



ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19
ที่มีต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาครู
Outcomes of the New Normal Online Blended Learning Management
During COVIO-I9 Pandemic Towards Student Teachers' Learning Abilities

สุวรรณา จุ้ยทอง*

Suwana Juithong

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี 13180

Curriculum and Instruction Program, Faculty of Education,

Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathumthani 13180 Thailand

*Corresponding author E-mail: Su_Jui2012@hotmail.co.th

(Received: December 8 2021; Revised: March 16 2022; Accepted: March 29 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ที่เรียนรายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้สาขาวิชาชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 18 คน ได้มาโดยสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ได้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 แบบวัดความสามารถในการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 และแบบสอบถามความพึงพอใจ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าทีแบบกลุ่มเดียว

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความพึงพอใจของนักศึกษาครูหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.54)

คำสำคัญ : จัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน, ปกติใหม่, โควิด-19, ความสามารถในการเรียนรู้, ระบบออนไลน์



Abstract

The objectives of this research were 1) to compare the abilities of student teachers in blended learning-based classrooms with the criteria of 70 percent in the new normal online system during the COVID-19 pandemic and 2) to study the satisfaction of student teachers after studying in the blended learning-based classroom. The target group is second-grade undergraduate students from the Faculty of Education in Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathumthani Province. In the first semester of the academic year 2021, a class of 18 Biology and General Sciences students studying in the Learning Management Science Course, was selected by cluster sampling method. The research tools consisted of the new normal COVID-19 blended learning management-based lesson plan, learning ability evaluation form with a 0.92 reliability score, and satisfaction survey questions with a 0.87 reliability score. The descriptive statistics included mean, standard deviation, and a one-sample t-test.

The research findings were as follows:

1. The learning ability of student teachers in the new normal COVID-19 blended learning-based classroom was higher than the criterion-referenced 70 percent of the total score with the .05 level for statistical significance.
2. The overall satisfaction of student teachers after studying in the new normal COVID-19 blended learning-based classroom was at the highest level ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.54).

Keywords : Blended learning Management, New Normal, Covid-19, Ability To Learn, online system



บทนำ

เมื่อวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ระลอกแรกเริ่มคลี่คลายลง ซึ่งมีหลายภาคส่วนเริ่มพูดถึง “ความปกติใหม่” หรือ “New Normal” ที่จะตามมา ภาคการศึกษาเป็นอีกภาคส่วนหนึ่งที่เกิดการปรับตัวครั้งใหญ่ทั่วโลกและในประเทศไทย โดยเฉพาะการปิดโรงเรียนและมหาวิทยาลัยที่ทำให้ทั้งภาคนโยบาย โรงเรียน ครู นักเรียน และนักศึกษา ต้องหันมาใช้ในการเรียนการสอนทางไกลอย่างเร่งด่วน ชวนให้หลายคนคิดว่า เมื่อโควิด-19 ผ่านไป การเรียนรู้ทางไกลและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้จะกลายเป็นความปกติใหม่ของการศึกษาไทย ซึ่งแนวทางจัดการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศขึ้นอย่างมากมาย ดังนั้นครูผู้สอนในฐานะผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่แก่นักเรียนต่างก็มีการปรับตัว และเตรียมทักษะเพื่อรับมือกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใหม่อย่างทันทั่วทั้งที่ พร้อมรับกับสถานการณ์ความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นได้อยู่เสมอสอดคล้องกับ พัชรภรณ์ ดวงชื่น (2563) กล่าวว่า วิกฤตโควิด-19 ในครั้งนี้เป็นโอกาสสำคัญในการจัดการศึกษาตามวิถี New Normal ที่เป็นการปรับเปลี่ยนแนวคิดครั้งใหญ่ที่ต้องสอดคล้องและเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยควรดำเนินการเรื่องหลักสูตรปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์โควิด-19 และสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนทราบ เพิ่มความยืดหยุ่นของโครงสร้างเวลาเรียนและความหลากหลายของรูปแบบการเรียนรู้สำหรับการประเมินเป็นการประเมินเพื่อรับผิตรีบชอบ และควรให้น้ำหนักการประเมินโอกาสทางการเรียนของผู้เรียนมากกว่าการวัดความรู้ด้วยคะแนนสอบ สิ่งที่สำคัญคือ การเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้สอนและผู้เรียนในการรับมือกับ New Normal ของการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ของเราทุกคน รวมถึงการบริหารจัดการศึกษาที่ไม่เหมือนเดิมอีกต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิมล มธูรส (2564) กล่าวว่า สถานการณ์การแพร่ระบาดของวิกฤต COVID-19 มีการยกระดับการประเมินเพื่อการพัฒนาและไม่ให้นักศึกษาเสียโอกาสพัฒนาความรู้และทักษะ โดยเฉพาะความรู้ด้านภาษาและการคำนวณ แม้ไม่มีโควิด-19 ระบบการศึกษาไทยก็กำลังเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จากปัจจัยขับเคลื่อนจำนวนมากทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม เช่น โครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลง ด้านเทคโนโลยี Disruptive Technology ที่ทำให้ทักษะที่เป็นความต้องการเปลี่ยนไป และด้านการเมืองการปกครอง เช่น การดำเนินนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นต้น โควิด-19 เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงที่รอทำอยู่ให้เกิดขึ้นเร็วขึ้น เช่น การนำเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้มาใช้ในวงกว้างยิ่งขึ้น

