

ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน
 ร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค
 การเรียนรู้ในรายวิชาหลักสถิติ สำหรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเอกชน
 ในจังหวัดนครปฐม*

THE EFFECTS OF LEARNING ACTIVITIES ON PRINCIPLE OF
 STATISTICS USING BLENDED LEARNING METHOD WITH
 COOPERATIVE LEARNING ACTIVITIES BY LEARNING TOGETHER
 TECHNIQUE FOR STUDENTS OF PRIVATE UNIVERSITY
 IN NAKHON PATHOM PROVINCE

วิไลวรรณ ทองใบอ่อน*, นิตยา เปล่งเจริญศิริชัย

Wilaiwan Thongbaion, Nittaya Plengjaroensirichai

นักศึกษาทั่วไป คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

General Education, Multidisciplinary College, Christian University of Thailand

*Corresponding author E-mail: wthongbaion@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการเรียนรายวิชาหลักสถิติก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน และ 2) ศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันในรายวิชาหลักสถิติ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา TSTA3102 หลักสถิติ จำนวน 56 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลการเรียนรายวิชา TSTA3102 หลักสถิติ จำนวน 40 ข้อ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติทดสอบทีแบบจับคู่ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผล

* Received January 8, 2023; Revised February 11, 2023; Accepted March 18, 2023

การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการเรียนรายวิชาหลักสถิติก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน นักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน มีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ 2) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน, การเรียนรู้แบบร่วมมือ, เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน

Abstract

The purposes of this research were: 1) to compare the students' learning outcomes gained before and after they studied the Principle of Statistics course using the Blended Learning method with Cooperative Learning Activities by the Learning Together Technique, and 2) to investigate the students' satisfaction towards the Principle of Statistics course using the Blended Learning method with Cooperative Learning Activities by the Learning Together Technique. This research methodology was the quantitative research. The research sample was 56 second-year students who registered in TSTA3102 Principle of Statistics course which are chosen from the simple random sampling method. The instruments were the tests of the Principle of Statistics course and the questionnaire inquiring the students' satisfaction towards the Principle of Statistics course using the Blended Learning method with Cooperative Learning Activities by the Learning Together Technique. The data were statistically analyzed by means, standard deviation, and paired sample t-test. The results of this research revealed that 1) the students who learned the Principle of Statistic course using Blended Learning method with Cooperative Learning Activities by the Learning Together Technique gained higher learning outcomes than before studying this technique with a statistically significant difference of .05 and 2) the overall students' satisfaction was at the highest level.



Keyword: Blended learning, Cooperative Learning Activities, Learning Together Technique

บทนำ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้ให้ความสำคัญของการศึกษาไว้ว่า “การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการกำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข ในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของศตวรรษที่ 21” (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) การศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบระหว่างประเทศต่าง ๆ จึงทำให้ทั่วโลกให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงควบคู่ไปกับการธำรงรักษาอัตลักษณ์ของประเทศ ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญด้านการศึกษาในฐานะกลไกหลักในการพัฒนาประเทศมาโดยตลอด โดยกระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ซึ่งเป็นแผนระยะยาว 20 ปี เพื่อวางกรอบเป้าหมายและทิศทางการศึกษาของประเทศ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาค พัฒนาระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ พัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องของความต้องการของตลาดแรงงาน แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ได้กำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) ไว้ดังนี้ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงโลกศตวรรษที่ 21”

ในโลกศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงมากมาย เป็นเหตุให้นักวิชาการด้านการศึกษาโดยเฉพาะครูผู้สอนต้องตระหนักที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม (Traditional learning) ที่เน้นการสอนแบบบรรยาย (Lecture) ซึ่งผู้สอนมีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนเพียงผู้เดียว มาเป็นการสอนแบบที่ผู้สอนร่วมกันออกแบบกระบวนการทัศนในการเรียนรู้ ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากครูมาเป็นโค้ช (Coach) หรือเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) และเสนอแนะวิธีการเข้าถึงองค์ความรู้ผ่านการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะผ่านทางอินเทอร์เน็ตหรือโซเชียลมีเดียที่ทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้ได้อย่างรวดเร็ว แล้วนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนๆ ในชั้นเรียน ซึ่งเราเรียกวิธีการเรียนรู้ลักษณะนี้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Active Learning) ก่อปรกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนั้นผู้สอนจึงต้องมีความรู้ ความพร้อมที่จะนำเทคโนโลยีเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างแท้จริง ดังที่ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์ได้ให้มุมมองเกี่ยวกับครูในศตวรรษที่ 21 ไว้ว่า “ครูต้องรู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ มีทักษะใหม่ๆ พร้อมทั้งชี้แนะข้อดีข้อเสียให้ผู้เรียนได้ ครูจะต้อง

สามารถใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการศึกษาได้หลากหลาย และสามารถชี้ให้เห็นถึงข้อดีข้อเสีย และการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ อย่างเหมาะสม” (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน, 2557) การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานจึงเป็นรูปแบบการเรียนการสอนหนึ่งที่สนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยวิธีการเรียนที่หลากหลายมาผสมไว้ด้วยกัน ซึ่งบูรณาการระหว่างการเรียนแบบออนไลน์ (Online learning) และการเรียนในห้องเรียน (Face-to-Face) เข้าด้วยกัน และด้วยในสภาวะการณ์ปัจจุบันที่ทั่วโลกต้องเผชิญกับวิกฤตของโรคระบาด (โรคไวรัสโคโรนา 2019) ทำให้หลาย ๆ สถาบันการศึกษานำวิธีการสอนแบบผสมผสานมาใช้เพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคดังกล่าว

ถึงแม้จะเกิดอุปสรรคดังกล่าวแต่สถาบันการศึกษาหลายแห่งก็สามารถจัดการเรียนการสอนออนไลน์ได้สำเร็จ สามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะเวลาจำกัด ดังเช่น RDF International School ซึ่งเป็นโรงเรียนประจำในเมืองเสิ่นเจิ้น ประเทศจีน ผู้อำนวยการของโรงเรียน (เลแลนด์ แอนเดอร์สัน) ได้แชร์เคล็ดลับเพื่อเป็นกำลังใจให้สถาบันอื่น ๆ ไว้ดังนี้ 1) ต้องรักษากิจวัตรเวลาการเรียนแบบเดิม โดยที่ผู้สอนและผู้เรียนใช้ตารางเวลาเรียนแบบเดิม แค่เปลี่ยนมาเป็นการเรียนแบบออนไลน์ เพื่อรักษากิจวัตรแบบเดิมให้คุ้นชิน ทำเป็นนิสัย สร้างวินัยในการเรียนแม้จะเป็นที่บ้าน การมีแบบแผนที่ชัดเจนจะช่วยให้กิจกรรมต่าง ๆ ดำเนินไปได้แบบราบรื่นมากขึ้น ทั้งการสอน การพูดคุย การประชุม และการส่งข้อความอัปเดต 2) การบ้านเปลี่ยนเป็นแบบสั้น ๆ ไม่ต้องซับซ้อน วิธีการส่งการบ้านต้องสื่อสารเข้าใจง่าย กระชับ เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าใจได้ตรงกันและทำการบ้านได้เสร็จสมบูรณ์ ถ้าผู้เรียนสามารถทำได้ดีก็จะเกิดแรงบันดาลใจในการเรียน จึงแนะนำให้ผู้สอนนำการบ้านแบบเดิมที่วางแผนไว้ มาแบ่งย่อยเป็นส่วนเล็ก ๆ และทยอยส่งไปแต่ละวันเป็นส่วน ๆ ไปจะช่วยส่งเสริมกิจวัตรด้วย 3) ให้ผู้สอนทำวิดีโอสั้น ๆ ประกอบเพิ่ม นอกเหนือไปจากคลิปสื่อการเรียนรู้บนอินเทอร์เน็ตต่าง ๆ คลิปที่มาจากตัวผู้สอนเอง แม้คุณภาพการติดต่ออาจสู้ไม่ได้แต่มีประสิทธิภาพสูงมาก เพราะผู้สอนมีความสัมพันธ์กับผู้เรียนโดยตรง สามารถพูดให้คำแนะนำได้ด้วย อาจทำเป็นคลิปอธิบายการบ้านเสริมจากการส่งการบ้านที่เป็นข้อความ เป็นต้น 4) จัดการสอนแบบไลฟ์ เพื่อให้ผู้สอนกับผู้เรียนได้พูดคุยกัน แต่ไม่จำเป็นต้องบังคับให้ทุกคนเข้า เพราะนักเรียนบางคนก็ไม่ได้มีอุปกรณ์พร้อม เวลาไม่ตรงกันหรือไม่อินเตอร์เน็ตที่ดีพอที่บ้าน หลังจากที่ได้ไลฟ์แล้วผู้สอนควรอัดคลิปเก็บไว้ และแชร์ให้ผู้เรียนที่ไม่ได้เข้ามาดูไลฟ์มาดูย้อนหลัง 5) พยายามอย่าให้นักเรียนอยู่หน้าจอทั้งวันแนะนำให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่หลากหลายและไม่ใช้กิจกรรมบนคอมพิวเตอร์ เช่น การออกกำลังกาย การอ่านหนังสือ การเขียน การวาดภาพ แล้วให้ถ่ายรูปมาส่งเป็นการบ้านแทน 6) ให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมด้วย โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้ปกครองได้ร่วมกันทำกับผู้เรียน ให้การเรียนรู้สนุกยิ่งขึ้นและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม



