

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์ และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์ สำหรับครูในอุดรดิตถ์

Development of Training Courses to Develop Online Teaching Abilities and Enhance Skills in Using Online Media for Teachers in Uttaradit

รักศักดิ์ เลิศคงคาทิพย์¹, พรพัฒน์ ฤทธิชัย², ปฐมพงศ์ อยู่จำนงค์³, ศุภราภรณ์ ทองสุขแก้ว⁴, วุฒินันท์ น้อยหัวหาด⁵
Raksak Lertkhongkhathip¹, Pornpat Rittichai², Supparaporn Thongsukkaew³, Patompong Youjamnong⁴,
Voottinanth Noiuhahad⁵

Corresponding Author E-mail: raksak.uru@gmail.com

Received: 2023-11-15; Revised: 2024-01-06; Accepted: 2024-01-12

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์ และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในอุดรดิตถ์ 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์ และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์ สำหรับครูในอุดรดิตถ์ 3) หาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์ และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์ สำหรับครูในอุดรดิตถ์ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของครูในอุดรดิตถ์ที่ได้เข้าร่วมโครงการฯ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูในอุดรดิตถ์ จำนวน 60 คน ที่ได้มาโดยการอาสาสมัครใจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรมฯ 2) แบบวัดความสามารถในการสอนออนไลน์ 3) แบบวัดทักษะการใช้สื่อออนไลน์ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่ได้เข้าร่วมโครงการฯ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพ ผลการวิจัยพบว่า

1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความสนใจที่จะเข้าร่วมฝึกอบรมฯ คิดเป็นร้อยละ 81.00 2) หลักสูตรฝึกอบรมที่ได้พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมของหลักสูตรในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.52 , S.D. = 0.57) มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 3) ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมฯ พบว่า มีค่าประสิทธิภาพที่ 82.50/83.10 และ 4) ค่าความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมฯ ของผู้เข้าร่วมอบรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.48)

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม, การเรียนสอนออนไลน์, สื่อออนไลน์

¹ อาจารย์, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

¹ Lecturer, the Faculty of Education, Uttaradit Rajabhat University

² อาจารย์, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

² Lecturer, the Faculty of Education, Uttaradit Rajabhat University

³ อาจารย์, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

³ Lecturer, the Faculty of Education, Uttaradit Rajabhat University

⁴ อาจารย์, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

⁴ Lecturer, the Faculty of Education, Uttaradit Rajabhat University

⁵ อาจารย์, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

⁵ Lecturer, the Faculty of Humanities and Social Sciences, Uttaradit Rajabhat University

Abstract

The purposes of this research aimed to 1) study opinions about problems and training needs to develop online teaching abilities. and promote online media skills for teachers in Uttaradit, 2) develop a teacher training curriculum to improve their online teaching ability and enhance skills in using online media for teachers in Uttaradit, 3) find out the effectiveness of the curriculum and 4) study the satisfaction of teachers in Uttaradit who have participated in the research. The Sample for this study was 60 teachers in Uttaradit by volunteers sampling. The research tools used are 1) a questionnaire regarding opinions about Conditions of problems and training needs, 2) online teaching ability test, 3) online media skills test, 4) satisfaction questionnaire of teachers who have participated in the research. The Statistics used in data analysis include percentage, mean, standard deviation and efficiency. The results of the research found that:

1) Most of the respondents were interested in participating in the training, accounting for 81 percent, 2) The training curriculum that has been developed has the highest level of appropriateness of the curriculum ($\bar{X}$ = 4.52, S.D. = 0.57) has a consistency index value greater than 0.50. 3) Efficiency of the training course was found to have an efficiency value of 82.5/83.1 and 4) Satisfaction with the training course of the training participants was at a high level ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.48)

Keywords: Training Curriculum Development, Online teaching, Online Media

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้สถานศึกษาทั่วประเทศไม่สามารถเปิดการเรียนการสอนได้ตามปกติ ส่งผลให้กระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องจัดการเรียนการสอน สถานการณ์วิกฤตโควิด-19 ด้วยแนวคิด “การเรียนรู้ผ่านการศึกษารองเรียนอาจหยุดได้ แต่การเรียนรู้หยุดไม่ได้” ผ่านการเรียนการสอนทางไกล โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์สูงสุด อาทิ การใช้ช่องทีวีดิจิทัลและการเรียนรู้เสริมผ่านโปรแกรมออนไลน์ต่าง ๆ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2563)

