

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการวิจัย
ผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ สำหรับผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

The Development of ;earning Activities that Enhance Knowledge
Understanding and Research Skills Through Online Learning
for the Teaching Professional Certificate Program
Bunditpatanasilpa Institute

ภุรี วงศ์วิเชียร*

Phuri Wongwichian*

คณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

Faculty of Art Education Bunditpatanasilpa Institute

*Corresponding author e-mail : bomb8st@hotmail.com

วันที่รับ : 11 พฤศจิกายน 2567

วันที่แก้ไข : 3 มกราคม 2567

วันที่ตอบรับ : 20 มกราคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Metod) มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อพัฒนา
กิจกรรมที่เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์
ผ่านการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ของ
ผู้เรียนเพื่อประเมินทักษะในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ของผู้เรียนและเพื่อศึกษา
ทัศนคติของผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สถาบันบัณฑิต
พัฒนศิลป์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ห้องเรียนที่ 1 จำนวน 25 คน โดยใช้ในการสุ่มแบบง่าย
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบ และแบบประเมินทักษะ
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ t-test แบบ dependent

ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมประกอบด้วย 5 กิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การบรรยายให้
ความรู้ การมอบหมายกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์การเสริมสร้าง
ทักษะในการทำวิจัยผ่านเกมหรือกิจกรรมการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการทำวิจัย
ผ่านการปฏิบัติการวิจัยเป็นรายบุคคลและการนำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัยรายบุคคล

2) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภายหลังการเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่พัฒนาสูงกว่าคะแนนมาตรฐานที่กำหนดร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผู้เรียนมีทักษะในการดำเนินการวิจัยภายหลังการเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่พัฒนาสูงกว่ากับคะแนนมาตรฐานที่กำหนดร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ผู้เรียนมีทัศนคติต่อการเรียนรู้ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภายหลังการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่พัฒนา ประกอบด้วย เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการดำเนินการวิจัย สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ สร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการทบทวนความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และสร้างความสนุกสนานและความผ่อนคลายในการเรียนรู้

คำสำคัญ : กิจกรรมการเรียนรู้ระบบออนไลน์ / ทักษะการวิจัย / หลักสูตรประกาศนียบัตร
วิชาชีพครู

Abstract

The objectives of this mixed-method research are: to develop activities that enhance knowledge, understanding, and research skills to improve learning through online platforms; to study academic achievement and research skills improvement among learners; and to examine learner attitudes. The sample group comprises learners in the Teaching Professional Certificate Program at Bunditpatanasilpa Institute, Semester 2, Academic Year 2022, Classroom 1, totaling 25 individuals selected via simple random sampling. Data collection instruments included interview forms, tests, and skills assessment forms. Data analysis utilized dependent t-test statistics.

The results indicate: 1) Activities such as educational lectures, assigned tasks for knowledge enhancement, and strengthening research skills through interactive games or activities, as well as individual research practices and knowledge exchange, effectively enhance knowledge, understanding, and research skills in online learning. 2) Learners achieved academic improvement in research skills after participating in online learning activities, exceeding the required standard score of 70% with statistical significance at the .01 level. 3) Research skills among learners similarly showed

significant improvement, surpassing the 70% threshold with statistical significance at the .01 level. 4) Learners developed a positive attitude toward research and learning through activities that enhance knowledge, understanding, and research skills, fostering motivation, knowledge exchange opportunities, review of research-related knowledge, and enjoyable learning experiences.

Keywords : Online learning management / Research Skills / Graduate Diploma in Teaching Profession

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 มาตรา 28 ได้กำหนดให้หลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษานั้น นอกจากต้องมีความหลากหลาย จัดตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพ สาระหลักหลักสูตรต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม แล้วนั้น ยังได้กำหนดเพิ่มเติมในวรรค 3 ว่านอกจากคุณลักษณะในวรรคหนึ่งและวรรคสองแล้ว ยังมีความมุ่งหมายเฉพาะที่จะพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูงและการค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาสังคม และความตามมาตรา 30 ที่กำหนดให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา นอกจากนี้มาตรฐานวิชาชีพครูยังได้กำหนดมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู โดยกำหนดให้ครูต้องมีความรู้ในการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนรวมถึงมีสมรรถนะในการเลือกใช้ผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ และทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