ครอบครัว ผู้สอนควรทำอพเดทแผนการเรียนรายสัปดาห์ส่งให้ผู้ปกครองดูด้วย และให้ผู้ปกครองสามารถเสนอแนะได้ แบบนี้จะช่วยลดความกังวลได้มาก ช่วยให้ผู้ปกครองรู้ว่าจะช่วยเรื่องการเรียนรู้ของลูกได้อย่างไรในแต่ละวันลูกควรทำอะไรบ้าง และช่วยติดตามผลได้ด้วย 7) พิจารณาระบบ LMS (Learning Management System) ที่จะช่วยบริหารงานให้เป็นไปตามแผนการเรียนการสอน โดยสามารถใช้ระบบใดก็ได้แต่ฟีเจอร์สำคัญที่ใช้บ่อยและควรมี ได้แก่ การโพสต์แชร์ไฟล์ วิดีโอ ลิงค์ การส่งการบ้าน การตรวจการบ้าน การเพิ่มคอมเมนต์ การสรุปผลการเรียน และการส่งข้อความแชทอัพเดทให้ผู้เรียน และผู้ปกครองดูผ่านทางแอปพลิเคชันบนมือถือ (ณัณณาสร์ ฐิติพิทักษกุล, 2563)

สำหรับในประเทศไทยนั้น สถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งได้ออกประกาศให้มีการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบออนไลน์ ตามประกาศมาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม ทำให้เป็นจุดเริ่มต้นของผู้สอนที่ต้องปรับเปลี่ยนและเตรียมพร้อมสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์รวมถึงการปรับวิธีการประเมินผลการเรียนใหม่ และผู้เรียนต้องเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียน จากที่เคยรับความรู้จากการถ่ายทอดของผู้สอนในห้องเรียนอย่างเดียว มาเป็นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียนมากขึ้น และปรับตัวให้ทันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียนได้ออกประกาศให้อาจารย์ผู้สอนปรับการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์โดยสมบูรณ์ในช่วงการระบาดของเชื้อโควิด-19 ระลอก 3 ซึ่งตรงกับการจัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2563 เพื่อเป็นการสร้างความปลอดภัยแก่นักศึกษา บุคลากร และลดความเสี่ยงจากการติดเชื้อโรคดังกล่าว สืบเนื่องจากระบาดโควิด-19 ในระลอก 2 ที่ผ่านมาซึ่งตรงกับการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ที่ผู้สอนและผู้เรียนต้องเผชิญกับการปรับตัวในการจัดการเรียนการสอนจากการเรียนในชั้นเรียนต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ มาเป็นการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์แทนแบบกะทันหัน ส่งผลให้อาจารย์ต้องเปลี่ยนวิธีการสอน และทำการเลือกใช้แพลตฟอร์มที่จะตอบสนองต่อการจัดการเรียนการสอนได้สูงสุด เช่น Google Meet, Microsoft Teams, Zoom Cloud Meetings, Facebook Live และ Line เป็นต้น

