

การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน
เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู
โรงเรียนมัธยมสมบูรณ์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
DEVELOPMENT OF BLENDED TRAINING PACKAGES BASED ON PRACTICE-
BASED CONCEPTS TO PROMOTE TEACHERS' ONLINE TEACHING
MANAGEMENT ABILITY AT PROVINCIAL COMPLETE SECONDARY SCHOOL OF
OUDOMXAY PROVINCE IN LAO PDR

Received: July 11, 2024

Revised: July 19, 2024

Accepted: July 25, 2024

แสงเพชร คุณประเสริฐ¹ บุญรัตน์ แผลงสร^{2*} สุตitech ศิริพิพัฒน์กุล³

Sengphet Khounpasert¹ Boonrat Plangsorn^{2*} Sutitthep Siripipattanakoon³

¹นิสิตระดับมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

³รองศาสตราจารย์ ดร., สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย

^{1,2,3} Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok, Thailand

* Corresponding author, E-mail : boonrat.p@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู โรงเรียนมัธยมสมบูรณ์เทศบาลแขวงอุดมไซ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม ก่อนและหลัง ได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน 3) ศึกษาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู หลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของครู หลังการใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูโรงเรียนมัธยมสมบูรณ์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 30 คน ตัวแปรที่ศึกษาคือ 1) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสาน 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู และความพึงพอใจของครูที่มีต่อการฝึกอบรม สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ด้านความรู้ และความเข้าใจ ด้านสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกในกิจกรรมการฝึกอบรม ด้านวิทยาการ และด้านรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการ

ปฏิบัติเป็นฐานมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด 2) คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์หลังการอบรม สูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ หลังได้รับการอบรม สูงกว่าร้อยละ 70 และ 4) ความพึงพอใจของครู หลังการใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.76$)

คำสำคัญ: ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสาน, การปฏิบัติเป็นฐาน, ความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

ABSTRACT

The objectives of the research were 1) to develop blended training packages based on practice-based concepts to promote teachers' online teaching management ability at provincial complete secondary schools in Oudomxay province in Lao PDR, 2) to compare achievement tests before and after training with the blended training packages based on practice-based concepts, 3) to study the ability of teachers after training with the blended training packages based on practice-based concepts, and 4) to study the satisfaction of teachers after using the blended training packages based on practice-based concepts. The research sample consisted of 30 teachers at provincial complete secondary schools in Oudomxay province in Lao PDR. The variables were 1) the independent variable was the blended training packages based on practice-based concepts, and 2) the dependent variables were the achievement, teachers' online teaching management ability, and teachers' satisfaction. The statistics used for analysis were mean, standard deviation, percentage, and t-test. The results show that 1) the blended training packages based on practice-based concepts to promote teachers' online teaching management ability, including knowledge and understanding, media and facilities in training, lecturers, and learning formats, were at the highest level, 2) the average achievement score after training was higher than before training with significance at the .05 level, 3) the sample group had scores after using the blended training packages based on practice-based concepts higher than 70 percent, and 4) the satisfaction of teachers after using the blended training packages based on practice-based concepts was at the highest level ($M = 4.76$).

Keywords: Blended training packages, Practice-based learning, Online teaching management ability

บทนำ

จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) สามารถเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน ครูและนักเรียนจะต้องปรับตัวในการดำรงชีวิตเพื่อให้ก้าวทันต่อเทคโนโลยี จากรายงานองค์การ UNESCO กล่าวไว้ว่า ครู สปป.ลาว ร้อยละ 78 ยังไม่ได้รับการฝึกอบรมด้าน ICT ในขณะที่ครูส่วนใหญ่ทราบถึงบทบาทที่สำคัญของ ICT ในด้านการศึกษา ครูส่วนใหญ่ไม่ได้รับการส่งเสริมให้บูรณาการ ICT เข้ากับการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของตน (UNESCO, 2024) ส่งผลให้ครูไม่สามารถจัดการเรียนการสอนที่นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่า ครูยังไม่สามารถบูรณาการเทคโนโลยีกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ ซึ่งครูมักจัดการเรียนการสอนแบบบรรยาย และจัดกิจกรรมในห้องเรียนโดยใช้อุปกรณ์พื้นฐาน ทั้งที่โรงเรียนมีความพร้อมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้

โรงเรียนมัธยมสมบูรณเทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีแผนในการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ถึงปี 2030 ยุทธศาสตร์ถึงปี 2025 และแผนพัฒนาภาคการศึกษาและการกีฬาของ สปป.ลาว ใน พ.ศ. 2564-2568 ที่รัฐบาลจะพัฒนาและส่งเสริมทุก ๆ รูปแบบพื้นฐานโครงสร้างด้านไอซีทีที่แน่นอนและมั่นคง เพื่อให้เป็นเครื่องมือสำหรับการคุ้มครองการบริหารและบริการการศึกษา สำหรับการจัดการจัดการเรียนการสอนในทุกชั้นทุกสายและทุกรูปแบบระบบการศึกษาและกีฬาแห่งชาติและสำหรับกาวิจัย (กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา สปป.ลาว, 2558) รวมถึงมุ่งพัฒนาระบบการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่ถูกต้อง เป็นกำลังคนที่มีคุณภาพสามารถตอบสนองความต้องการของเศรษฐกิจที่เติบโตและยั่งยืนและพร้อมที่จะร่วมมือและแข่งขันกับประเทศในภูมิภาค (กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา สปป.ลาว, 2563) ซึ่งครูที่ได้รับการพัฒนาผ่านกระบวนการฝึกอบรมตามแผนพัฒนาครูโรงเรียนมัธยมสมบูรณเทศบาลแขวงอุดมไซ จะส่งผลให้ครูสามารถนำเทคโนโลยีไปบูรณาการเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยครูถือเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญในการปลูกฝังการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ครูจึงควรพัฒนาตนเองอยู่เสมอเพื่อให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างต่อเนื่อง (อรรณพ จินะวัฒน์, 2559)

การฝึกอบรมโดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานนั้น เป็นการนำชุดการจัดการเรียนรู้ที่มีการจัดการทรัพยากรอย่างเป็นระบบ เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ด้วยการคิดและลงมือทำด้วยตนเอง

นอกจากนั้น ชุดฝึกอบรมจะสามารถสร้างแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เข้าร่วมอบรม สามารถศึกษาด้วยตนเองในเนื้อหาวิชาที่สนใจได้โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ ซึ่งจะช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในการศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง (ลินดา การภักดี, สิริวรรณ ศรีพหล และดุษฎี โยเหลา, 2562) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน โดยแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐานเป็นการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีความหมายจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริง โดยการสนับสนุนของกลุ่ม รวมถึงส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาคำตอบโดยการลงมือปฏิบัติในสถานที่และประสบการณ์จริง (จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย และคณะ, 2563) และ จากที่ผู้วิจัยทั้งได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้ ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (LMS : Learning Management System) เป็นระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์หรือ e-Learning เป็นซอฟต์แวร์ที่ช่วยในระบบจัดการห้องเรียนออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพจนินท์ ดวงจินดา เสถียรพันธ์ และพนิตนาฏ ชูฤกษ์ (2563) การจัดการเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ ถือว่าเป็นนวัตกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับเทคโนโลยี อันจะส่งผลให้ผู้อบรมเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการเรียนการสอนจะมีหลากหลายวิธี ทำให้ผู้อบรมและผู้เข้าร่วมอบรม ได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เจริญ ภูวิจิตร, 2564) โดยการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์นั้น จะมีเครื่องมือหลัก ๆ ในการจัดการเรียนรู้ได้แก่ Line Zoom YouTube และ Google classroom (สิริพร อินทสนธิ, 2563)

ผู้วิจัยจึงสนใจทำวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมสมบูรณืเทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อให้ครูประเทศลาวได้มีชุดฝึกอบรมที่มีคุณภาพในการพัฒนาตัวเองให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการสร้างห้องเรียนออนไลน์ ส่งผลให้ครูได้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้กับนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมสมบูรณืเทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม ก่อนและหลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมสมบูรณืเทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3. เพื่อศึกษาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู หลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมสมบุญรณท์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครู หลังการใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมสมบุญรณท์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูโรงเรียนเมืองไซ แขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 24 โรงเรียน มีจำนวน 669 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูในโรงเรียนมัธยมสมบุญรณท์เทศบาลแขวง อุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบอาสาสมัคร ซึ่งผู้วิจัยได้ส่งหนังสือเชิญครูโรงเรียนเมืองไซทุกท่าน เพื่อสมัครเข้าร่วมวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น คือ ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

2. ตัวแปรตาม ประกอบด้วย

2.1 ผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน

2.2 ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู หลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน

2.3 ความพึงพอใจของครู หลังการใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ของครูโรงเรียนมัธยมสมบุญรณท์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบชุดฝึกอบรม มาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบชุดฝึกอบรม ประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรมฝึกอบรม สื่อนำเสนอ

แบบทดสอบ การบ้าน คู่มือในการฝึกอบรมภาคปฏิบัติการประกอบการอบรม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมิน ซึ่งผลการประเมินชุดฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมครูโรงเรียนมัธยมสมบุญรณท์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการทดสอบ และนำมาออกแบบแบบวัดสัมฤทธิ์ ด้านความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ จากนั้นจึงให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) และผลการประเมินพบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.67-1.00 มีค่าความยากง่าย 0.30 – 0.77 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.42 – 0.81 ซึ่งสามารถใช้แบบทดสอบได้ทุกข้อ

3. แบบประเมินผลงานความสามารถของครูในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ โรงเรียนมัธยมสมบุญรณท์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยได้ออกแบบร่างแบบประเมินทักษะหลังการอบรมของครู 2 ด้าน คือ ด้านความสามารถการสร้างห้องเรียนออนไลน์และด้านคุณภาพการสร้างห้องเรียนออนไลน์ เมื่อออกแบบร่างเสร็จสิ้นแล้ว จึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ประเมินความตรงเชิงเนื้อหา โดยการประเมินพบว่า ร่างแบบประเมินทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.67-1.00

4. แบบประเมินความพึงพอใจของครูหลังการใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งเป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดระดับคะแนนความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ เมื่อผู้วิจัยออกแบบเสร็จสิ้นแล้ว จึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความตรงเชิงเนื้อหา และผลการประเมินพบว่า ทั้ง 20 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.67-1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้วางแผนการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยเตรียมสถานที่ในการฝึกอบรม กำหนดช่วงระยะเวลา วันที่ในการใช้เก็บข้อมูล การทดลอง โดยกำหนดช่วงระยะเวลาในการอบรม 3 สัปดาห์ ตามแผนการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ของครูโรงเรียนมัธยมสมบุญรณท์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่เขียนไว้ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ผู้วิจัยจัดเตรียมแผนกิจกรรมฝึกอบรมแบบผสมผสาน เอกสารประกอบการการฝึกอบรม แบบทดสอบ การบ้าน คู่มือในการฝึกอบรมภาคปฏิบัติการ (ในรูปแบบ PDF)และ สื่อนำเสนอ (PowerPoint)

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ประชุมนิเทศผู้เข้ารับการฝึกอบรมแบบ Online ด้วย Google Meet เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติ เป็นฐาน

2.2 ประเมินความรู้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม

2.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเริ่มอบรมตามแผนกิจกรรมการฝึกอบรม จำนวน 3 สัปดาห์

2.4 ในสัปดาห์ที่ 3 เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้จัดทำผลงานตามความสามารถครบแล้วทำการประเมินหลังการฝึกอบรมโดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำการประเมิน ดังนี้

1) ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังฝึกอบรม

2) ประเมินผลการสร้างห้องเรียนออนไลน์ด้วย Google classroom

3) ทำแบบประเมินความพึงพอใจของครูหลังการใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน

2.5 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เข้ารับการฝึกอบรมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง แล้วนำผลไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์คุณภาพของชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาเทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม ก่อนและหลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาเทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ T-test dependent

3. วิเคราะห์ผลงานความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู หลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาเทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ประชาชนลาว โดยใช้แบบประเมินผลงานความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู เป็นค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของครูหลังการใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมสมบุญรณิ์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมสมบุญรณิ์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยชุดฝึกอบรมประกอบด้วย แผนกิจกรรมฝึกอบรมแบบผสมผสาน เอกสารประกอบการฝึกอบรม เนื้อหา คู่มือ และสื่อประกอบการอบรม มีดังนี้

ตาราง 1 ผลการพัฒนาคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐานในภาพรวม

การประเมินคุณภาพ	ผลการพัฒนา		ผลการประเมิน
	M	SD	
เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรม	4.73	0.46	มากที่สุด
กิจกรรมการฝึกอบรม	4.67	0.46	มากที่สุด
ความเหมาะสม	4.53	0.58	มากที่สุด
การใช้ประโยชน์	4.60	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.63	0.52	มากที่สุด

จากตาราง 1 ผลการพัฒนาคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมสมบุญรณิ์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวในภาพรวม พบว่า มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.63$, $SD = 0.52$)

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม ก่อนและหลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมสมบุญรณิ์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม ก่อนและหลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน

การทดสอบ	n	M	SD	t	df	p
ก่อนการอบรม	30	7.37	1.38	18.88*	29	.001
หลังการอบรม	30	13.63	1.10			

*ระดับนัยสำคัญ <.05

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม ก่อนและหลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน ของครูโรงเรียนมัธยมสมบูรณ์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์หลังการอบรมแตกต่างจากก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม

3. ผลวิเคราะห์ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู หลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมสมบูรณ์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตาราง 3 ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู หลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน (n = 30)

การประเมิน	ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (เต็ม 30)		ร้อยละ	เกณฑ์การตัดสิน
	M	SD		
ความสามารถการสร้างห้องเรียนออนไลน์	27.50	1.36	91.78	ผ่านในระดับดีมาก
คุณภาพการสร้างห้องเรียนออนไลน์	27.57	1.25		
เฉลี่ยรวม	55.07	2.10		
ร้อยละ	91.78			

จากตาราง 3 ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู หลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน พบว่า ในภาพรวมคะแนนเฉลี่ยของความสามารถ

การจัดการเรียนการสอนออนไลน์มีค่า 55.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 2.10 และกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู หลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวทางการปฏิบัติเป็นฐานคือ ร้อยละ 91.78 ซึ่งสูงกว่าร้อยละ 70

4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูหลังการใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวทางการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมสมบูนบุรีเทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตาราง 4 ความพึงพอใจของครูหลังการใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวทางการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู

ความพึงพอใจในการฝึกอบรม	ผลการวิเคราะห์		ระดับความพึงพอใจ
	ความพึงพอใจ		
	M	SD	
ด้านความรู้ ความเข้าใจ	4.70	0.42	มากที่สุด
ด้านสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกในกิจกรรมการฝึกอบรม	4.72	0.30	มากที่สุด
ด้านวิทยากร	4.81	0.30	มากที่สุด
ด้านรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวทางการปฏิบัติเป็นฐาน	4.81	0.27	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.76	0.32	มากที่สุด

จากตาราง 4 ความพึงพอใจของครูหลังการใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวทางการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมสมบูนบุรีเทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในภาพรวม พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.76$, $SD = 0.32$)

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวทางการปฏิบัติเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยมสมบูนบุรีเทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวในภาพรวม พบว่า มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ในการออกแบบและจัดทำชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวทางการปฏิบัติเป็นฐาน เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ด้วยการคิดและลงมือทำด้วยตนเอง นอกจากนั้น ชุดฝึกอบรมจะ