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของวิกฤต COVID-19 ไม่สามารถจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติเหมือนเดิม ผู้จำเ็นต้องปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนแบบปกติเป็นการจัดการเรียนรู้แบบ

ผสมผสาน ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้ากับการเรียนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือการเรียนออนไลน์ โดยผู้สอนนำเสนอเนื้อหาบทเรียนผ่านเทคโนโลยีผนวกกับการสอนแบบเผชิญหน้าการผสมผสานทฤษฎี/ระบบการเรียนรู้ และวิธีสอนที่หลากหลาย ในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด (ทีศนา แหมมณี, 2564) ได้กล่าวว่า รูปแบบของ Blended learning ซึ่งมี 6 Model ได้แก่ Model 1 : Face to Face Driver การเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน ร่วมกับการเรียนรู้ออนไลน์ ในประเด็นที่กำหนด Model 2 : Rotation การหมุนเวียนกันเรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ ตามที่กำหนด โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้เวลาเรียนรู้น้อยได้ตามความสามารถของตน Model 3 : Flex การผสมผสานรูปแบบและวิธีการสอนหลากหลายในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน Model 4 : Online Lab การเรียนออนไลน์ที่มีการใช้ห้องปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศเต็มรูปแบบ โดยมีครูและผู้เชี่ยวชาญให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก Model 5 : Self Blended การเรียนในระดับอุดมศึกษาที่ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองโดยสืบค้นข้อมูลจากสถาบันต่าง ๆ ที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน โดยมีโปรแกรมและผู้ควบคุมหลักอยู่ที่ห้องปฏิบัติการตามโมเดล 4 คอยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียน และ Model 6 : Online Driver การเรียนออนไลน์เต็มรูปแบบที่ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศอย่างเต็มที่ในการเรียนรู้ ในช่วงการระบาดของโควิด 19 ตามที่กล่าวไว้ข้างต้น ทำให้การเรียนการสอนมีการปรับเปลี่ยน ซึ่งมีผลงานวิจัยของ ลอริโก ดีเอส, โนเอลเอส. ซาบาร์ริโล และโจอี มาร์ค ดีเอส (Lorico D.S.Lapitan, Jr., Cristina E.Tiangco, Divine Angela G. Sumalinog, Noel S. Sabarillo, and Joey Mark Diaz, 2564) ได้ศึกษาเรื่อง “An Effective Blended Online Teaching and Learning Strategy during the COVID-19 Pandemic” ผลการวิจัยพบว่า การเปลี่ยนการเรียนรู้และการสอนในช่วงการระบาดของโควิด 19 ได้นำความท้าทายอย่างแท้จริงเกี่ยวกับผู้สอนและนักศึกษา ความจริง ความยุ่งยากเหล่านี้ในการสอนหลักสูตรเคมีในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย Santo Tomas เป็นการผสมผสานกลยุทธ์การเรียนรู้ในบริบทของการเรียนการสอนของเคมีกายภาพ 1 เคมีวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมเคมี ที่ถูกกำหนดไว้ซึ่งได้มีการเสนอกลยุทธ์ทางออนไลน์ที่จะอำนวยความสะดวกและเปลี่ยนผ่านรูปแบบเดิม คือ Face to Face ไปสู่การสอนออนไลน์อย่างเต็มตัว กลยุทธ์การเรียนรู้แบบผสมผสาน 5 องค์ประกอบ คือ การค้นพบ (Discover) การเรียนรู้ (Learn) การฝึกปฏิบัติ (Practice) การร่วมมือ (Collaborate) และการประเมิน (Assess) โดยใช้ชื่อย่อกลยุทธ์การเรียนรู้แบบผสมผสานว่า “DLPCA” ส่วนของเวลาที่ไม่ประสานกันของการสอน (Asynchronous Learning) มีความสำเร็จผ่านทางการเผยแพร่ของการจัดทำบันทึกวิดีโอการสอนไว้ก่อน