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน ที่เน้นการแสวงหาความรู้วิธีการแก้ปัญหา และความรับผิดชอบต่อของแต่ละบุคคลในรูปแบบของการทำงานเป็นทีม จึงเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน โดยจะลดช่องว่างระหว่างความเหลื่อมล้ำของแต่ละบุคคลทั้งด้านเทคโนโลยี และพื้นฐานความรู้ ผู้เรียนจะตระหนักในความสำคัญของตัวเองและกัน มีการแบ่งหน้าที่ กำหนดเป้าหมาย และวางแผนการทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อตลอดจนมีการร่วมแสดงความคิดเห็น รับฟัง และส่งเสริมซึ่งกันและกัน เด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียนไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจ ส่วนเด็กที่ไม่เก่งเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของ

เพื่อนสมาชิกด้วยกัน และส่งเสริมให้เกิดทักษะทางสังคม ดังที่ Hobri, H และคณะ ได้นำเทคนิคการสอนเช่นนี้ไปใช้ในวิชาคณิตศาสตร์ที่โรงเรียนในบังคลาเทศแล้วพบว่า เทคนิค LT ทำให้ผู้เรียนมีความสุขเพิ่มขึ้น มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนเช่นนี้ โดยมีความเห็นว่าการเห็นอกเห็นใจ และช่วยเหลือกันนั้นเป็นสิ่งจำเป็นมากที่สุด (Hobri, H. et al, 2018) เช่นเดียวกับ Schwager, S. และคณะ ใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียนวัยรุ่นแล้วพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคนี้อย่างมาก เนื่องจากสามารถ ช่วยลดปัญหาสุขภาพจิตของผู้เรียนในวัยรุ่นได้เป็นอย่างดี (Schwager, S. et al, 2019) และนที สุริย์ ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอนในศตวรรษที่ 21 ไว้ว่าการจัดการเรียนรู้สำหรับคน Gen Z ควรให้ความยืดหยุ่นในด้านรูปแบบและกระบวนการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายและแปลกใหม่เพื่อดึงความสนใจ รวมถึงต้องฝึกให้เรียนรู้และทำงานแบบเป็นกลุ่ม (Team-based learning) (นที สุริย์, 2564) ตามที่ชินทร์ พุ่มบัณฑิต ทำการวิจัยเรื่อง พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเทคนิคการสอนแบบร่วมมือสำหรับการเรียนการสอนวิชาการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางธุรกิจ ในยุคไทยแลนด์ 4.0 โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้โดยเปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน และศึกษาผลของการใช้เทคนิคการสอนแบบกลุ่มเรียนรู้ร่วมกันกับความพึงพอใจในการเรียนวิชาการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางธุรกิจ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 42 คน แผนกวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มประชากรที่ผู้สอนใช้เทคนิคการสอนแบบกลุ่มเรียนรู้ร่วมกันมีผลการเรียนรู้ทางการเรียนที่แตกต่างกันโดยมีค่าเฉลี่ยผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจในเทคนิคการสอนแบบกลุ่มเรียนรู้ร่วมกันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ชินทร์ พุ่มบัณฑิต, 2563)

ดังนั้น จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานรวมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันในรายวิชาหลักสถิติ สำหรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการเรียนรายวิชาหลักสถิติก่อนเรียน และหลังเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended learning) รวมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน และศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานรวมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันในรายวิชาหลักสถิติ ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในยุคชีวิตวิถีใหม่ (New normal) ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่เป็นการบูรณาการระหว่างการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนกับการให้ความรู้ผ่านระบบออนไลน์ รวมกับการจัดการ



เรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งจะเป็นการแก้ปัญหาคือความเหลื่อมล้ำในพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนแต่ละคน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการเรียนรายวิชาหลักสถิติก่อนเรียน และหลังเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended learning) ร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันในรายวิชาหลักสถิติ

2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) ร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันในรายวิชาหลักสถิติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ มีวิธีดำเนินการวิจัย ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้กระบวนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research design) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบศึกษากลุ่มเดียววัดสองครั้งก่อนและหลังการทดลอง (The One-Group Pretest-Posttest Design)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ 1) ประชากร คือนักศึกษาของมหาวิทยาลัย คริสเตียนทีล่งทะเลเบียนเรียนรายวิชา TSTA3102 หลักสถิติ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 64 คน 2) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยคริสเตียนทีล่งทะเลเบียนเรียนรายวิชา TSTA3102 หลักสถิติ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 56 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายโดยผู้วิจัยคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรทาร์ยามาเนที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ 1) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรายวิชา TSTA3102 หลักสถิติ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรง (validity) ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of item Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนด้านสถิติจำนวน 3 ท่าน และทำการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 มีค่าเท่ากับ 0.95 และ 2) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน ที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 45 ชั่วโมง

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้ดำเนินการวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของการทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้รายวิชาTSTA3102 หลักสถิติ ด้วยการใช้สถิติทีคู่ (Paired sample t-test) และวิเคราะห์คะแนนของแบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: SD)

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการเรียนรายวิชาหลักสถิติก่อนเรียน และหลังเรียน ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันในรายวิชาหลักสถิติ ปรากฏผลการวิจัยดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการเรียนรายวิชาหลักสถิติก่อนเรียน และหลังเรียน ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน

	จำนวน (คน)	คะแนน เต็ม	Mean ($\bar{X}$)	Std. Deviation	Paired Differences	Std. Deviation Differences	t	p
ก่อนเรียน	56	50	17.07	4.13				
					-21.68	3.92	-41.41	0.00*
หลังเรียน	56	50	38.75	5.52				

*p < 0.05

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการเรียนรายวิชาหลักสถิติก่อนเรียน และหลังเรียนของผู้เรียนจำนวน 56 คน พบว่าผู้เรียนมีผลการเรียนก่อนเรียนหรือคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.07คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.13 คะแนน และผู้เรียนมีผลการเรียนหลังเรียนหรือคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 38.75 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.52 คะแนน โดยที่คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 21.68 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.92 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้อ่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าผู้เรียนมีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05



2. ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันในรายวิชาหลักสถิติ ปรากฏผลการวิจัยดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล	ลำดับที่
ด้านกระบวนการและขั้นตอนการสอน				
1. มีการชี้แจงข้อตกลงและกติกาการเรียนรู้	4.64	0.59	มากที่สุด	3
2. มีการติดตาม ตรวจสอบงานที่มอบหมายทุกครั้ง	4.68	0.51	มากที่สุด	1
3. เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน	4.63	0.62	มากที่สุด	4
4. เปิดโอกาสให้ซักถาม พุดคุย และขอคำแนะนำจากครูได้อย่างใกล้ชิด	4.66	0.61	มากที่สุด	2
รวม	4.65	0.58	มากที่สุด	1
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้				
1. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.55	0.66	มากที่สุด	5
2. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษากล้าคิด กล้าตอบ	4.66	0.67	มากที่สุด	2
3. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษามีโอกาสแสดงความคิดเห็น	4.68	0.64	มากที่สุด	1
4. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันภายในกลุ่ม และในชั้นเรียน	4.50	0.69	มาก	6
5. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	4.57	0.66	มากที่สุด	4
6. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น	4.59	0.73	มากที่สุด	3
รวม	4.59	0.68	มากที่สุด	3
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้				
1. การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย เพราะได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองมากกว่านั่งฟังครูบรรยายเนื้อหา	4.73	0.56	มากที่สุด	2
2. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักศึกษาสร้างความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเองได้	4.64	0.67	มากที่สุด	3
3. การจัดการเรียนรู้ทำให้นักศึกษานำวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในวิชาอื่น ๆ ได้	4.52	0.60	มากที่สุด	6
4. การจัดการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาเกิดความภูมิใจในตนเองที่สามารถเข้าใจเนื้อหาที่ยากได้ด้วยตนเอง	4.59	0.60	มากที่สุด	5