การวิจัยทางการศึกษาเป็นกระบวนการสืบค้นหาความรู้ ความจริง หรือองค์ความรู้ใหม่ทางการศึกษาด้วยวิธีการที่เป็นระบบ แบบแผนที่เชื่อถือได้ ซึ่งจะช่วยให้ได้สารสนเทศผลการวิจัยที่เป็นความรู้ ความจริงหรือองค์ความรู้ใหม่ที่เชื่อถือได้ ที่สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาหรือพัฒนาคุณภาพการศึกษา “กระบวนการสำคัญของการวิจัย” ที่เป็นหัวใจของการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาประกอบด้วย การวิเคราะห์ประเด็นการวิจัยจากสถานการณ์ทางการศึกษา การกำหนดคำถามการวิจัย การเลือกวิธีวิทยาการวิจัย การออกแบบการวิจัย การจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย การนำเสนอผลการวิจัย และการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย การเรียนรู้ให้เข้าใจ

กระบวนการสำคัญของการวิจัยดังกล่าวนี้จะช่วยให้ผู้ที่มีบทบาทรับผิดชอบต่อการจัดการศึกษาสามารถดำเนินการวิจัยและใช้ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2560) ซึ่งเห็นได้ว่าการทำวิจัยในปัจจุบันถือเป็นหนึ่งในส่วนสำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาผู้สอน การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และอื่น ๆ ทักษะในการทำวิจัยจึงเป็นทักษะที่สำคัญของครูผู้สอนที่จะช่วยพัฒนาศักยภาพในการจัดการเรียนการสอน การพัฒนา แก่ไข ส่งเสริมผู้เรียน การสร้างนวัตกรรมต่าง ๆ ได้ และจากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ในหลักสูตรด้านการศึกษานักศึกษาก็ได้มีการจัดการเรียนรู้ด้านการวิจัยให้แก่ผู้เรียน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและเสริมสร้างทักษะด้านการวิจัยให้แก่ผู้เรียน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาวิชาชีพ และการจัดการเรียนการสอนของตนต่อไป

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ทำให้เกิดการปรับตัวเป็นวิถีชีวิตแบบใหม่ (New Normal) โดยเฉพาะสถาบันทางการศึกษาที่ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนแบบปกติได้ จึงจำเป็นต้องใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อให้การเรียนรู้เกิดความต่อเนื่อง การเรียนการสอนแบบออนไลน์มีองค์ประกอบ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและการประเมินผล รูปแบบการเรียนการสอน มีหลากหลายวิธี ที่ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันได้ การพิจารณาองค์ประกอบและรูปแบบที่สอดคล้องเหมาะสมกับลักษณะวิชา และบริบทของผู้เรียนจะนำไปสู่ การประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ (วิทยา วาโย และคณะ, 2563) ซึ่งจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบในการจัดการเรียนรู้เป็นแบบออนไลน์ได้พบสภาพปัญหาต่าง ๆ หลายด้าน ได้แก่ การบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา ความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ของผู้สอน การขาดวัสดุอุปกรณ์หรือสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจและการใส่ใจในการเรียนรู้ในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งส่งผลให้ผลของการจัดการเรียนรู้ในหลายวิชาไม่เป็นไปตามเป้าประสงค์ การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ดังจะเห็นได้จากผลการวิจัยของธนพรรณ ทรัพย์ธนาตล (2554) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาคือเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ตามการรับรู้ของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านอาจารย์ ปัจจัยด้านนักศึกษา และปัจจัยด้านสถานศึกษา ส่งผลกระทบบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์เป็นสถาบันการศึกษาได้ทำการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูขึ้น ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 โดยมุ่งส่งเสริม พัฒนาศักยภาพทางวิชาชีพครูให้แก่ผู้ที่สนใจเข้ารับการศึกษ โดยการวิจัยทางการศึกษาเป็นหนึ่งในสาระการเรียนรู้ที่ได้จัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียน โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนได้เข้าใจระเบียบวิธีในการดำเนินการวิจัยรูปแบบ ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้เข้าใจในระเบียบวิธีวิจัย การดำเนินการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และจากปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนออนไลน์ในปัจจุบัน พบว่า กิจกรรมต่างที่มีส่วนในการเสริมสร้างทักษะในการดำเนินการวิจัยของผู้เรียนภายในชั้นเรียนถูกลดลงเนื่องจากความเหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งอาจส่งผลให้ทักษะในการดำเนินการวิจัยหรือความรู้ความเข้าใจในบางประเด็นของผู้เรียนลดลง และส่งผลต่อศักยภาพในการดำเนินการวิจัยเมื่อสำเร็จการศึกษาและประกอบวิชาชีพครูในอนาคตต่อไปได้