บนทางยูทูปเพื่ออนุญาตให้นักศึกษาได้เรียนและมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยตนเอง สำหรับในส่วนของการสอนในช่วงเวลาเดียวกัน จะมีการบริหารจัดการโดยใช้แพลตฟอร์ม video conferencing เช่น Zoom หรือ Google Meet กลยุทธ์ DLPCA ถูกนำเสนอและอธิบายไปยังนักศึกษาเพื่อนำสู่การปฏิบัติการวิเคราะห์ ของประสบการณ์การเรียนรู้และการสอนบนฐานของ 3 ตัวชี้วัด 1) ประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษา 2) ผลการปฏิบัติทางวิชาการของนักศึกษา และ 3) การสังเกตผู้สอนซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์การเรียนรู้แบบผสมผสาน “DLPCA” ผลการวิจัยพบว่ามีผลกระทบเชิงบวกต่อนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน มีความท้าทายเป็นความมีเสถียรภาพของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอนกับความพร้อมในเครื่องมือการสอนบนอินเทอร์เน็ต เช่น video conferencing software ซึ่งทำให้ผู้วิจัยเห็นแนวทางในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาที่จะสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องหาแนวทางในการจัดกิจกรรมให้นักศึกษากับนักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กัน และการรักษาประโยชน์ของนักศึกษารวมถึงการนัดหมายระหว่างชั้นเรียนออนไลน์ การสำรวจได้ชี้ให้เห็นว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับกลยุทธ์การเรียนรู้แบบผสมผสาน “DLPCA” ดังนั้นกลยุทธ์นี้จึงสามารถมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพในการสอนออนไลน์อย่างเต็มรูปแบบในระดับปริญญาตรี ทั้งหมดเป็นข้อค้นพบและการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในการศึกษานี้ที่จะเพิ่มมูลค่าทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการสอนแบบผสมผสานในช่วงหลังโควิด 19 ในการศึกษาต่อไป

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 โดยใช้กลยุทธ์การเรียนรู้แบบผสมผสาน “DLPCA” และใช้รูปแบบ Blended learning ใน Model 6 : Online Driver การเรียนออนไลน์เต็มรูปแบบที่ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศอย่างเต็มที่ในการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ที่เรียนรายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ ซึ่งในแต่ละห้องเรียนมีนักศึกษาคณะความสามารถ ต้องการศึกษาดูผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่โควิด-19 ที่จะส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาครูได้มากน้อยเพียงใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม
2. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรได้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี สาขาวิชาชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป และสาขาวิชาเคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 32 คน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ที่เรียนรายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ รหัสวิชา ETP 205 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 32 คน ซึ่งในแต่ละห้องเรียนมีนักศึกษาคณะความสามารถ