สามารถสร้างแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เข้าร่วมอบรมสามารถศึกษาด้วยตนเองในเนื้อหาวิชาที่สนใจได้ เพื่อส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูโรงเรียนมัธยม สมบูรณ์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวในภาพรวมนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการออกแบบชุดฝึกอบรมที่ถูกต้องและเหมาะสม มีองค์ประกอบของชุดฝึกอบรมครบถ้วนทั้งวัตถุประสงค์ เนื้อหา สื่อการอบรมรวมถึงการวัดประเมินผล รวมไปถึงการใช้แนวคิดการฝึกอบรมแบบปฏิบัติเป็นฐาน ที่ และนอกจากนั้นยังมีการผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบคุณภาพของชุดฝึกและนำมาปรับปรุงแก้ไขทั้งด้านเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม ความเหมาะสมของชุดฝึกอบรม และการใช้ประโยชน์ของชุดฝึกอบรม อีกทั้งผู้วิจัยได้นำแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน รวมทั้งข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านสื่อและการฝึกอบรม ส่งผลให้ชุดฝึกอบรมได้รับการประเมินในระดับดีมาก

2. จากผลการวิจัยพบว่า ผลคะแนนทดสอบก่อนอบรมและหลังอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน ของครูโรงเรียนมัธยมสมบูรณ์เทศบาลแขวงอุดมไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์หลังการอบรม สูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้นมานั้น มีประสิทธิภาพเพียงพอทำให้คะแนนเฉลี่ยหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมได้ เพราะชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐานมีประสิทธิภาพสูง สามารถพัฒนาครูให้มีการเปลี่ยนแปลงชุดความรู้ พฤติกรรม มีความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดี มีทักษะความชำนาญในประสบการณ์จากการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (สุรัชย์ โนคำ, 2559) ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐานนั้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้พัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ นอกจากนั้นในการใช้ชุดฝึกอบรมครั้งนี้ เนื่องจากกิจกรรมการฝึกอบรมแบบผสมผสาน ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน รวมทั้งข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านสื่อและการฝึกอบรม และยังเป็นเป็นการจัดการอบรมในลักษณะกลุ่ม เน้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ และการแก้ปัญหา จึงทำให้ให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้จากการกระทำได้ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะและการแก้ปัญหา ส่งผลให้มีความสามารถหลังการอบรมที่เพิ่มขึ้น เป็นไปในทิศทางเดียวกับ Watsatree Diteeyont, Boonrat Plangsorn, Suwito Eko Pramono, Barokah Isdaryanti, & Angga Pandu Wijaya (2023) ที่สรุปว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน จะเป็นปัจจัยที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะ ความชอบ และความท้าทายที่แต่ละกลุ่มผู้เรียนต้องการได้และจากผลการวิจัยที่มีการเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Pair Sample T-Test พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์หลังอบรม สูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้อง