การเรียนการสอนออนไลน์ (Online learning) เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งได้นำมาใช้ในการเรียนการสอนในสถานการณ์วิกฤตโควิดที่เกิดขึ้นในขณะนี้ การเรียนการสอนออนไลน์สามารถเปลี่ยนแปลงวิธีเรียนในรูปแบบเดิม ๆ ให้เป็นการเรียนใหม่ ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยทำการสอน นอกจากนี้ความหมายอีกในหนึ่งยังหมายถึง การเรียนทางไกล, การเรียนผ่านเว็บไซต์อีกด้วย (วรณีย์ เทคโนโลยี. 2564: ออนไลน์)

การเรียนการสอนแบบออนไลน์จะเป็นการเรียนผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ที่จะอยู่ในรูปแบบของการเรียนรู้ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์เข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง ในส่วนของเนื้อหาการเรียนประกอบด้วย ข้อความ, รูปภาพ, เสียง, VDO และ Multimedia อื่น ๆ สิ่งเหล่านี้จะถูกส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ทั้งผู้เรียน, ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นทุกคน สามารถติดต่อสื่อสาร, ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับ การเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยการใช้ E-mail, Chat, Social Network เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การเรียนรู้แบบออนไลน์ จึงเหมาะสำหรับทุกคนซึ่งสามารถทำการเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา (anywhere anytime)

แม้ว่าการเรียนการสอนออนไลน์จะเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในสภาวะวิกฤตการณ์โควิด 19 แต่ก็เห็นได้ว่าผู้สอนโดยส่วนใหญ่ยังขาดความเชี่ยวชาญในการสอนออนไลน์รวมถึง ทักษะในการใช้และผลิตสื่อออนไลน์ ประเภทต่าง ๆ ดังนั้นในการที่จะสามารถทำให้ผู้สอนเกิดความรู้ ความสามารถและทักษะในการใช้สื่อออนไลน์จึงควรต้องมีการพัฒนาความสามารถและทักษะที่ได้กล่าวไปแล้ว โดยแนวทางในการพัฒนาผู้สอนแบบหนึ่งนั้นก็คือการฝึกอบรม การฝึกอบรมเป็นการจัดอบรมเป็นกระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อให้ ผู้เข้าร่วมอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะและกระบวนการ ทั้งรวมถึงเจตคติที่ดีที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน เพื่อถ่ายทอดและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้แก่บุคคล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (วรารณณ์ อาจคำไพ. 2565) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริพันธุ์ สุวรรณ มรรคา, และคณะ (2550) ซึ่งสังเคราะห์รูปแบบเทคนิควิธีการกระบวนการนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดของครูทั้งในและ

ต่างประเทศ พบว่างานวิจัยด้านการพัฒนาครูมีจำนวนน้อยมาก โดยเฉพาะ งานวิจัยเชิงทดลอง ดังนั้นสภาพความรู้ในปัจจุบันจึงยังขาดแคลนความรู้ในการพัฒนาครู โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยที่จะเชื่อมการพัฒนาการคิดของครูไปสู่พฤติกรรม การปฏิบัติการสอนของครู ซึ่งจะส่งผลไปสู่การพัฒนา การเรียนรู้ ของนักเรียนด้วย และได้เสนอแนวคิด ว่า กิจกรรมที่ช่วยในการพัฒนาหลักสูตรด้านการจัดการเรียนการสอนประสบความสำเร็จประกอบด้วยด้านการอบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการเรียนรู้ จากตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ การเรียนรู้มีส่วนร่วม การปฏิบัติจริง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สร้างเครือข่าย หนุนเสริม และการฝึกอบรมตามหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาที่มุ่งหวังในการพัฒนาผู้เข้าอบรมให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ได้วางเอาไว้ การพัฒนาหลักสูตรนั้นมีกระบวนการหรือขั้นตอนที่มีการวางแผนและการจัดการอย่างเป็นระบบในการที่จะตัดสินใจเลือกแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและบริบทต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ได้วางเอาไว้ ในการเรียนการสอนครูผู้สอนจะต้องมีความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้และทักษะในการใช้สื่อการสอนต่าง ๆ เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาไปยังผู้เรียนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้และความเข้าใจในเนื้อหาต่าง ๆ ซึ่งรูปแบบและการใช้เทคนิคในการเรียนการสอนก็มีอยู่หลากหลายวิธี ซึ่งในสถานการณ์โควิด 19 นี้ การเรียนการสอนออนไลน์ก็ได้ถูกนำมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนได้สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องเพราะการเรียนรู้ไม่สามารถหยุดได้

