

Received: 08-03-2020

Revised: 24-04-2020

Accepted: 30-04-2020

ผลการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์
รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้
และการรู้สารสนเทศ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

Effects of Organizing Self - directed Learning Activities and Flipped Classroom
with Social Network of Statistic for Life and Career on Learning Achievement
and Information Literacy of Ungraduated Students

กัมปนาท คูศิริรัตน์¹

Kampanart Kusirirat

ajdankampanat@gmail.com

นุชรรัตน์ นุชประยูร²

Nuchsharat Nuchpayoon

nuchsharat@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้แบบนำตนเอง
ร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานของนักศึกษาระดับ
ปริญญาตรี (2) เปรียบเทียบผลการรู้สารสนเทศก่อนและหลังการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อ
สังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และ (3) ประเมินความพึง
พอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับ
การดำรงชีวิตและการทำงาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่ม
ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 21 คน

¹ สาขาวิชาแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Department of Animation and Digital Media, Faculty of Science and Technology, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

² สาขาวิชาระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุวรรณภูมิ

Department of Information System and Business Computer Faculty of Business Administration and Information Technology,
Rajamangala University of Technology Suvarnabhum

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ (1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน (2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย (3) แบบวัดการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ UCLA (4) แบบประเมินความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลคะแนนจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) ผลการเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศก่อนและหลังการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัย สำหรับ การดำรงชีวิตและการทำงาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี อยู่ในระดับ มาก

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบนำตนเอง, การเรียนรู้แบบกลับทาง, สื่อสังคมออนไลน์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การรู้สารสนเทศ

Abstract

The objectives of this research are to 1) compare the students' pretest and posttest learning achievement scores 2) compare the students' knowledge of information literacy 3) study the learning satisfaction towards self - directed learning activities and flipped classroom with social network of statistic for life and career on learning achievement and information literacy of ungraduated students. The subject are 21 ungraduated students in 2/2561 semester from department of Animation and Digital Media, faculty of science and technology, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, selected by simple random sampling method. The research tools consisted of 1) lesson plan of statistic for life and career 2) the objective achievement tests 3) UCLA information literacy questionnaire 4) students satisfaction form with rating scale. The statistic used to analyze the data were mean, standard deviation and T-test with dependent groups.

The findings revealed as follows 1) the learning achievement posttest score was statistically higher than the pretest score at the .05 level of significance 2) the information literacy knowledge posttest was statistically higher than pretest at the .05 level of significance 3) the students satisfaction toward self - directed learning activities and flipped classroom with social network of statistic for life and career on learning achievement and information literacy of ungraduated students were at high level.

Keywords: self - directed learning activities, flipped classroom, social network, learning achievement, information literacy

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้และสร้างองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนที่สำคัญในการพัฒนาคนและเป็นวิถีทางไปที้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตให้เป็นไปตามความเหมาะสมกับสภาพที่เป็นอยู่ จากสภาพการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันพบว่า การเรียนการสอนเป็นการเน้นการท่องจำ จึงทำให้ผู้เรียนขาดทักษะการคิด นอกจากนี้พบว่าผู้สอนขาดเทคนิคการสอน สื่อการสอนไม่สร้างความสนใจ ไม่ก่อให้เกิดแรงจูงใจของผู้เรียน กระบวนการจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบกระบวนการสอนและวิธีการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยมุ่งความสำคัญไปที่ผู้เรียนตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 มาตราที่ 22 กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ได้เป็นองค์ความรู้ที่เหมาะสมและสามารถรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่ คำนึงถึงความสนใจและความถนัดของผู้เรียนที่แตกต่างกัน กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ การจัดการเรียนรู้ต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุล ทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตนาที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) รวมถึงการกำหนดบทบาทของผู้สอนเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวกเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น ใฝ่เรียนรู้ ส่งเสริมบทบาทของการรู้สารสนเทศและความจำเป็นที่จะต้องสร้างให้ผู้เรียนให้เป็นผู้รู้สารสนเทศ เพื่อเน้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง

ก่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Education) เนื่องจากผู้เรียนต้องศึกษาค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ถ้าผู้เรียนขาดทักษะเหล่านี้ก็จะเป็นอุปสรรคในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ของตัวเอง

รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน เป็นรายวิชาที่ต้องอาศัยกระบวนการทางวิจัยและหลักสถิติที่ใช้ระบบความคิดอย่างเป็นระบบ จึงมีประเด็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอน โดยอย่างยิ่งกับนักศึกษาสาขาวิชาแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดียที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางศิลปะมีความคิดสร้างสรรค์และมีความคิดนอกกรอบสูง จึงทำให้มีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรายวิชานี้ เนื่องจากนักศึกษากันจำนวนมากไม่สามารถเข้าใจกระบวนการวิจัย นักศึกษาขาดความรู้ความเข้าใจในการเลือกหัวข้อ ไม่ทราบวิธีการสืบค้นและแหล่งที่ใช้ในการสืบค้น ขาดทักษะในการสืบค้นข้อมูล ขาดการประเมินสารสนเทศที่นำมาใช้ ขาดทักษะในการเรียบเรียงสารสนเทศ โดยมักจะคัดลอกเนื้อหาโดยไม่มีการอ้างอิงแหล่งที่มา จึงมองว่าเป็นวิชาที่ยาก ไม่เห็นความสำคัญและไม่สนใจ แนวทางหนึ่งที่น่าสนใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อลดปัญหานี้ คือ การเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-directed Learning) ที่นักศึกษาต้องรับผิดชอบและควบคุมตนเองในการเรียนรู้ ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายในการเรียน การวางแผนการเรียน เลือกแหล่งข้อมูลที่ใช้ เลือกวิธีการเรียนรู้และประเมินตนเอง โดยผู้สอนใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทาง (Flipped Learning) ที่เปลี่ยนจากการบรรยายเนื้อหาเป็นการเรียนรู้ด้วยการทำกิจกรรมร่วมกันในชั้นเรียน โดยนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้เป็นเครื่องมือในการทำกิจกรรมและใช้ในการนำเสนอเนื้อหาสำหรับการศึกษาดด้วยตนเองนอกเวลาเรียน โดยที่ผู้สอนจัดไว้ให้และนำกระบวนการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการแสวงหาสารสนเทศมาเป็นกระบวนการสอน เนื่องด้วยการแก้ปัญหาเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตในสังคม สอดคล้องกับประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556) ได้กล่าวว่าผู้ที่มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาจะสามารถเผชิญกับภาวะสังคมที่เคร่งเครียดได้ ดังนั้นการฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 จึงต้องให้ผู้เรียนสามารถคิดเพื่อแก้ปัญหาที่จะตอบรับกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นและเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นสอดคล้องกับคันสนีย์ เลียงพานิชย์ (2557) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจการใช้เว็บเครือข่ายสังคมเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากนักศึกษาได้ทำกิจกรรมที่สนใจตามแผนการเรียนรู้ที่รับข้อมูลความรู้ที่รวดเร็วมีความกล้าที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสอบถาม นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้เครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ ทำให้ลดเวลาบรรยายเนื้อหาในชั้นเรียน

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้และเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และการรู้สารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนและการจัดการการเรียนรู้ของนักศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการรู้สารสนเทศก่อนและหลังการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาที่เรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักศึกษาที่เรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน มีการรู้สารสนเทศหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน อยู่ในระดับมาก

นิยามศัพท์

การเรียนรู้แบบนำตนเอง หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่นักศึกษาเลือกวิธีการเรียนรู้แบบที่ตนเองต้องรับผิดชอบ มีความสนใจ ควบคุมตนเอง ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้

การเรียนรู้แบบกลับทาง หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษาหาความรู้จากสื่อการเรียนออนไลน์ก่อนการเรียนในชั้นเรียน เมื่ออยู่ในชั้นเรียนนักศึกษาจะได้ทำกิจกรรมที่อาจารย์ผู้สอนจัดในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแผนการเรียนรู้แบบนำตนเองที่เน้นการรู้สารสนเทศผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นชี้แนะ ให้คำแนะนำ

สื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง สื่อดิจิทัลที่เป็นเครื่องมือในการสื่อสารระหว่างนักศึกษาในเครือข่ายทางสังคมของ Google Classroom ที่เน้นใช้การติดต่อสื่อสาร รับส่งแบบฝึกหัด การบ้าน และเอกสารประกอบการสอน ในชั้นเรียนที่จัดกิจกรรมจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทาง รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถในการเรียนวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่จัดกิจกรรมจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทาง โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการเรียนรู้