กับผลการศึกษาของพัชรดา นาคา (2562) ที่พบว่าความรู้และความสามารถในการใช้แอปพลิเคชันสำหรับการเรียนการสอนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. จากผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู หลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน พบว่า คะแนนเฉลี่ย มีค่า 55.07 และกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครู หลังได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐานคือ ร้อยละ 91.78 ซึ่งสูงกว่าร้อยละ 70 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถใช้ความรู้และทักษะจากการฝึกอบรมแบบผสมผสานในการสร้างผลงานของตนเองได้อย่างเหมาะสมทำให้ผู้วิจัยพบว่า การฝึกอบรมแบบผสมผสานช่วยให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกคิดและปฏิบัติมากขึ้น และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านความสามารถในการสร้างห้องเรียนออนไลน์และคุณภาพการสร้างห้องเรียนออนไลน์สูงกว่าร้อยละ 70 เนื่องจากกิจกรรมฝึกอบรมเน้นการพัฒนาความรู้พื้นฐานในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วย Google Classroom รวมถึงมีคู่มือประกอบให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองและมีการประเมินผลหลังการฝึกอบรม อีกทั้งการฝึกอบรมแบบผสมผสานมีความยืดหยุ่นและผสมผสานการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน โดยมีการฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการในการสร้างห้องเรียน Google Classroom ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และฝึกทักษะการเสาะแสวงหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้เรียนจึงได้เรียนรู้ทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2550 อ้างถึงใน ทิตติยา มั่นดี, 2564) จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถสร้างห้องเรียนผ่าน Google Classroom ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังเป็นไปในทิศทางเดียวกับบุญรัตน์ แผลงสร (2565) ที่กล่าวว่า เว็บไซต์ นับเป็นช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลแบบเป็นทางการ โดยผู้ที่เข้าชมเว็บไซต์ส่วนใหญ่ มักจะเป็นผู้ที่ สนใจข้อมูลข่าวสารหรือและกิจกรรมนั้น ๆ เพราะมีการออกแบบอย่างเป็นระบบ มีข้อมูลทันสมัย น่าสนใจ มีการปรับปรุงข้อมูลอยู่เสมอ ตามแผนการอบรมที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้น และนอกจากนั้น ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานนี้ ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาผลงานการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีผลที่มีประสิทธิภาพ ตามแบบประเมินของผู้วิจัย ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภารัตน์ บุญญานุกุลกิจ (2565) ที่พบว่า การฝึกอบรมแบบผสมผสานด้วยการสอนเชิงสร้างสรรค์ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และยังคงสอดคล้องกับประทวน คล้ายศรี (2560) ที่พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีความสามารถด้านอภิปัญญาสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75

4. จากผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของครูหลังการใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิดการปฏิบัติเป็นฐาน พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เกิดจากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษา และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับด้านเนื้อหาของ การฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวความคิด

ปฏิบัติเป็นฐาน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์สอนด้านเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา ด้านจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และด้านการฝึกอบรมแบบผสมผสาน จำนวน 3 ท่าน จึงสามารถออกแบบชุดการฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสมและครอบคลุมการจัดการอบรมทั้ง 4 คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจ ด้านสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกในกิจกรรมการฝึกอบรม ด้านวิทยากร ด้านรูปแบบการเรียนรู้ อีกทั้งการอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐาน เป็นไปตามกระบวนการและขั้นตอนที่ค่อนข้างชัดเจน ผู้เรียนสามารถติดตามการอบรมได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งการเรียนออนไลน์ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา มีการใช้เทคโนโลยีการสอนที่เหมาะสม รวมถึงการเรียนออนไลน์ที่มีสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ที่เหมาะสม มีสื่อนำเสนอประกอบการฝึกอบรมมีความน่าสนใจและวิทยากรที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนได้ปฏิบัติตามและสร้างห้องเรียน Google Classroom ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพิจารณาได้จากการประเมินผลความสามารถของผู้เข้ารับการอบรมทุกคน ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับ พัชรดา นาคา (2562) ที่ศึกษา การพัฒนากิจกรรมการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชัน สำหรับการเรียนการสอนของครุวิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พบว่าการศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูสามารถนำชุดฝึกอบรมแบบผสมผสาน ตามแนวคิดการปฏิบัติเป็นฐานเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ไปใช้อบรมครูผู้สอน เพราะว่าการเรียนการสอนยุคปัจจุบัน การสอนออนไลน์ถือเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ครูจึงสามารถใช้ความรู้และทักษะเพื่อออกแบบการเรียนรู้หรือสื่อออนไลน์ผ่าน Google Classroom ได้

1.2 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูควรนำการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานไปส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในด้านการสอน การสร้างสื่อการเรียนรู้ หรือการออกแบบใบงานออนไลน์ เพราะแบบฝึกอบรมแบบผสมผสาน จะเป็นการรวบรวมเนื้อหา สื่อการสอน และมีการวัดประเมินผลที่เหมาะสม รวมถึงสามารถฝึกฝนด้วยตัวเองโดยใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานได้

1.3 ครูสามารถนำแพลตฟอร์ม Google Classroom ที่มีองค์ประกอบของเนื้อหา สื่อการเรียนการสอน กระบวนการสอน และการประเมินผล ไปใช้ในการจัดกิจกรรมกับนักเรียนได้ เพราะปัจจุบันเทคโนโลยีสามารถทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ ได้อย่างทุกที่ ทุกเวลา