อย่างไรก็ตามการปรับเปลี่ยนให้มีการเรียนออนไลน์แบบเต็มรูปแบบอาจไม่ใช่เรื่องง่ายสำหรับประเทศไทยโดยเฉพาะครูผู้สอนซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่จะสามารถถ่ายทอดความรู้ผ่านระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบและรูปแบบในการเรียนการสอนออนไลน์ ขาดความชำนาญและทักษะในการผลิตสื่อรวมไปถึงการถ่ายทอดเนื้อหาและองค์ความรู้ต่าง ๆ ไปยังผู้เรียนผ่านระบบออนไลน์ได้อย่างครบถ้วน รวมไปถึงทัศนคติต่อการเรียนการสอนออนไลน์ที่ส่วนใหญ่มองว่าเป็นวิกฤต ผู้วิจัยจึงมุ่งหวังว่างานวิจัยในครั้งนี้จะสามารถพลิกวิกฤตให้กลายเป็นโอกาสสำหรับครูผู้สอนที่จะได้พัฒนาความสามารถด้านการสอนและเพิ่มพูนทักษะในการใช้สื่อออนไลน์ภายใต้สถานการณ์โควิดเช่นนี้ได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็น สภาพปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรมการสอนออนไลน์ของครูในอุดรดิตถ์
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในอุดรดิตถ์
3. เพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในอุดรดิตถ์
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูในอุดรดิตถ์ที่ได้เข้าร่วมโครงการ

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานที่เกี่ยวข้องไว้ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับหลักสูตร

หลักสูตร หมายถึง เนื้อหา กระบวนการ และกิจกรรมทางการศึกษาที่จัดให้กับผู้เรียนให้ได้รับความรู้ความเข้าใจ พัฒนาทักษะและเปลี่ยนเจตคติให้คิดและกระทำในสิ่งที่ถูกต้องตามความสามารถ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามความสามารถการจัดการศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ระดับก่อนวัยเรียน ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา และระดับอุดมศึกษา ตลอดจนการศึกษานอกระบบ รวมทั้งการฝึกอบรมทั้งระยะสั้นและระยะยาว หลักสูตรจะมีบทบาทและมีความสำคัญ กล่าวคือ หลักสูตรเป็นแผนและแนวทางในการจัดการศึกษาของชาติ หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกระดับ เป็นเครื่องมือในการควบคุมมาตรฐานการศึกษา ตลอดจนเป็นเครื่องบ่งชี้ทิศทางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (วนิดา เขจรักษ์, 2562) และอาจกล่าวได้ว่าหลักสูตร คือ มวลประสบการณ์ทั้งหลายที่ทางโรงเรียนที่ครูผู้สอนจัดให้แก่ผู้เรียน ทั้งกิจกรรมในชั้นเรียนและนอกห้องเรียน ด้วยกระบวนการสอน วิธีสอน เทคนิคการสอน กิจกรรม การเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล สื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ประสบความสำเร็จ ทางด้านการเรียนรู้ตามเป้าหมายของหลักสูตร และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านจิตใจที่ดีขึ้น (วรารักษ์ อาจคำไพ, 2565) ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่าหลักสูตร หมายถึงชุดของแผนการเรียนการสอนและกิจกรรมที่ได้รับ

การออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ และความรู้สึกที่เกี่ยวข้องในหัวข้อหรือสาขาที่เฉพาะเจาะจง หลักสูตรอาจมีลักษณะและรูปแบบที่แตกต่างกันไป อาจเป็นหลักสูตรในรูปของวิชาการที่สามารถศึกษาในสถาบันการศึกษาหรือมหาวิทยาลัย หรือเป็นหลักสูตรอบรมที่เปิดให้กับบุคคลภายนอกสำหรับการพัฒนาทักษะหรือการเตรียมความพร้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมหรืออาชีพต่าง ๆ โดยหลักสูตรมักจะมีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ขอบเขตการเรียนรู้ และสิ่งที่ควรประเมินผล หลักสูตรมักถูกออกแบบให้มีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและเป้าหมายในการเรียนรู้ การออกแบบหลักสูตรอาจใช้แนวทางการสอนและวิธีการประเมินผลที่หลากหลายเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและสร้างการเรียนรู้ในผู้เรียนได้ในที่สุด