การรู้สารสนเทศ หมายถึง ความรู้ ความสามารถและทักษะของนักศึกษาในการเข้าถึงสารสนเทศ ประเมินสารสนเทศที่ค้นมาได้ และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ในรายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน

ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

1. เป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการรู้สารสนเทศของนักศึกษารายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์
2. เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรายวิชาอื่น

วิธีการวิจัย

ประชากร คือประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เรียนรายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน จำนวน 25 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เรียนรายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน จำนวน 21 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการการจับฉลาก ภาคเรียนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

แบบแผนการทดลองได้ดำเนินการทดลองตามรูปแบบ One - Group Pretest - Posttest Design

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนเรียน	ทดลอง	หลังเรียน
E	O1	X	O2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

E	แทนกลุ่มตัวอย่าง
O1	แทนการทดสอบก่อนเรียน
X	แทนการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์
O2	แทนการทดสอบหลังเรียน

เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน ในหัวข้อ งานวิจัยและการทบทวนวรรณกรรม ที่จัดกิจกรรมการแบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มี ขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นการเรียนรู้แบบนำตนเอง ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประยุกต์ใช้ความรู้ และขั้นการนำเสนอผลงาน (2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ .73 และความเที่ยงตรงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) ของเพียร์สัน (Pearson) มีค่าเท่ากับ .84 (3) แบบวัดการรู้สารสนเทศในศตวรรษที่ 21 ตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ UCLA (2001) ก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของครอนบาช (Cronbach Alpha Coefficient) เท่ากับ .63 และความเที่ยงตรงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (Pearson) มีค่าเท่ากับ .85 (4) แบบประเมินความพึงพอใจ เป็นลักษณะข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC : Index of item objective congruence) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน มีค่าระหว่าง 0.67-1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เตรียมการ ผู้วิจัยศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ นำมาออกแบบกิจกรรมการสอนในรายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน เนื้อหาการเลือกหัวข้องานวิจัยและการทบทวนวรรณกรรม กำหนดการเรียนรู้เป็น 2 ส่วน คือ นอกชั้นเรียนและในชั้นเรียน โดยนอกชั้นเรียนอาจารย์ผู้สอนกำหนดให้นักศึกษาค้นคว้าเนื้อหาด้วยตนเองมาก่อนล่วงหน้าเพื่อนำความรู้มาทำกิจกรรมในชั้นเรียน ทำให้ลดเวลาในการบรรยายเนื้อหาในชั้นเรียน รวมทั้งให้นักศึกษามีบทบาทเป็นผู้แสวงหาความรู้ ค้นพบความรู้ ลงมือปฏิบัติ และนำเสนอความรู้ด้วยตนเอง อาจารย์ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกช่วยเหลือให้คำปรึกษา ให้โอกาสนักศึกษาเป็นผู้เลือกหัวข้อการทำวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีขั้นตอนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม เป็นการเตรียมนักศึกษาให้มีความพร้อมในการเรียนรู้พื้นฐานสำหรับการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองนอกเวลาเรียน เรียนรู้พื้นฐานการตั้งคำถามและสะท้อนความคิด และเรียนรู้การสืบค้นสารสนเทศและเตรียมการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ประเภทห้องเรียนเสมือน Google Classroom

ขั้นที่ 2 การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นการฝึกให้นักศึกษาได้ทำการสำรวจความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง จากนั้นกำหนดเป้าหมายในการเรียน วางแผนการเรียนโดยจัดทำเป็นสัญญาการเรียน และให้ผู้เรียนค้นคว้าด้วยตนเองนอกเวลาเรียนนอกเวลาเรียนจากแหล่งการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้องานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้องานวิจัยของนักศึกษา ในขั้นตอนนี้ นักศึกษาต้องสามารถทำการกำหนดการค้นสารสนเทศ สามารถสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศสามารถใช้สารสนเทศ และสามารถสังเคราะห์ข้อมูลได้

ขั้นที่ 3 แลกเปลี่ยนเรียนรู้และประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นการนำความรู้ที่ได้ศึกษาด้วยตนเองนอกเวลาเรียนมา ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนและนำความรู้ที่ได้มาเลือกหัวข้อการวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 4 การนำเสนอผลงาน เป็นขั้นที่ให้นักศึกษานำเสนอผลงานหรือหลักฐานการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาการเรียน โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางแสดงความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้อื่น เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