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล	ลำดับที่
5. การจัดการเรียนรู้ทำให้รู้จักเพื่อนมากขึ้น	4.61	0.62	มากที่สุด	4
6. กิจกรรมการเรียนการสอนนี้ทำให้เกิดทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม	4.75	0.55	มากที่สุด	1
รวม	4.64	0.60	มากที่สุด	2
รวม	4.63	0.62	มากที่สุด	

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาหลักสถิติด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended learning) ร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together) พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, $SD = 0.62$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการและขั้นตอนการสอน ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แต่ละด้านอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน โดยมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านกระบวนการและขั้นตอนการสอน ($\bar{X} = 4.65$, $SD = 0.58$) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.64$, $SD = 0.60$) และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.59$, $SD = 0.68$) ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการเรียนรายวิชาหลักสถิติก่อนเรียน และหลังเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันในรายวิชาหลักสถิติ ปรากฏว่านักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 21.68 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน มีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เป็นเพราะนักศึกษาที่ได้รับด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน มีผลการเรียนรู้ในรายวิชาหลักสถิติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากนักศึกษาสามารถทบทวนบทเรียนจากคลิปวิดีโอสอน เกิดความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ สามารถเลือกสถานที่เรียนได้อย่างอิสระทั้งในชั้นเรียนปกติ (On site) หรือห้องเรียนออนไลน์สามารถสืบค้นความรู้ต่าง ๆ เพิ่มเติมได้จากช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเมื่อเกิดปัญหาระหว่างการเรียนรู้ ก็สามารถซักถามในประเด็นที่เกิดปัญหาได้อย่างทันที สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธีรรัตน์



เลิศวิทยา ที่ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้รายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพสำหรับนักศึกษาพยาบาล พบว่าคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (จิตารัตน์ เลิศวิทยากุล, 2562) เช่นเดียวกับ ปิยาพร สีนุโคตร ที่ทำการศึกษาศักยภาพของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 จำนวน 73 คน พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยและเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานนี้ยังเอื้อให้ผู้สอนสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหา นั้น ๆ ได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจึงสามารถเรียนรู้ได้ตามระดับและอัตราการเรียนรู้ อย่างไรก็ตามวิชาหลักสถิติที่ประกอบด้วยเนื้อหาจำนวนมากอีกทั้งยังซับซ้อนค่อนข้างยากต่อการทำความเข้าใจ การจัดการเรียนการสอนสำหรับห้องเรียนที่มีจำนวนผู้เรียนมาก ก็ส่งผลให้ผู้สอนไม่สามารถเข้าถึงผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง ผู้วิจัยจึงใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกัน เกิดทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งทุกคนในกลุ่มจะมีบทบาทและหน้าที่ช่วยเหลือซึ่งกันและกันโดยมีผู้สอนทำหน้าที่ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้และการทำกิจกรรมในชั้นเรียน (ปิยาพร สีนุโคตร, 2563) และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชนินทร์ พุ่มบัณฑิต ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเทคนิคการสอนแบบร่วมมือสำหรับการเรียนการสอนวิชาการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางธุรกิจในยุคไทยแลนด์ 4.0 โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 42 คน พบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ชนินทร์ พุ่มบัณฑิต, 2563)

