าคะแนนความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางฯ มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสถิติ t-test dependent ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01
2. วิเคราะห์ค่าคะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กทั้งหมดแล้วนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. นำผลการเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กที่ได้จากการ

สอบถาม สัมภาษณ์ และมาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของนักศึกษาหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊ก ดังตารางที่ 1

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	N	$\bar{x}$	SD	t-test	p-value
ก่อนเรียน	30	24	11.41	4.95	22.15	0 .000
หลังเรียน	30	24	21.75	3.76		

* $p < .01$

จากตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้

เฟซบุ๊กในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊ก

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ระดับการประเมิน (N=24)
ด้านกระบวนการและขั้นตอนการสอน			
1. มีการชี้แจงข้อตกลง และบอกกติกาการเรียนรู้	3.84	.69	มาก
2. มีการติดตาม ตรวจสอบงานที่มอบหมายทุกครั้ง	3.68	.63	มาก
3. มีการใช้เทคนิคการสอนอื่นๆ ที่น่าสนใจ นอกเหนือจากการบรรยาย	3.88	.67	มาก
4. มีการเตรียมการสอนในเรื่องที่สอนแต่ละครั้งเป็นอย่างดี	3.88	.78	มาก
ความพึงพอใจเฉลี่ยรวมด้านกระบวนการและขั้นตอนการสอน	3.82	.69	มาก
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
1. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.16	.37	มาก
2. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนกล้าคิดกล้าตอบ	3.76	.83	มาก
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือซักถาม แลกเปลี่ยนตามความสนใจ	4.00	.91	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น	4.20	.91	มาก
5. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	4.08	.15	มาก
6. เปิดโอกาสให้ถามตอบและพูดคุย ขอคำแนะนำจากครูผู้สอนได้ใกล้ชิดขึ้น	4.16	.28	มาก
ความพึงพอใจเฉลี่ยรวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.06	.57	มาก
ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจทุกด้าน	3.96	.62	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษามีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.96$, $SD = .62$)

โดยระดับความพึงพอใจด้านกระบวนการและขั้นตอนการสอน นักศึกษามีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.82$, $SD = .69$) ระดับความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในด้านกระบวนการและขั้นตอนการสอน คือ มีการเตรียมการสอนในเรื่องที่สอนแต่ละครั้งเป็นอย่างดี ($\bar{x} = 3.88$, $SD = .78$) รองลงมา คือ มีการใช้

เทคนิคการสอนอื่น ๆ ที่น่าสนใจ นอกเหนือจากการบรรยาย ($\bar{x} = 3.88$, $SD = .67$) และระดับความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การติดตาม ตรวจสอบงานที่มอบหมายทุกครั้ง

ส่วนความพึงพอใจด้านกิจกรรมการเรียนรู้ นักศึกษามีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.06$, $SD = .57$) ซึ่งระดับความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ คือ กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น ($\bar{x} = 4.20$, $SD = .91$) รองลงมา คือ กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา ($\bar{x} = 4.16$, $SD = .37$) และระดับความพึงพอใจที่มี

ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนกล้าคิดกล้าตอบ ($\bar{x} = 4.20$, $SD = .91$)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาจากผลความแตกต่างของคะแนน พบว่า คะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 11.41 คะแนน และคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 21.75 คะแนน ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้านก่อนที่จะมาเรียนรู้ที่ห้องเรียน ซึ่งการเรียนรู้ดังกล่าวนี้หากผู้เรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาในคลิปวิดีโอ ผู้เรียนสามารถดูซ้ำหลายรอบได้จนกว่าจะเข้าใจและยังสามารถสืบค้นความรู้จากสื่อหรือแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มเติมได้จนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ กรวรรณ สืบสม และนพรัตน์ หมีพลัด (Seubsom & Meeplat, 2017) ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางผ่าน Google classroom ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนดังกล่าวสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้

เรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ ผ่านสื่อวีดิทัศน์ หากยังไม่เข้าใจเนื้อหาสามารถเรียนซ้ำ ๆ หลาย ๆ รอบจนกว่าจะเข้าใจได้ และยังสามารถสืบค้น ความรู้จากสื่อ หรือแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มเติมได้ อาจารย์และนักศึกษาสามารถมีปฏิสัมพันธ์กันทั้งในชั้นเรียนและบนเฟซบุ๊กได้ สามารถให้คำแนะนำ เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมกันตามมา

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊ก พบว่า ในภาพรวมผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.96$, $SD = .62$) โดยส่วนแรก ระดับความพึงพอใจด้านกระบวนการและขั้นตอนการสอน นักศึกษามีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.82$, $S.D. = 0.69$) และความพึงพอใจด้านกิจกรรมการเรียน นักศึกษามีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.06$, $SD = .57$) ที่ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กในภาพรวมอยู่ในระดับมากนั้นเนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เรียนตามความถนัดและสิ่งที่ตนสนใจ เน้นการลงมือปฏิบัติและให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า หาความรู้ และเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทัศนคติในผลงานของตนเอง หากยังไม่เข้าใจสามารถดูและฟังวีดิทัศน์ซ้ำจนกว่าจะเข้าใจ เป็น การเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำ กิจกรรม ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ร่วมกันและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นได้ นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบ

ห้องเรียนกลับทางว่าเป็นรูปแบบการสอนของครูที่ส่งเสริมให้เด็กได้รู้จักที่จะเรียนรู้ค้นคว้าด้วยตนเองสามารถมาแลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้กับเพื่อน ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนถือเป็นวิธีที่ดีมากๆ ทำให้เกิดการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติโดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ทำให้ต้องผลักดันตัวเองอยู่เสมอ เป็นการกระตุ้นผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและฝึกผู้เรียนให้มีความกล้าแสดงความคิดเห็นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีความสนุกสนานในการเรียนรู้ เรียนเข้าใจ มีวิธีการจดจำมากขึ้น สามารถหาเนื้อหาจากวิดีโอทัศน์ได้ อยากให้มีการเรียนการสอนเช่นนี้ไปตลอดเพราะมีกิจกรรมที่หลากหลายไม่น่าเบื่อ ทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในแต่ละกิจกรรม เป็นการให้ความสำคัญกับผู้เรียนในทุกกลุ่มทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อนเท่า ๆ กัน เพิ่มความมั่นใจให้กับผู้เรียนมากขึ้น และมีความสุขในการเรียน สามารถสังเกตได้จากสีหน้าของผู้เรียนที่มีรอยยิ้ม เสียงดัง มีเสียงหัวเราะ และไม่มีผู้เรียนคนใดที่ง่วงนอนเลยในทุกกิจกรรม ผู้เรียนชอบให้มีการทำกิจกรรมในชั้นเรียนมากกว่านั่งฟังการบรรยาย นอกจากนั้นยังช่วยให้มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเพิ่มขึ้น ผู้สอนรู้จักผู้เรียนดีขึ้น ผู้เรียนกล้าที่จะปรึกษาและถามผู้สอนมากขึ้น เนื่องจากสามารถสอบถามผ่านเฟซบุ๊กได้ ช่วยให้ได้รับการสะท้อนกลับได้มากขึ้นช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียน และเป็นการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของกิตติพงษ์ พุ่มพวง และทิพย์รัตน์ สิทธิวงศ์ (Phumpuang & Sittiwong, 2018) ที่ผลการศึกษาพบว่า การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนจากกิจกรรมการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับทางร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ

ร่วมมือ ในภาพรวมนักศึกษาที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.99$, $SD = .74$) ดังจะเห็นได้ว่าเหตุที่นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กในระดับมากนั้นเป็นเพราะการจัดการเรียนดังกล่าวเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และลงมือปฏิบัติสามารถสืบค้น ข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุก ไม่น่าเบื่อ สนใจใคร่รู้ ประกอบกับการเรียนนั้นมีการปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ จากการใช้เครื่องมือโซเชียลมีเดียจึงทำให้ผู้เรียนมีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถส่งเสริมการทำงานเป็นทีมได้ ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติได้จริง เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวันและประกอบอาชีพได้ต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การพัฒนาห้องเรียนกลับทางโดยใช้เฟซบุ๊กสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบและเข้าใจบทบาทของตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบมีประสิทธิภาพ
2. ผู้สอนควรมีสื่อที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นผู้เรียนเกิดความสนใจและตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านโดยใช้เครื่องมือประเภทสื่อสังคมออนไลน์ (Social Network)

อื่นๆ และ ในระดับอื่นๆ เช่น ระดับประถมศึกษา
และระดับมัธยมศึกษา เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้ แบบ
ห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการจัดการเรียนการสอน
ในรูปแบบอื่น ๆ ต่อไป

References

- Naowanondha, A. (2015). *AAR: Flipped classroom*. Retrieved (2018, December 15) from <https://www.gotoknow.org/posts/578947> (in Thai).
- Noinakorn, S. (2020). Project-based learning with social media to promote information and technology skills of learner in the 21st century. *Journal of The Golden Teak: Humanity and Social Science Journal*, 26(3), 25-39. (in Thai).
- Panich, W. (2014). *Flip your classroom* (3rd ed). Bangkok: Siam Commercial Foundation. (in Thai).
- Phumpung, K. & Sittiwong, T. (2018). The development of flipped classroom learning activities with collaborative learning approach for undergraduate students. *Journal of Education Naresuan University*, 20(2), 1-11. (in Thai).
- Seubsom, K., & Meeplat, N. (2018). The development of flipped classroom with the integration of multimedia classroom teaching through Google classroom. *Journal of APHEIT Journal*. 6(2), 118-127. (in Thai).