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 2 สาขาวิชาชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 เรียนรายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ รหัสวิชา ETP 205 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 18 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จากที่ผู้วิจัยสอน 2 ห้อง สุ่มโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่มด้วยวิธีจับสลากมา 1 ห้อง

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19

2.2 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาครู และความพึงพอใจของนักศึกษาครู

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 รายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู ระดับชั้นปริญญาตรี จำนวน 12 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง โดยในแต่ละแผนจะเป็นการเรียนออนไลน์ ซึ่งมีขั้นตอนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การเรียนรู้ (Learn) ขั้นตอนที่ 2 การร่วมมือ (Collaborate) ขั้นตอนที่ 3 การฝึกปฏิบัติ (Practice) ขั้นตอนที่ 4 การค้นพบ (Discover) และขั้นตอนที่ 5 การประเมิน (Assess) นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบเนื้อหาคุณภาพของแผน ความเหมาะสม ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้แบบประเมินค่า 5 ระดับ ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert scale) โดยภาพรวม พบว่า ทุกองค์ประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ ยุคปกติใหม่ โควิด-19 มีความเหมาะสมหรือสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.89)



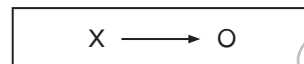
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาครู ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้แบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ 60 คะแนน ผู้วิจัยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเชิงนิยามศัพท์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถาม ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่เคยเรียนรายวิชานี้แล้ว นำผลการวิเคราะห์หาคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.35 - 0.65 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.38 - 0.75 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้เท่ากับ 0.92 (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560)

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ซึ่งมีลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแนวทฤษฎีของลิเคิร์ท (Likert, อ้างอิงจาก ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเชิงนิยามศัพท์ ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ไป Try Out กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) โดยหาค่าแอลฟาสัมประสิทธิ์ของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ซึ่งดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเดียว One-Group Posttest Only Design คือ ทดลองสอนกลุ่มเดียว และมีการเก็บข้อมูลหลังการทดลองสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 จำนวน 12 แผน และมีการทดสอบ 4 ชั่วโมง



X แทนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

O แทนประเมินความสามารถในการเรียนรู้ และความพึงพอใจของนักศึกษาครู หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ที่ได้จากการนำแบบสอบถามความพึงพอใจไปให้นักศึกษาครูทำแบบสอบถามหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ด้วยการหาคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การทดสอบค่าที

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาครู ระดับปริญญาตรี หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่น่าพอใจในรายวิชานี้ ด้วยการทดสอบค่าที (t-test for one sample)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาครู ระดับปริญญาตรี หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

N = 18

คะแนนความสามารถในการการเรียนรู้	ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม 60 คะแนน = 42 คะแนน				
	$\bar{X}$	S.D.	df	t	Sig.
	44.11	0.97	17	9.173*	.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาครู ระดับปริญญาตรี หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 44.11 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 73.52 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม แสดงว่า คะแนนความ

สามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาครู ระดับปริญญาตรี หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 รายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