ทั้งนี้ได้มีผู้ดำเนินการพัฒนาการเรียนรู้อ่านกระบวนการวิจัยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผู้เรียนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นหลายท่าน ดังเช่น สุวัฒน์ บันลือ (2561) ที่ได้ดำเนินการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และเพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งจากการวิจัย พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นตอนก่อนเรียน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 1.1) การวิเคราะห์ผู้เรียน 1.2) การวิเคราะห์เนื้อหา 2) ขั้นตอนระหว่างเรียน ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยคือ 2.1) ปฐมนิเทศรายวิชา 2.2) จัดการเรียนการสอน และ 3) ขั้นตอนการประเมินผล โดยผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ พบว่า นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และกลุ่มที่เรียนในชั้นเรียนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั้นแสดงว่าการเรียนการสอนออนไลน์สามารถก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้เท่ากับการเรียนในชั้นเรียนแบบปกติ

ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนรายวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อ่านหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู พบว่าในช่วงที่มีการเรียนรู้อ่านระบบออนไลน์นั้น ผู้เรียนขาดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมภายในชั้นเรียน รวมถึงขาดแรงกระตุ้นในการเรียนรู้ และจากความสำคัญของการเรียนรู้ด้านการวิจัยทางการศึกษา และสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการวิจัยผ่านการจัดการเรียนรู้อ่านออนไลน์ สำหรับผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยดำเนินการศึกษากับผู้เรียน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เพื่อเป็นแนวทางในการเสริมสร้างทักษะ ความรู้ และความเข้าใจในการดำเนินการวิจัยให้แก่ผู้เรียนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์และเป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาอื่นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมที่เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
3. เพื่อประเมินทักษะในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
4. เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภายหลังจากการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่พัฒนา

ขอบเขตการวิจัย

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการวิจัย ผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ สำหรับผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนในการวิจัยในครั้งนี้ออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะในการทำวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

การพัฒนากิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะในการทำวิจัยฯ

การดำเนินการพัฒนากิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะในการทำวิจัยฯ ครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ผู้วิจัยศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะในการทำวิจัยเพื่อนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสอนผ่านระบบออนไลน์ที่ได้จากการศึกษามาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษาในขั้นตอนต่อไป

1.2 ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษา โดยขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินการนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1.1 ไปดำเนินการสัมภาษณ์ผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษา ในรายวิชาการวิจัยทางการศึกษา ที่มีคุณสมบัติตามที่ผู้วิจัยกำหนด ประกอบด้วย เป็นผู้สอนรายวิชาการวิจัย

ทางการศึกษาหรือรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ในระดับบัณฑิตศึกษา, มีประสบการณ์สอนในระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี และสำเร็จการศึกษาด้านการวิจัยทางการศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้องในระดับปริญญาโทขึ้นไปจำนวน 13 คน

1.3 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาสรุปผลและยืนยันข้อมูล ผ่านการประยุกต์เทคนิคเดลฟาย โดยผู้วิจัยได้นำข้อสรุปแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้สะท้อนกลับให้ผู้สอนที่เป็นผู้ให้ข้อมูลทั้ง 13 คน ประเมินความเหมาะสมของข้อสรุปในรอบ 1 และสร้างข้อสรุปเพื่อสะท้อนผลสรุปจากรอบที่ 1 ให้ผู้สอนที่เป็นผู้ให้ข้อมูลประเมินความเหมาะสมอีกครั้งในรอบที่ 2 เพื่อสร้างข้อสรุปเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการทำวิจัยให้แก่ผู้เรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยดำเนินการตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา (Content Validity) และความเป็นปรนัยของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การสรุปผลการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เรียน มาวิเคราะห์โดยวิธีการจำแนกชนิดข้อมูล (Typological Analysis) แบบการวิเคราะห์สารระบบ (Taxonomy Analysis) โดยผู้วิจัยกำหนดคำหลักเพื่อพิจารณาข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

2. ยืนยันข้อมูล โดยใช้การประยุกต์เทคนิคเดลฟาย หาค่ามัธยฐาน (Median) ฐานนิยม (Mode) ความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอร์ล์ (IR)

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ภายหลังจากที่ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้จากข้อสรุปที่ได้ในขั้นตอนที่ 1 แล้วเสร็จผู้วิจัยนำกิจกรรมที่ออกแบบมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้แก่ ผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และเมื่อดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบถ้วนตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ห้องเรียนที่ 1 จำนวน 25 คน จากจำนวนทั้งหมด 2 ห้อง จำนวน 50 คน โดยใช้การสุ่มแบบง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบอัตโนมัติ จำนวน 5 ข้อคะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยดำเนินการตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา (Content Validity) และความเป็นปรนัยของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการเปรียบเทียบคะแนน Posttest กับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดร้อยละ 70 (21 คะแนน) โดยใช้สถิติ paired t-test