ระยะที่ 2 การทดลองและประเมินผล ผู้วิจัยปฐมนิเทศชี้แจงเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ทำการทดสอบก่อนเรียนและประเมินทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษา จากนั้นดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ เตรียมความพร้อม การเรียนรู้แบบนำตนเอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประยุกต์ใช้ความรู้ และการนำเสนองาน เมื่อครบ 5 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ประเมินการรู้สารสนเทศด้วยแบบวัดการรู้สารสนเทศ ตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของ UCLA และประเมินความพึงพอใจด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ จากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ t-test แบบไม่อิสระต่อกัน (Paired Samples t-test)

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้แบบนำตนเองรวมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{x} = 11.57$ S.D. = 1.94) และค่าเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{x} = 20.14$ S.D. = 2.33) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสรุปได้ว่าผลการเรียนรู้แบบนำตนเองรวมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้สูงขึ้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้แบบนำตนเองรวมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จากกลุ่มตัวอย่าง (n=21)

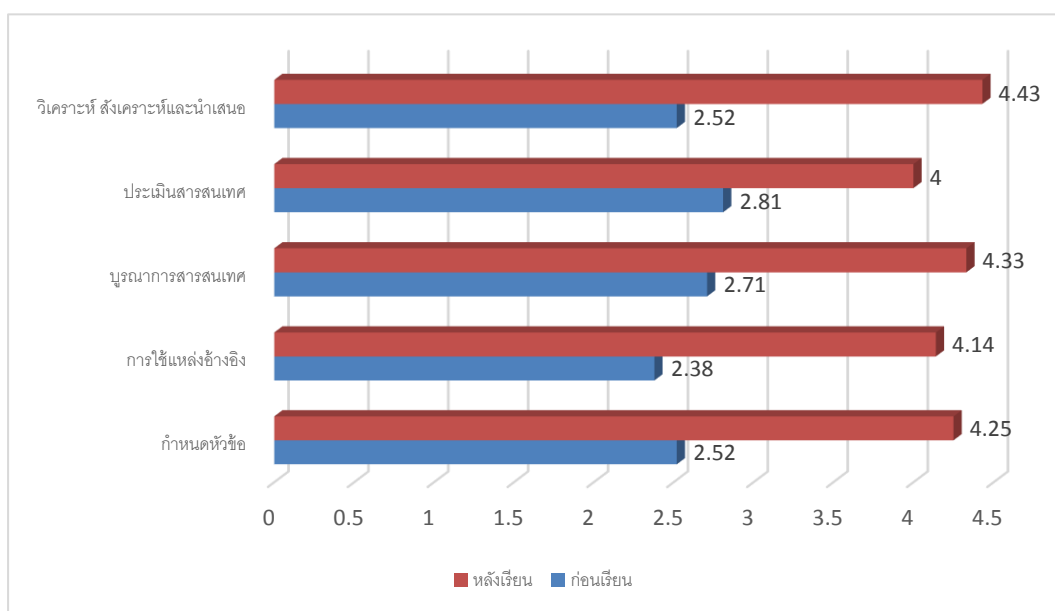
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p-value
ก่อนเรียน	21	11.57	1.94	12.08*	20	0.00
หลังเรียน	21	20.14	2.33			

*P < .05

2. ผลการเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศก่อนและหลังการเรียนรู้แบบนำตนเองรวมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกด้านและภาพรวมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบนำตนเองรวมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ทำให้ผู้เรียนมีการรู้สารสนเทศสูงขึ้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการรู้สารสนเทศก่อนและหลังการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จากกลุ่มตัวอย่าง (n=21) เป็นรายด้าน

รายการ	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1.ความสามารถในการกำหนดหัวข้อหรือเข้าใจปัญหาของตนเอง	6	2.52	0.87	4.25	1.09
2.ความสามารถในการใช้แหล่งอ้างอิงวรรณกรรมได้อย่างเหมาะสม	6	2.38	0.86	4.14	1.06
3. การบูรณาการสารสนเทศที่ได้เลือกกับฐานความรู้เดิม	6	2.71	0.96	4.33	0.80
4. การประเมินประสิทธิภาพสารสนเทศ เพื่อการนำไปใช้	6	2.81	0.81	4.00	0.89
5. การวิเคราะห์ สังเคราะห์และนำเสนอสารสนเทศมาใช้ในการวิจัย	6	2.52	0.87	4.43	1.03