ข้อ	คำถาม	N	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	อาจารย์ชี้แจงรายละเอียดของรายวิชาและแผนการสอนให้นักศึกษาทราบในห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่โควิด-19	18	4.56	0.51	ดีมาก
2	อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่โควิด-19 เช่น ร่วมกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน/การวัดผลและประเมินผล เป็นต้น	18	4.61	0.50	ดีมาก
3	อาจารย์จัดการเรียนการสอนตามรายละเอียดของรายวิชาและแผนการสอนที่กำหนดไว้ในห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่โควิด-19	18	4.61	0.50	ดีมาก
4	อาจารย์มีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 เช่น ฝึกปฏิบัติจริง อภิปรายกลุ่ม นำเสนอผลงาน และทดลองสอนในห้องเรียนออนไลน์ เป็นต้น	18	4.56	0.51	ดีมาก
5	อาจารย์มีการใช้วิธีการสอนและสื่อการสอนที่หลากหลาย สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา บริบท และสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ตามความต้องการ และความถนัดของนักศึกษาในห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่โควิด-19	18	4.72	0.46	ดีมาก
6	อาจารย์แนะนำแหล่งการเรียนรู้อย่างหลากหลายให้กับนักศึกษาที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนในห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่โควิด-19	18	4.56	0.51	ดีมาก
7	อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19	18	4.56	0.62	ดีมาก
8	อาจารย์กำหนดให้นักศึกษาได้ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นเพื่อการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19	18	4.56	0.62	ดีมาก
9	อาจารย์กำหนดให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าและนำความรู้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินและ/หรือ สร้าง พัฒนาความรู้ใหม่ด้วยตนเองในห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19	18	4.72	0.46	ดีมาก
10	อาจารย์ได้ตรวจผลงานและแจ้งผลให้นักศึกษาทราบเพื่อการปรับปรุงแก้ไขในห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19	18	4.67	0.49	ดีมาก
11	อาจารย์แนะนำตำราหลักหรือเอกสารประกอบการสอนได้สอดคล้องกับเนื้อหาในห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19	18	4.56	0.62	ดีมาก
12	อาจารย์มีมนุษยสัมพันธ์ และให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง มีความเหมาะสมกับห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่โควิด-19	18	4.67	0.59	ดีมาก
13	อาจารย์ทำการวัดผล และประเมินผลได้สอดคล้องและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนเหมาะสมกับห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19	18	4.72	0.46	ดีมาก
14	อาจารย์เข้าสอนสม่ำเสมอ และตรงต่อเวลาในห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19	18	4.56	0.62	ดีมาก
15	นักศึกษามีความรู้สึกที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ที่อาจารย์สอนในวิชานี้	18	4.50	0.62	ดีมาก
เฉลี่ยรวม		18	4.61	0.54	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังจากที่นักศึกษาครูได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ในรายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมผลการศึกษาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณารายข้อที่มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจสูงสุด มีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด คือ อาจารย์มีการใช้วิธีการสอนและสื่อการสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา บริบท และสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ตามความต้องการ และความถนัดของนักศึกษาในห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.46) อาจารย์กำหนดให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าและนำความรู้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินและ/หรือ สร้าง พัฒนาความรู้ใหม่ด้วยตนเองในห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.46) และอาจารย์ทำการวัดผล และประเมินผลได้สอดคล้อง และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนเหมาะสมกับห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.46) รองลงมา ที่มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ มีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด คือ อาจารย์ได้ตรวจผลงานและแจ้งผลให้นักศึกษาทราบ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขในห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.49) อาจารย์มีมนุษยสัมพันธ์ และให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างเป็นกันเอง มีความเหมาะสมกับห้องเรียนออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.59) และเมื่อพิจารณารายข้อที่มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำที่สุด มีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด คือ นักศึกษามีความรู้สึกที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ที่อาจารย์สอนในวิชานี้ ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.62)

สรุปผลการวิจัย

1. หลังเรียนนักศึกษาครู ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 มีความสามารถในการเรียนรู้ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความพึงพอใจของนักศึกษาครู หลังจากที่ได้รับจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 โดยภาพรวมผลการศึกษาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.54)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ที่มีต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาครู ผู้วิจัยขออภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาครู นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบ

ออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 โดยมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม อาจเป็นเพราะผู้วิจัยใช้รูปแบบของ Blended learning ใน Model 6 : Online Driver การเรียนออนไลน์เต็มรูปแบบที่ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศอย่างเต็มที่ในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้สอนและผู้เรียนในการรับมือกับ New Normal ของการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ไป รวมถึงการบริหารจัดการศึกษาที่ไม่เหมือนเดิมอีกต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับสุวิมล มธุรส (2564) กล่าวว่า สถานการณ์การแพร่ระบาดของวิกฤต COVID-19 มีการยกระดับการประเมินเพื่อการพัฒนาและไม่ให้นักศึกษาเสียโอกาสพัฒนาความรู้และทักษะ แม้ไม่มีโควิด-19 ระบบการศึกษาไทยก็กำลังเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากปัจจัยขับเคลื่อนจำนวนมากทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม เช่น โครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลง ด้านเทคโนโลยี Disruptive Technology ที่ทำให้ทักษะที่เป็นความต้องการเปลี่ยนไปทั้งอาจารย์และนักศึกษามีการปรับตัวจึงทำให้ส่งผลให้นักศึกษามีผลการเรียนรู้ที่ดีด้วย นอกจากนี้ผู้วิจัยจะเน้นกลยุทธ์การเรียนรู้ (Learn) การฝึกปฏิบัติ (Practice) การการร่วมมือ (Collaborate) อาจส่งผลให้นักศึกษามีความสามารถในการเรียนรู้มากขึ้น เนื่องจากนักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม มีการช่วยเหลือกันและแบ่งหน้าที่กันสืบค้นหาข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับพัชรภรณ์ ดวงชื่น (2563) กล่าวว่า วิกฤตโควิด-19 ในครั้งนี้เป็นโอกาสสำคัญในการจัดการศึกษาตามวิถี New Normal ที่เป็นการปรับเปลี่ยนแนวคิดครั้งใหญ่ที่ต้องสอดคล้องและเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาครู หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 รายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมนักศึกษาครูมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันโดยทำงานเป็นกลุ่ม นักศึกษาครูร่วมกันคิด ร่วมกันแก้ปัญหา และร่วมมือกันสืบค้นข้อมูลเป็นรายกลุ่ม แล้วร่วมกันสรุปพร้อมทั้งมีการนำเสนอในห้องเรียนออนไลน์ นักศึกษาครูในห้องเรียนออนไลน์ มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการนำเสนอของนักศึกษาครูในแต่ละกลุ่ม ซึ่งมีการใช้คำถามให้เพื่อนในห้องตอบคำถาม และในขณะเดียวกันเพื่อนในห้องเรียนออนไลน์มีการซักถามกลุ่มนักศึกษาครูที่กำลังนำเสนองาน จึงทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาครูที่นำเสนอกับเพื่อนในห้องเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่อง ในระหว่างจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในระบบออนไลน์ ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ซึ่งผู้วิจัยใช้รูปแบบของ Blended learning ใน Model 6 : Online Driver การเรียนออนไลน์เต็มรูปแบบที่ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศอย่างเต็มที่ในการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยจะเน้นกลยุทธ์การเรียนรู้ (Learn) การฝึกปฏิบัติ (Practice)



การร่วมมือ (Collaborate) ซึ่งสอดคล้องกับ Lorico DS, et al. (2021) ได้ศึกษาเรื่อง “An Effective Blended Online Teaching and Learning Strategy during the COVID-19 Pandemic” ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์การเรียนรู้แบบผสมผสาน 5 องค์ประกอบ คือ การค้นพบ (Discover) การเรียนรู้ (Learn) การฝึกปฏิบัติ (Practice) การร่วมมือ (Collaborate) และการประเมิน (Assess) นักศึกษาส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจกับกลยุทธ์ DLCPA ดังนั้น กลยุทธ์นี้จึงได้รับการพิจารณาถึงการจัดการและเป็นตัวเลือกที่มีประสิทธิภาพที่สามารถนำมาปรับไปสู่การสอนออนไลน์อย่างเต็มตัว ไปสู่หลักสูตรการสอนเคมี ระดับปริญญาตรี นักศึกษาส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจกับกลยุทธ์ DLCPA และดังที่ Bruning, et al. (2004) กล่าวว่า หากผู้สอนมีความเชื่อในความสามารถของผู้เรียนซึ่งผู้เรียนทุกคนมีความสามารถอยู่ในตนเองเป็นการกระตุ้นการเรียนรู้ในตัวผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง ก่อนเริ่มการเรียนการสอน ทั้งนี้การสร้างเชื่อมั่นนี้จะส่งผลต่อการตัดสินใจในตัวตนและความสำเร็จในงานของผู้เรียนได้ ซึ่งจะนำไปสู่ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอันเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนนั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับ สุวรรณ จุ้ยทอง (2562) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ รายวิชาหลักการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ ในรายวิชาหลักการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวม ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงและการมีส่วนร่วม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 สามารถพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาครูได้ดี ดังนั้นถ้าอาจารย์ที่สนใจจะนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ได้ และควรนำขั้นตอนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การเรียนรู้ (Learn) ขั้นตอนที่ 2 การร่วมมือ (Collaborate) ขั้นตอนที่ 3 การฝึกปฏิบัติ (Practice) ขั้นตอนที่ 4 การค้นพบ (Discover) และขั้นตอนที่ 5 การประเมิน (Assess) ไปใช้ได้เลยหรืออาจปรับบางกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละสถาบันการศึกษานั้น และควรศึกษาขั้นตอนในการจัดกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมให้เข้าใจชัดเจน จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงและเกิดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วย

2. คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูให้กับนักศึกษาที่มีความประสงค์ที่จะเป็นครู อาจารย์ควรให้โอกาสกับนักศึกษาได้มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้หลากหลายในรายวิชาชีพครู พร้อมทั้งให้โอกาสในการนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ทดลองสอนในห้องเรียนออนไลน์ อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับให้นักศึกษาในห้องเรียนออนไลน์ร่วมกันสะท้อนคิด มีการฝึกปฏิบัติ ส่งผลให้นักศึกษาก็จะค้นพบ (Discover) โดยผ่านประสบการณ์การทดลองสอน และมีการประเมิน (Assess) ด้วย

3. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 การสอนในแต่ละขั้นตอน ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความรู้ ความสามารถในการนำเสนอองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่นักศึกษาได้สร้างขึ้นในระหว่างการจัดกิจกรรมทั้ง 5 ขั้นตอน จัดเวทีในห้องเรียนออนไลน์ได้นำเสนอผลงาน เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาอีกด้วย

4. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 อาจารย์ควรศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้อต่ออุปกรณ์ใช้งานของนักศึกษาทั้งคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต ความพร้อมของอุปกรณ์ การเรียนของนักศึกษา ดังนั้นอาจารย์ควรมีความยืดหยุ่น และเปิดโอกาสขยายเวลาในการส่งงาน และกำหนดเกณฑ์การส่งงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

5. ควรมีการวัดผลประเมินผลนักศึกษาเป็นรายบุคคล หลังจากที่นักศึกษานำเสนอผลงาน และให้นักศึกษาร่วมกันสรุปความรู้ อาจเป็นการตั้งคำถามกระตุ้นความคิดช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

6. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 อาจารย์ควรมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี เพื่อสามารถประยุกต์ความรู้และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นอื่น

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในระบบออนไลน์ยุคปกติใหม่ โควิด-19 กับการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ บนเว็บไซต์



เอกสารอ้างอิง

- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2560). **เทคนิคการสร้างเครื่องมือวิจัย: แนวทางการนำไปใช้อย่างมืออาชีพ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2564). **การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่เน้น Blended learning**. พาวเวอร์พอยต์ประกอบการบรรยายในวันที่ 7 มิถุนายน 2564 ณ ห้องประชุมออนไลน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- พัชรภรณ์ ดวงชื่น. (2563). **การบริหารจัดการศึกษารับความปกติใหม่หลังวิกฤตโควิด-19**. วารสารศิลปะการจัดการ. 4(3), 783-795.
- สุวิมล มธุส. (2564). **การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19**. วารสารรัชตภาคย์. 15(40), 33-42.
- สุวรรณ จั๊ยทอง. (2562). **ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ รายวิชาหลักการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี**. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์. ปีที่ 9 ฉบับที่ 1. มกราคม-เมษายน 2562: 31-46.
- Bruning, R., Schraw, G., Norby, M., & Ronning, R. (2004). **Cognitive psychology and instruction** (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Lorico DS. Lapitan, Jr., et.al. (2021). **An effective blended online teaching And learning strategy druring the COVID-19 pandemic**, **Education for Chemica Engineers**. 2021 Apr; 35: 116-131. [Online], Available from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7847201/pdf>. (2021, 10 July).