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานรวมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันในรายวิชาหลักสถิติ พบว่าโดยภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, $SD = 0.62$) เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานรวมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันนั้นตอบสนองความต้องการของนักศึกษาที่มีระดับและอัตราการเรียนรู้ต่างกัน ลดข้อจำกัดในเรื่องสถานที่เรียน โดยผู้เรียนยังคงสามารถสื่อสารใกล้ชิดกับครูผู้สอนได้ตลอดเวลา รวมถึงสามารถทบทวนความรู้เดิมและสืบค้นความรู้ใหม่จากช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย เมื่อพิจารณาความพึงพอใจเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน และเมื่อนำมาจัดลำดับจะพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจด้านกระบวนการและขั้นตอนการสอนมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, $SD = 0.58$) รองลงมาคือด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.64$, $SD = 0.60$) และรองลงมาคือด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.59$, $SD = 0.68$) ตามลำดับ การจัดการเรียนรู้ลักษณะนี้ยังเป็นการ

ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีความเชื่อมั่นในตนเองและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เกิดทักษะทางสังคมและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รู้จักช่วยเหลือเกื้อกูลพึ่งพาอาศัยและร่วมมือกัน ส่งผลให้สามารถสร้างผลงานกลุ่มได้อย่างมีคุณภาพ ดังเช่น การศึกษาของ รุจิรา เคารยะสกุล และคณะ ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือตามรูปแบบ แอล.ที. เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) พบว่า ผลงานที่เกิดจากการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก (รุจิรา เคารยะสกุล ฐาปนี สีเฉลียว และศรีสุดา สิงห์ชุม, 2561) อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันจะสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้นั้น ผู้สอนจะต้องนำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และยุคสมัย รวมถึงต้องมีความสามารถในการผลิตสื่อ และมีความรู้ที่จะประยุกต์ใช้สื่อได้ตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรม (ปรีชา พินชนศรี และฐิติกร จันทพลาบูรณ์, 2560) ตลอดจนต้องคำนึงถึงธรรมชาติของผู้เรียนหรือทักษะพื้นฐานของผู้เรียนแต่ละคนอย่างสม่ำเสมอ

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันในรายวิชาหลักสถิติ สำหรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเอกชนในจังหวัดนครปฐม สรุปได้ว่า 1) ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการเรียนรายวิชาหลักสถิติก่อนเรียน และหลังเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันในรายวิชาหลักสถิติ นักศึกษามีผลการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เมื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้อ่อนเรียนและหลังเรียน มีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากนักศึกษาสามารถทบทวนบทเรียนจากคลิปวิดีโอสอน เกิดความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ สามารถเลือกสถานที่เรียนได้อย่างอิสระทั้งในชั้นเรียนปกติหรือห้องเรียนออนไลน์ สามารถสืบค้นความรู้ต่าง ๆ เพิ่มเติมได้จากช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเมื่อเกิดปัญหาระหว่างการเรียนรู้ ก็สามารถซักถามในประเด็นที่เกิดปัญหาได้อย่างทันที 2) ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ 2) ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันในรายวิชาหลักสถิติ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการจัดเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับ



การใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันนั้น ตอบสนองความต้องการของนักศึกษาที่มีระดับและอัตราการเรียนรู้ต่างกัน ลดข้อจำกัดในเรื่องสถานที่เรียน โดยผู้เรียนยังคงสามารถสื่อสารใกล้ชิดกับครูผู้สอนได้ตลอดเวลา รวมถึงสามารถทบทวนความรู้เดิมและสืบค้นความรู้ใหม่จากช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย การจัดการเรียนรู้ลักษณะนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีความเชื่อมั่นในตนเอง และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เกิดทักษะทางสังคมและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รู้จักเกื้อกูลพึ่งพาอาศัยและร่วมมือกัน ส่งผลให้สามารถสร้างผลงานกลุ่มได้อย่างมีคุณภาพ ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะว่า 1) ควรนำการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผลการเรียนรู้หลังเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น และผู้เรียนมีความพึงพอใจในรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการและขั้นตอนการสอน ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ผู้สอนจะต้องทำการชี้แจงผู้เรียนก่อนเพื่อให้เข้าใจรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และต้องมีการวางแผนให้การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา มีเวลาจัดกิจกรรมกลุ่มที่เหมาะสม และจัดเตรียมสื่อการสอนต่าง ๆ ทั้งในชั้นเรียน และใน Ms. Teams ให้มีเนื้อหาที่กระชับสามารถเข้าใจได้โดยง่าย 2) การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันนั้น ผู้สอนควรจัดกลุ่มให้ผู้เรียนตามความสามารถของแต่ละคน โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มตามจำนวนที่เหมาะสม และให้แต่ละกลุ่มประกอบด้วยผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ คละกัน 3) ควรมีการพัฒนาผลการเรียนรู้ในรายวิชาเรียนอื่น ๆ โดยเฉพาะในรายวิชาที่มีเนื้อหาจำนวนมาก มีความซับซ้อนและยากที่จะเรียนรู้ได้โดยง่าย 4) ควรมีการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคอื่น และ 5) ควรมีการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการใช้แอปพลิเคชันอื่น ๆ นอกจากการใช้ Ms. Teams

เอกสารอ้างอิง

- จักรกฤษณ์ สิริริน. (2561). Blended Learning ชั่วโมงนี้ดีที่สุด เหมาะสุดสำหรับผู้เรียนและผู้สอนในยุคดิจิทัล. เรียกใช้เมื่อ 23 เมษายน 2564 จาก <https://www.salika.co/2018/09/05/blended-learning/>
- ชนินทร์ พุ่มบัณฑิต. (2563). พัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเทคนิคการสอนแบบร่วมมือ(LearningTogether: LT) สำหรับการเรียนการสอนวิชาการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางธุรกิจ ในยุคไทยแลนด์ 4.0. วารสารจันทร์เกษมสาร, 26(1), 61-73.

- ณรินทร์สร์ จิตพิทักษ์กุล. (2563). ถอดบทเรียนเปลี่ยนห้องเรียนสู่ online รับมือ COVID-19. เรียกใช้เมื่อ 22 เมษายน 2564 จาก <https://www.disruptignite.com/blog/online-classroom-tips>
- เทื่อน ทองแก้ว. (2563). การออกแบบการศึกษาในชีวิตวิถีใหม่: ผลกระทบจากการแพร่ระบาด COVID-19 New Normal Based Design in Education: Impact of COVID-19. วารสารครูสภาวิทยากร, 1(2), 1-10.
- ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล. (2562). ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้ รายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ สำหรับนักศึกษาพยาบาล. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย, 9(พิเศษ), 125-132.
- นัทธ สूरีย์. (2564). VR AR โลกใบที่สองเพื่อการเรียนรู้. EdSociate โครงการนวัตกรรมการศึกษา EdSociate ภายใต้วิทยาลัยการศึกษาดลอดชีวิต [Webinar]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปรีชา พินชนศรี และจิตกร จันทพลาบูรณ์. (2560). ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเยาวชน. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน, 23(3), 532-539.
- ปิยาพร สินธุโคตร. (2563). ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 ของนักเรียนพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. วารสารแพทย์นาวิ, 47(1), 158-171.
- รุจิรา เคารยะสกุล ฐาปนี สีเฉลียว และศรีสุดา สิงห์ชุม. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือตามรูปแบบแอล.ที เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม). วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 1(2), 98-105.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรินทิงกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (2557). ยุทธการเปลี่ยน ‘ครูเฉย’ สู่ครูยุคศตวรรษที่ 21. เรียกใช้เมื่อ 10 เมษายน 2564 จาก <http://seminar.qlf.or.th/Seminar/Topic/29>
- Hobri, H. et al. (2018). The implementation of Learning Together in Improving Students' mathematical Performance. International Journal of Instruction, 11(2), 483-496.



Schwager, S. et al. (2019). Healthy learning together. Development of a Tool for Schools to Prevent Psychological Problems among Children and Adolescents, 14(1), 3-8.