ภาพที่ 1 แผนภาพผลการรู้สารสนเทศก่อนและหลังเรียนรู้จากกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศก่อนและหลังการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จากกลุ่มตัวอย่าง (n=21)

ผลการรู้สารสนเทศ	N	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p-value
ก่อนเรียน	21	12.95	3.44	7.09*	20	0.00
หลังเรียน	21	21.14	3.79			

*P < .05

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษานหลังจากการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.20 S.D. = 0.74) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมาก

เรียงตามค่าเฉลี่ย ดังนี้ ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.24$ S.D. = 0.75) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.18$ S.D. = 0.75) และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{x} = 4.18$ S.D. = 0.72) และพบว่าความพึงพอใจในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ หัวข้อกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จากกลุ่มตัวอย่าง (n=21)

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ด้านการจัดการเรียนรู้			
1.บรรยากาศการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.14	0.85	มาก
2. บรรยากาศของการเรียนทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบตนเอง	4.33	0.66	มาก
3. บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำกิจกรรมได้อิสระ	4.43	0.60	มาก
4. บรรยากาศของการเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดที่หลากหลาย	4.05	0.86	มาก
เฉลี่ยรวมรายด้าน	4.24	0.75	มาก
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
5. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.29	0.78	มาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด	4.10	0.83	มาก
7. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดและตัดสินใจ	4.29	0.73	มาก
8. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีทักษะการค้นคว้าสารสนเทศ	4.10	0.64	มาก
9. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น	4.67	0.77	มากที่สุด
10. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้น	4.33	0.62	มาก
11. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	4.08	0.91	มาก
เฉลี่ยรวมรายด้าน	4.18	0.75	มาก
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
12. การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	4.21	0.60	มาก
13. การจัดการเรียนรู้ทำให้จำเนื้อหาได้นาน	4.20	0.82	มาก
14. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเองได้	4.12	0.84	มาก
15. การจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนนำวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในวิชาอื่น ๆ	4.34	0.68	มาก
16. การจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดที่สูงขึ้น	4.14	0.66	มาก
17. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนตัดสินใจโดยใช้เหตุผล	4.15	0.81	มาก
18. การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจและรู้จักเพื่อนมากขึ้น	4.13	0.66	มาก
19. การจัดการเรียนรู้ทำให้ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.18	0.77	มาก
เฉลี่ยรวมรายด้าน	4.18	0.72	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.20	0.74	มาก

อภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน 11.57 และค่าเฉลี่ยหลังเรียน 20.14 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิต ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้สูงขึ้น เนื่องจากผู้เรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับกับเรียนรู้แบบกลับทางเป็นการกระตุ้นนักศึกษาให้มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ มีความรับผิดชอบต่องานตนเอง นักศึกษาสามารถควบคุมในการทำงานที่ได้รับมอบหมายตั้งแต่เลือกในสิ่งที่ตนเองต้องการทำก่อนเข้าชั้นเรียนจากสื่อที่อาจารย์แนะนำและสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ประเภทห้องเรียนเสมือน google classroom จึงมีผลต่อการวางแผนการทำงานไปสู่เป้าหมาย ค้นคว้าความรู้และสร้างงานด้วยตนเองและประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองได้ โดยอาจารย์เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำและทำกิจกรรมในชั้นเรียน สอดคล้องกับชอลยา เมาะราสี (2556) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ที่ใช้วิธีสอนแบบกลับทางบนเครือข่ายสังคมออนไลน์พบว่าผู้เรียนมีความสนใจ เน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทในการแสดงความคิดเห็น สื่อการสอนบนสื่อสังคมออนไลน์ช่วยในการทบทวนได้ด้วยตนเอง ทำให้ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และยังสอดคล้องกับลัทธพล ต่านสกุล (2558) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางด้วยพอดคาสต์โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นอกจากนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhiru Sun (2015) ได้ศึกษาบทบาทของการกำกับตนเองในการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง วิชาคณิตศาสตร์ พบว่า การฝึกให้นักศึกษามีการกำกับตนเองในการเรียนในบริบทของการจัดการเรียนแบบกลับทางทำให้นักศึกษามีการกำกับตนเองในการเรียนที่ดีขึ้นและทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับกรวรรณ สืบสม (2561) พบว่านักศึกษาที่เรียนรู้จากแผนการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางผ่าน Google Classroom รายวิชาเทคโนโลยีมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีครูคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือและตอบข้อสงสัยในระหว่างทำกิจกรรม อีกทั้งมีการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์เป็นกระบวนการที่นักศึกษาต้องลงมือปฏิบัติเองเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ จึงเป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการเรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับทิตินา แชนณี (2552) ได้เสนอว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อที่จะเกิดการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์ ทำให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียนมีส่วนร่วมในการคิดและแก้ปัญหาด้วยกัน ผู้เรียนได้ฝึกความสามารถในการสืบค้นข้อมูลและการเข้าใช้สารสนเทศเป็น การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยที่ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย นอกจากนี้ยังสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ช่วยทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศก่อนและหลังการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาคะแนนการรู้สารสนเทศทั้ง 5 ด้าน พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศเพิ่มขึ้นทุกด้าน แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมการรู้สารสนเทศในรายวิชาสถิติวิจัยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานเป็นวิธีการที่สามารถทำให้นักศึกษา สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศเป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Hepworth (1999) ที่พบว่า การนำการรู้สารสนเทศรวมในหลักสูตรนั้นจะช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาการรู้สารสนเทศ การค้นคืนสารสนเทศได้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับผลการวิจัยของบราวน์และครัมโฮลซ์ (Brown & Krumholz, 2002) พบว่าเมื่อสอนการใช้เครื่องมือทางบรรณานุกรมและการค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มีอยู่ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยโอคลาโฮมาแล้ว พบว่า นักศึกษามีการรู้สารสนเทศที่เพิ่มขึ้น โดยมีการพัฒนาความสามารถในการประเมินคุณภาพสารสนเทศและมีวิธีการค้นหาสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการและมีการเพิ่มกลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีการใช้วิธีการที่หลากหลายในการค้นหาสารสนเทศ รวมทั้งด้วยการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคม

ออนไลน์ ทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและค้นหาสารสนเทศด้วยตนเอง เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษาสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงส่งผลทำให้นักศึกษาพัฒนาความคิดของตนเองได้ รวมทั้งการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างชาญฉลาดสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ รวมทั้งช่วยให้นักศึกษาร่วมกันสร้างองค์ความรู้ในสภาพแวดล้อมบนเครือข่ายได้ (SuZanne, 2009) โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ สอดคล้องกับแนวคิดของวิจารณ์ พานิช (2555) ที่กล่าวว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะเกิดขึ้นได้จากครูต้องไม่สอนแต่ต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้ศิษย์ได้เรียนรู้แบบลงมือทำแล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจและสมองของตนเอง