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งถัดไป

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาสามารถนำข้อมูลและตัวอย่างจากการวิจัย ไปพัฒนาการวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้ ดังต่อไปนี้

2.1 ควรศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้หรือสื่อออนไลน์ จากการพัฒนาความสามารถการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของคุณ

2.2 ควรใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ FlipHTML5 ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับอีเลิร์นนิ่งเชิงโต้ตอบ ที่จะนำไปใช้กับการจัดฝึกอบรมออนไลน์ได้

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา สปป. ลาว. (2563). *แผนการพัฒนาแผนงานการศึกษา และกีฬา 5 ปี ครั้งที่ IX (2021 – 2025)* In ก. ส. ลาว (Ed.).

กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา สปป.ลาว. (2558). *วิสัยทัศน์ถึงปี 2030 ยุทธศาสตร์ถึงปี 2025 และแผนพัฒนาแผนงานการศึกษาและกีฬา 5 ปี ครั้งที่ 8*. https://www.dvw-international.la/fileadmin/files/south-and-southeast-asia/documents/ESDP_2016-2020-LA.pdf.

จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย และคณะ. (2563). การเรียนรู้จากการปฏิบัติ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*. 10(3), 155-163.

เจริญ ภูวิจิตร. (2564). *การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล. [ออนไลน์]*.

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา.

บุญรัตน์ แผลงศร. (2565). เครื่องมือการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แบบสอบถามออนไลน์. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 39(105), 28-38.

ประทวน คล้ายศรี. (2560). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับแนวคิดอภิปัญญา สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุชนิวบัณฑิต) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.*

พัชรดา นาคา. (2562). *การพัฒนากิจกรรมการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้แอปพลิเคชัน สำหรับการเรียนการสอนของคุณ วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.*

ทิตติยา มั่นดี. (2564). *การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์. วารสารปัญญา*. 28(2), 173-182.

- ลินดา การภักดี, สิริวรรณ ศรีพหล และดุษฎี โยเหลา. (2562). การพัฒนาชุดฝึกอบรมสิ่งแวดล้อมนำร่องเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา. *วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 14(2), 13-27.
- สุพจน์ท์ ดวงจินดา เสถียรพันธ์ และพนิตนาฏ ชูฤกษ์. (2563). การใช้ระบบการจัดการเรียนการสอน LMS เป็นสื่อการเรียนรู้อิสระและระบบสนับสนุนสำหรับนักศึกษาเพื่อฝึกฝนการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ สถาบันภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยรังสิต. *วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต*, 14(2): 165 – 177.
- สิริพร อินทสนธิ. (2563). โควิด-19: กับการเรียนการสอนออนไลน์ กรณีศึกษา รายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ. *วิทยาการจัดการปริทัศน์*, 22(2), 203-213.
- สุดารัตน์ บุญญาบุญกุลกิจ. (2565). การพัฒนากิจกรรมฝึกอบรมแบบผสมผสานด้วยการสอนเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ของครูและบุคลากรทางการศึกษา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุรัชย์ โนนคำ. (2559). การพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านหรือช่วยคอมพิวเตอร์ เรื่อง การใช้งาน ระบบสารบัญอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบุคลากรคณะรัฐศาสตร์. การศึกษาค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อรรณพ จินะวัฒน์. (2559). การพัฒนาต้นของผู้ประกอบวิชาชีพครู. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ฉบับมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 9(2), 1382.
- Watsatree Diteeyont, Boonrat Plangsorn, Suwito Eko Pramono, Barokah Isdaryanti, & Angga Pandu Wijaya. (2023). *An analysis of causal factors of blended learning in Thailand*. Education and Information Technologies. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12424-x>.
- UNESCO. (2024). *Technical Support for Developing ICT Modules for Teacher Educators in Lao PDR*. <https://www.unjobnet.org/jobs/detail/69640257>