เกณฑ์การประเมินผล

ในการทดสอบเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลดังนี้ ช่วงคะแนน 80 – 100 หมายถึง ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในระดับดีมาก (ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาการวิจัยแนวคิดทฤษฎี และระเบียบวิธีวิจัยในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ได้ถูกต้องและเหมาะสม)

ช่วงคะแนน 70 – 79 หมายถึง ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในระดับดี (ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาการวิจัยแนวคิดทฤษฎี และระเบียบวิธีวิจัยในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แต่ยังไม่ถูกต้องและเหมาะสมทั้งหมด)

ช่วงคะแนน 60 – 69 หมายถึง ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในระดับปานกลาง (ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาการวิจัยแนวคิดทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัยในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ได้เพียงบางส่วน)

ช่วงคะแนน 50 – 59 หมายถึง ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในระดับน้อย (ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาการวิจัยแนวคิดทฤษฎี และระเบียบวิธีวิจัยในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ได้เพียงเล็กน้อย)

ช่วงคะแนน 0 – 49 หมายถึง ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในระดับต้องปรับปรุง (ผู้เรียนยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาการวิจัยแนวคิดทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัยในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินทักษะในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ภายหลังผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบถ้วนตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และดำเนินการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนแล้วเสร็จ ผู้วิจัยได้ทำการประเมินทักษะในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ห้องเรียนที่ 1 จำนวน 25 คน จากจำนวนทั้งหมด 2 ห้อง จำนวน 50 คน โดยใช้การสุ่มแบบง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบประเมินทักษะในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน คะแนนเต็ม 40 คะแนน โดยดำเนินการตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา (Content Validity) และความเป็นปรนัยของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การเปรียบเทียบคะแนน Posttest กับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดร้อยละ 70 (28 คะแนน) โดยใช้ paired t-test

เกณฑ์การประเมินผล

ในการทดสอบเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลดังนี้ ช่วงคะแนน 80 – 100 หมายถึง ผู้เรียนมีทักษะในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในระดับดีมาก (ผู้เรียนสามารถเขียนรายงานการวิจัยได้ถูกต้องและเหมาะสมในทุกประเด็นที่ประเมิน)

ช่วงคะแนน 70 – 79 หมายถึง ผู้เรียนมีทักษะในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในระดับดี (ผู้เรียนสามารถเขียนรายงานการวิจัยได้ถูกต้องและเหมาะสมในทุกประเด็นที่ประเมิน แต่ยังไม่ถูกต้องและเหมาะสมทั้งหมด)

ช่วงคะแนน 60 – 69 หมายถึง ผู้เรียนมีทักษะในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในระดับปานกลาง (ผู้เรียนสามารถเขียนรายงานการวิจัยได้ถูกต้องและเหมาะสมในทุกประเด็นที่ประเมินได้เพียงบางส่วน)

ช่วงคะแนน 50 – 59 หมายถึง ผู้เรียนมีทักษะในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในระดับดีอยู่ในระดับน้อย (ผู้เรียนสามารถเขียนรายงานการวิจัยได้ถูกต้องและเหมาะสมในทุกประเด็นที่ประเมินได้เพียงเล็กน้อย)

ช่วงคะแนน 0 – 49 หมายถึง ผู้เรียนมีทักษะในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในระดับดีอยู่ในระดับต้องปรับปรุง (ผู้เรียนยังไม่สามารถเขียนรายงานการวิจัยได้ถูกต้องและเหมาะสมในทุกประเด็นที่ประเมิน)

ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภายหลังผ่านการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่พัฒนา

ภายหลังผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนการสอนครบถ้วนตามเนื้อหาที่กำหนด และมีการประเมินความรู้ ความเข้าใจและทักษะของผู้เรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาทัศนคติของผู้เรียนว่ามีความคิดเห็นและความรู้สึกนึกคิดอย่างไรการเรียนรู้ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภายหลังผ่านการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่พัฒนาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ห้องเรียนที่ 1 ที่เป็นตัวแทนจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านการวิจัย จำนวน 10 คน โดยใช้การสุ่มแบบง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภายหลังผ่านการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่พัฒนา ในประเด็นเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรม ทัศนคติต่อกิจกรรมและข้อเสนอแนะ โดยดำเนินการตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา (Content Validity) และความเป็นปรนัยของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การสรุปผลการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เรียน มาวิเคราะห์โดยวิธีการจำแนกชนิดข้อมูล แบบการวิเคราะห์สารระบบโดยผู้วิจัยกำหนดคำหลักเพื่อพิจารณาข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

ผลการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการวิจัย ผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ สำหรับผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. กิจกรรมที่เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการวิจัย ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ประกอบด้วย

จากการดำเนินการการศึกษาวิเคราะห์เอกสารวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษารายวิชาการวิจัยทางการศึกษาที่มีคุณสมบัติตามที่ผู้วิจัยกำหนด ผู้วิจัยได้นำข้อสรุปที่ได้มาดำเนินการออกแบบกิจกรรมที่เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการวิจัย ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ได้จำนวน 5 กิจกรรม โดยมีรายละเอียดของแต่ละกิจกรรม ดังนี้

1.1 การบรรยายให้ความรู้

เป็นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ดำเนินการโดยผู้สอนผ่านระบบออนไลน์ เพื่อเป็นการสร้างความรู้ ความเข้าใจด้านการวิจัยทั้งในรูปแบบการบรรยาย การยกตัวอย่าง การเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา การอภิปรายแลกเปลี่ยนร่วมกัน โดยมีผู้สอนเป็นผู้ควบคุมดูแลและให้คำแนะนำในขณะเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์

1.2 การมอบหมายกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์

เป็นกิจกรรมในการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการดำเนินการวิจัยในรูปแบบรายบุคคลหรือรูปแบบกลุ่ม โดยผู้สอนจะดำเนินการกำหนดกิจกรรมร่วมกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัยและอื่น ๆ เช่น การสืบค้นเอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การศึกษารูปแบบหรือกระบวนการวิจัยที่ผู้เรียนสนใจ การตั้งชื่อเรื่อง การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย การสร้างเครื่องมือวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย รวมถึงการดำเนินการวิจัย เป็นต้น

1.3 การเสริมสร้างทักษะในการทำวิจัยผ่านเกม หรือกิจกรรม

เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนกำหนดเกมหรือกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะในการทำวิจัยให้แก่ผู้เรียน เช่น การเรียนรู้ผ่านคลิปวิดีโอ การฝึกการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล การฝึกการสังเกตหรือการสัมภาษณ์ การศึกษาเอกสาร วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสร้างเครื่องมือในการวิจัย การสรุปและอภิปรายผลการวิจัย รวมถึงการทบทวนความรู้ต่าง ๆ ผ่านโปรแกรม เช่น Kahoot หรือ Quizz

1.4 การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการทำวิจัยผ่านการปฏิบัติการวิจัยเป็นรายบุคคล

เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนดำเนินการปฏิบัติวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เป็นรายบุคคล โดยเลือกประเด็นการวิจัยจากสถานการณ์ที่พบในขณะปฏิบัติหน้าที่การสอนในรายวิชาของตนในสถานศึกษาจริง โดยผู้สอนมีหน้าที่ในการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะการดำเนินการ ตลอดจนการเขียนรายงานการวิจัยของแต่ละรายบุคคล เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการทำวิจัยให้แก่ผู้เรียนผ่านประสบการณ์ในการดำเนินการวิจัยจริง

1.5 การนำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัยรายบุคคล

เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนนำผลการดำเนินการวิจัยของแต่ละรายบุคคลมาดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงประสบการณ์ แนวทางการดำเนินการวิจัย ปัญหาอุปสรรค การแก้ปัญหา ตลอดจนรายงานการวิจัยของแต่ละรายบุคคล เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเสริมสร้างความรู้ ทักษะ ความเข้าใจ และประสบการณ์ระหว่างผู้เรียน โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ

2. ภายหลังจากนำกิจกรรมการจัดการเรียนที่ออกแบบไปทดลองใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจของผู้เรียนจากนั้นได้มีการทดสอบเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนภายหลังเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่พัฒนาพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภายหลังการเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่พัฒนาสูงกว่าคะแนนมาตรฐานที่กำหนดร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หมายความว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่ในระดับดีขึ้นไป ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบคะแนนเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

การทดสอบ	จำนวน (คน)	\bar{X}	SD	t	df	sig (2-tailed)
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	25	23.02	2.47	4.092	24	.000

$P < .01$

3. ภายหลังจากนำกิจกรรมการจัดการเรียนที่ออกแบบไปทดลองใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะในการทำวิจัยให้แก่ผู้เรียนจากนั้นได้มีการประเมินทักษะในการทำวิจัยของผู้เรียนภายหลังเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่พัฒนาจากงานวิจัยที่ผู้เรียนได้ดำเนินการ พบว่าผู้เรียนมีทักษะในการดำเนินการวิจัยภายหลังการเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่พัฒนาสูงกว่ากับคะแนนมาตรฐานที่กำหนดร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หมายความว่าทักษะในการดำเนินการวิจัยของผู้เรียนอยู่ในระดับดีขึ้นดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบผลการประเมินทักษะในการดำเนินการวิจัยเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