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์รายวิชาสถิติวิจยสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีความท้าทาย ตอบสนองความต้องการผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีความสนใจมากเป็นพิเศษ และการที่ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเกิดการติดต่อแลกเปลี่ยนความรู้ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและจดจำเนื้อหาวิชาง่ายขึ้น โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียนอื่นผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ รวมทั้งเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ทำการอภิปรายความรู้ร่วมกันในกลุ่มและนำเสนอผลงาน ส่งผลต่อความฝึกคิดของผู้เรียนซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้กำหนดขึ้นทำให้ผู้เรียนมีโอกาสดแสดงความคิดเห็น จึงทำให้ผลประเมินความพึงพอใจมากที่สุด เนื่องจากนักศึกษาได้ทำการค้นคว้าสารสนเทศด้วยตัวเอง ประมวลผลข้อมูลจากสารสนเทศจากหลายแหล่งทำให้เกิดการสังเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศที่ตกผลึกเป็นความคิดเห็นของตนเองและนำมาอภิปรายในชั้นเรียนเติมเต็มข้อมูลสารสนเทศที่ขาดไปและร่วมกันพิจารณาข้อมูลสารสนเทศที่ได้มาอย่างรอบคอบก่อนจะเป็นข้อมูลสารสนเทศที่น่าไปใช้ ส่วนอาจารย์ผู้สอนจะเป็นผู้กำกับการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาจึงทำให้กิจกรรมที่จัดขึ้นส่งผลต่อโอกาสการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษา สอดคล้องกับสุโขทัย (2562) ได้กล่าวว่ากระบวนการเรียนการสอนแบบผสมผสานในห้องเรียนกลับด้านที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านออนไลน์ในภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง นอกจากนี้การสร้างบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้กับผู้เรียนได้ทำกิจกรรมได้อย่างอิสระโดยมีผู้สอนเป็นเพียงผู้แนะนำ ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก สอดคล้องกับวิสุทธิ ตรีเงิน (2562) ศึกษาความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ในห้องเรียนกลับด้าน พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น กล้าคิด กล้าถาม กล้าตอบและกล้าตัดสินใจ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรมีการแนะนำกิจกรรมการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รวมทั้งฝึกการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์และการสืบค้นข้อมูลให้ผู้เรียนเข้าใจและใช้งานได้
2. ผู้สอนควรพิจารณาถึงทรัพยากรการเรียนรู้ที่เหมาะสม ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่น ความพร้อมของอินเทอร์เน็ต ความพร้อมของคอมพิวเตอร์
3. ผู้สอนควรขอความร่วมมือกับผู้บริหารให้ช่วยดูแลและสังเกตการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยตนเองของนักศึกษาเมื่ออยู่ที่บ้าน
4. การทำกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการเน้นที่ให้ผู้เรียนค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้สอนควรมีการสังเกตการเรียนรู้ของผู้เรียนตลอดเวลาเพื่อคอยชี้แนะแนวทางเมื่อเกิดปัญหาในการสืบค้นสารสนเทศ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรรีsearchวิจัยเกี่ยวกับการผลิตสื่อที่นำเสนอให้มีคุณภาพและรองรับการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านทุกช่องทางในการเรียนรู้
2. ควรมีการติดตามผลระยะหลังการทดลองเพื่อทดสอบหาความคงทนต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการรู้สารสนเทศของนักศึกษา
3. ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบกลับทางผ่านสื่อสังคมออนไลน์ไปใช้กับผู้เรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่างกัน เพื่อหาแนวทางในการเสริมสร้างความสามารถของผู้เรียน

บรรณานุกรม

- กรวรรณ สีสม และนพรัตน์ หมีพลัด.(2561). การพัฒนาการจัดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ด้วยการบูรณาการการเรียนการสอนรายวิชาเทคโนโลยีมีเดียผ่าน Google Classroom. วารสารสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 6(2), 118-127.
- ชลยา เมาะราสี.(2556). ผลการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการสอนย้อนกลับร่วมกับห้องเรียนกลับด้านบนเครือข่ายสังคม รายวิชาการวิเคราะห์และแก้ปัญหา สำหรับนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. กรุงเทพฯ.
- ทศนา แหมมณี. (2552). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ.(2556). การพัฒนาการคิด ฉบับปรับปรุงใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ทางหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรินต์.
- ลัทพล ด่านสกุล. (2558). ผลการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านด้วยพอดคาสต์โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โครงสร้างการโปรแกรมและการกำกับตนเองของนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิสุทธิ์ ตรีเงิน. (2562). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม ในห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน. วารสารสุทธิปริทัศน์, 33(105). 51-63.
- คันสนีย์ เลี้ยงพานิชย์. (2557). การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจจากการใช้เว็บเครือข่ายสังคมเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์. วารสารวิจัย มข, 17(1), 142-152.
- สุเม บิลโบ. (2562). การพัฒนาความสามารถทางไอซีทีและพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาวิชาชีพครูด้วยระบบของกระบวนการเรียนการสอนแบบผสมผสานในลักษณะห้องเรียนกลับด้าน. วารสารอิเล็กทรอนิกส์การรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม, 9(1). 57-68.
- Brown, C.M. & Krumholz, Lee R. Marck. (2002) .Integrating Information Literacy into the Science Curriculum. College & Research Libraries, 63(2), 111-123.
- Hepworth, M. (1999). A Study of undergraduate information literacy and skills: The inclusion of information literacy and skills in undergraduate curriculum. from <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/107-124e.html>.

- Suzanne, D. (2009). *Connectivism Learning Theory: Instructional Tools for College Courses*. (A Thesis for a Master Degree in Education ED 591, Independent Thesis Research). Western Connecticut State University. Danbury.
- Zhiru, S. (2015). *The Role of Self-Regulation on Students' Learning in an Undergraduate Flipped Math Class*. (A thesis of the Degree of Doctor of Philosophy). The Ohio State University.