การทดสอบ	จำนวน (คน)	\bar{X}	SD	t	df	sig (2-tailed)
ผลการประเมินทักษะในการดำเนินการวิจัย	25	34.24	2.47	5.81	24	.000

$P < .01$

4. ผู้เรียนมีทัศนคติต่อการเรียนรู้ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภายหลังผ่านการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่พัฒนาว่า การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่พัฒนามีส่วนช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะในการดำเนินการวิจัยช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้สร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนมีการทบทวนความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและสร้างความสนุกสนานและความผ่อนคลายในการเรียนรู้

อภิปรายผลการวิจัย

1. กิจกรรมที่เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการวิจัย ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ประกอบด้วย

1.1 การบรรยายให้ความรู้

กิจกรรมการบรรยายให้ความรู้เป็นกิจกรรมในการสร้างความรู้ ความเข้าใจด้านการวิจัยโดยมีผู้สอนเป็นผู้ควบคุมดูแลและให้คำแนะนำในขณะที่เรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์เป็นเพราะว่าการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์นั้น การบรรยายให้ความรู้โดยผู้สอนถือเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการเรียนรู้ โดยผู้สอนต้องมีการจัดกิจกรรมเสริมอื่นเพิ่มเติมเพื่อให้การเรียนรู้มีความน่าสนใจและเสริมสร้างความรู้ ให้แก่ผู้เรียนเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับ วิทยา วาโย และคณะ (2563) ที่ได้กล่าวถึง รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์รูปแบบ Massive Open Online Courses: MOOC ที่เป็นรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งเป็นห้องเรียนออนไลน์ที่มีขนาดใหญ่สำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา ประชาชนทั่วไปที่สนใจเข้าเรียนในสาขาที่ตนเองต้องการพัฒนาโดยมีองค์ประกอบ คือ วัตถุประสงค์การสอนบรรยายเนื้อหาและการยกตัวอย่างประกอบ เอกสารการสอนแบบออนไลน์ การตอบโต้แสดงความคิดเห็นระหว่างผู้สอนและผู้เรียน การประเมินผลการเรียน และการทดสอบ

1.2 การมอบหมายกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์

เป็นกิจกรรมในการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการดำเนินการวิจัยให้แก่ผู้เรียน การศึกษารูปแบบหรือกระบวนการวิจัยที่ผู้เรียนสนใจ และการฝึกการปฏิบัติ การทำวิจัยนั้น เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญเป็นเพราะว่า การเรียนรู้ด้านการวิจัยผ่านระบบออนไลน์นั้น ผู้สอนจะต้องมีการสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการวิจัย มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนภายในชั้นเรียน และสามารถต่อยอดเป็นงานวิจัยของตนเองต่อไปได้ สอดคล้องกับ อนุสร หงส์ขุนทด (2564) ที่ได้กล่าวถึงรูปแบบการสอนออนไลน์ รูปแบบการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) โดยที่ผู้สอนปล่อยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจากประสบการณ์ของตนเอง โดยการผสมผสานระหว่างประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่จนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่

1.3 การเสริมสร้างทักษะในการทำวิจัยผ่านเกม หรือกิจกรรม

เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนกำหนดเกมหรือกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะในการทำวิจัยให้แก่ผู้เรียน ผ่านโปรแกรม เช่น Kahoot หรือ Quiz เป็นเพราะว่า การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์นั้นผู้สอนควรมีการสอดแทรกเกมหรือกิจกรรมในระหว่างการจัดการเรียนการสอน เพื่อสร้างแรงกระตุ้นในการเรียนรู้ สร้างความผ่อนคลาย และลดความเบื่อหน่าย

ในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้เกมหรือกิจกรรมต่าง ๆ ยังช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้านการวิจัยได้อีกช่องทางหนึ่งด้วย สอดคล้องกับ เจริญ ภูวิจิตร (2564) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพว่า ผู้สอนต้องออกแบบ การสอนที่น่าสนใจ เพื่อแรงจูงใจในการเรียนและการมีส่วนร่วมเป็นสิ่งสำคัญทั้งในรูปแบบการสอน แบบตัวต่อตัวหรือการสอนออนไลน์ ดังนั้นการทำให้นักเรียนตั้งใจขณะเรียนออนไลน์มากขึ้นนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องวิเคราะห์ ความต้องการของผู้เรียน เพื่อออกแบบเนื้อหาการเรียนรู้ ตลอดจน การหากิจกรรมการเรียนรู้และการแก้ปัญหาทางเทคนิคที่เหมาะสม ใช้เทคนิคการสอนอย่าง สร้างสรรค์เพื่อพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีของนักเรียน

1.4 การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการทำวิจัยผ่านการปฏิบัติการวิจัย เป็นรายบุคคล

เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนดำเนินการปฏิบัติวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เป็นรายบุคคล โดยเลือกประเด็นการวิจัยจากสถานการณ์ที่พบในขณะปฏิบัติหน้าที่การสอนในรายวิชาของตน ในสถานศึกษาจริง โดยผู้สอนมีหน้าที่ในการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเป็นเพราะการสอนผ่านระบบ ออนไลน์ ผู้สอนไม่ควรเน้นการบรรยายให้ความรู้เพียงอย่างเดียว แต่ควรมีการให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปดำเนินการปฏิบัติในสถานการณ์จริง เป็นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ เพื่อเป็นการสร้าง ประสบการณ์และสร้างความชัดเจนในการดำเนินการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัยให้แก่ผู้เรียน เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับ Aksorn (2562) ที่ได้กล่าวถึงเทคนิคในการสอนออนไลน์ที่ดีว่าเทคนิคของ การสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ คือการปล่อยให้ผู้เรียนศึกษาแง่มุมที่ตนเองสนใจในวิชาที่กำหนด โดยคุณครูเป็นผู้ที่คอยควบคุมให้ผู้เรียนส่งงานหรือสิ่งที่ศึกษาได้กลับมา ผู้เรียนจะรู้สึกสนุกไปกับการ เรียนรู้ เพราะมีอิสระในการเลือกแง่มุมที่ตนเองสนใจ

1.5 การนำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัยรายบุคคล

เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนมีโอกาสนำผลการดำเนินการวิจัยของแต่ละรายบุคคล มาแลกเปลี่ยนรู้ถึงประสบการณ์ แนวทางการดำเนินการวิจัย ปัญหาอุปสรรค การแก้ปัญหา ตลอดจนรายงานการวิจัยของแต่ละรายบุคคล โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำเป็นเพราะการเรียนรู้ ผ่านระบบออนไลน์นั้น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนถือเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยสร้างมุมมอง และประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้แก่ผู้เรียน โดยการแลกเปลี่ยนแนวทางการดำเนินการวิจัย ปัญหา อุปสรรค หรือวิธีการแก้ไขปัญหาระหว่างกัน โดยมีผู้สอนคอยให้คำแนะนำจะช่วยทำให้ผู้เรียนมี มุมมองและประสบการณ์ในการดำเนินการวิจัยเพิ่มมากขึ้นกว่าการเรียนรู้ปกติ สอดคล้อง เจริญ ภูวิจิตร (2564) ที่ได้กล่าวถึงเทคนิคการสอนออนไลน์ว่า ควรเพิ่มความถี่ในการสื่อสารกับนักเรียน และผู้ปกครอง ที่มากกว่าการสื่อสารในช่วงการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติ ซึ่งปรับใช้การสื่อสาร

ทั้งแบบทางการ และกึ่งทางการเพื่อสร้างความร่วมมือ และการสนับสนุนการเรียนรู้ระหว่างครู นักเรียน และผู้ปกครองให้พัฒนาไปพร้อมกัน ทุกฝ่ายเห็นพ้องร่วมกันในแนวทางและแลกเปลี่ยน ข้อมูล ความคิดเห็นระหว่างกันเพื่อจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และทักษะในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ภายหลังจากการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่พัฒนาสูงกว่าคะแนนมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 70 เป็นเพราะว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นนั้น ผู้สอนเริ่มจากการบรรยายให้ความรู้ด้านการวิจัยจากนั้น และเมื่อผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหาในแต่ละเนื้อหาแล้วนั้นก็ได้มีการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการดำเนินการวิจัยให้แก่ผู้เรียนเพิ่มเติมในรูปแบบรายบุคคลหรือรูปแบบกลุ่ม มีการสอดแทรกกิจกรรมหรือเกมที่ช่วยสร้างความผ่อนคลายและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้การมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติการวิจัยจริงในสถานการณ์การสอนจริงของตนนั้น โดยมีผู้สอนตรวจสอบและให้คำแนะนำเป็นรายบุคคล และมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันช่วยทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และประสบการณ์ตรงในการดำเนินการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัยเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับ ภิญญู วงษ์ทอง (2564) ที่ได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ บนฐานวิถีชีวิตใหม่สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ ขั้นเตรียมการและวางแผน ขั้นดำเนินการ และกำกับติดตาม ขั้นประเมินและสะท้อนผล และประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์อยู่ในระดับมาก

3. ผลการสัมภาษณ์ผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูเกี่ยวกับทัศนคติของผู้เรียน ที่มีต่อการเรียนรู้ด้านการวิจัยทางการศึกษาภายหลังจากการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่พัฒนา พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนานั้นช่วยเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการดำเนินการวิจัย ช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ช่วยสร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการทบทวนความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และสร้างความสนุกสนานและความผ่อนคลายในการเรียนรู้ เป็นเพราะว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ผู้สอนได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์โดยมีการสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ จากการบรรยายให้ความรู้ของผู้สอนและงานที่รับมอบหมาย รวมถึงการปฏิบัติการวิจัยจากสถานการณ์จริง เป็นรายบุคคล นอกจากนี้การที่ผู้สอนได้มีการสอดแทรกกิจกรรมและเกมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้พร้อมสร้างความสนุกสนานก็ช่วยให้ผู้เรียนมีความผ่อนคลายในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น รวมถึงการนำเสนอ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัยรายบุคคลก็เป็นการสร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้มุมมองและประสบการณ์ในการดำเนินการวิจัยเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับ

พัชรี สวนแก้ว (อ้างถึงในภุริ วงศ์วิเชียร, 2560) ที่ได้กล่าวว่า การเกิดและการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ของบุคคล ถ้าหากมีเหตุการณ์ใดหรือบุคคลใดทำให้เกิดความพอใจหรือประทับใจแก่เรา เราก็มีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้น แต่ถ้าหากเหตุการณ์ใดหรือบุคคลใดนำมาซึ่ง ความทุกข์ ความโหดร้าย หรือความเจ็บปวด ก็จะทำให้เรามีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยที่พบผู้สอนที่มีการสอนผ่านระบบออนไลน์ควรมีการนำกิจกรรมที่ได้ข้อสรุปเป็นแนวทางในการปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ของตนเองต่อไป
2. สถานศึกษาที่มีการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ควรรนำข้อสรุปของผู้วิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนของผู้สอนในสถานศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความรู้และความสามารถของผู้เรียนต่อไป
3. ในการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ ผู้สอนจะต้องมีการกำหนดกิจกรรมหรือเกมที่เหมาะสมกับเนื้อหาในแต่ละส่วนก่อนเริ่มการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทดลองนำกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ไปทดลองใช้กับการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ในรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้านวิชาชีพครูเพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น
2. ควรมีการเก็บรวบรวมความคิดเห็นของผู้สอนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่พัฒนาเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- เจริญ ภูวิจิตร. (2564). *การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล*.
<http://www.nidtep.go.th/2017/publish/doc/20210827.pdf>.
- ธนพรรณ ทวีพันธ์นาค. (2554). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. *Veridian E-Journal SU*, 4(1),652-666.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562. (2562, 1 พฤษภาคม) *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก. หน้า 49-53.
- พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2560). กระบวนการสำคัญของการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา. *วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี*, 4(2), 45- 70.
- ภิญโญ วงษ์ทอง. (2564). การจัดการเรียนรู้ออนไลน์บนฐานวิถีชีวิตใหม่สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. *วารสารรัชภาคย์*, 15(43), 101 – 117.
- ภุรี วงศ์วิเชียร. (2560). การพัฒนาทักษะและทัศนคติในการเรียนรู้ด้านการวิจัย ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน. *วารสารสถาบันวิจัยพินลธรรม*, 4(1), 49 - 60.
- วิทยา วาโย, อภิรดี เจริญนุกูล, ฉัตรสุดา กานกายนต์ และจรรยา คนใหญ่. (2563). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 14(34), 285 – 298.
- สุวัฒน์ บันลือ. (2561). *รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*. (ม.ป.ป.).
https://rerujournal.reru.ac.th/wp-content/uploads/2018/03/OK-27-สุวัฒน์_บรรลือ.pdf
- อนุสร หงส์ขุนทด. (2564). *New Normal เพื่อการจัดการเรียนการสอนหลังวิกฤต Covid-19*. (2564, สิงหาคม 16). <http://krukob.com/web/news-10>.
- Aksorn. (2019). *5 เทคนิคพิชิตการสอนออนไลน์*. <https://www.aksorn.com/5-online-learning>.