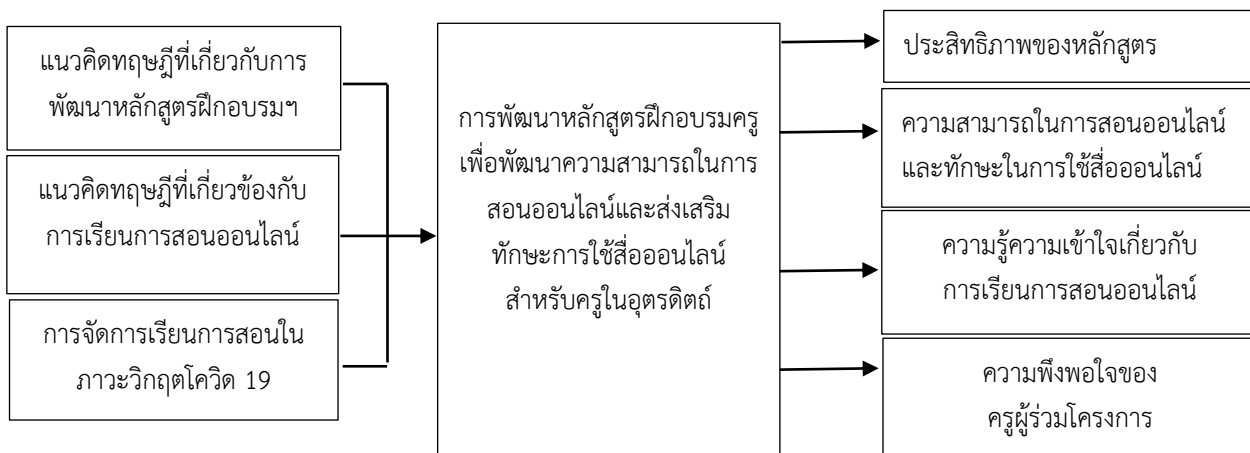
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม

การฝึกอบรม เป็นการพัฒนาบุคคลในองค์กรให้มีความรู้ ความเข้าใจ แนวคิดใหม่ ๆ ทักษะต่าง ๆ และเจตคติที่ดีในการทำงาน และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรให้มากขึ้น การฝึกอบรมจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่องค์กรจะต้องจัดให้กับบุคลากรอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยนักวิชาการให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ในลักษณะของการเพิ่มพูนความรู้ทักษะ และทัศนคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เปลี่ยนแปลงไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม เช่น การฝึกอบรมเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้บุคคลเกิดการพัฒนามตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ (ณฐกร หาญประสิทธิ์. 2563) และการฝึกอบรมเป็นการจัดอบรมเป็นกระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อให้ ผู้เข้าร่วมอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะและกระบวนการ ทั้งรวมถึงเจตคติที่ดีที่จะนำไป ประยุกต์ใช้ในการทำงาน เพื่อถ่ายทอดและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้แก่บุคคล เพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (วรภรณ์ อาจคำไพ. 2565) สรุปได้ว่าการฝึกอบรมหมายถึงกระบวนการที่ผู้เข้ารับการอบรมพัฒนาให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ทักษะและเจตคติ ที่เกี่ยวข้องกับงานหรือสิ่งที่ต้องการพัฒนาการฝึกอบรมมักเป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาบุคลากรในองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความรู้ ทักษะ และความสามารถให้กับผู้เรียน เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ในงานหรือสิ่งที่ทำได้มากขึ้น ดังนั้นการฝึกอบรมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในระบบการศึกษา เนื่องจากมีบทบาทที่สำคัญในการกำหนดขอบเขตและเนื้อหาการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะและความรู้ของผู้เรียน ความสำเร็จในการศึกษา และการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบการศึกษาโดยรวม

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

การเรียนแบบออนไลน์คือ การเรียนการสอนผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นวิทยุกระจายเสียง (Radio Broadcast) โทรทัศน์ (Television) ซีดีรอม/ดีวีดีรอม (CD-ROM/DVD-ROM) เครือข่ายอินทราเน็ต (Intranet) เครือข่ายเอ็กซ์ ทราเน็ต (Extranet) เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ดาวเทียม (Satellite Broadcast) โทรศัพท์มือถือ (Mobile Phone) เครื่องพีดีเอ (PDA) หรืออุปกรณ์ไร้สายต่าง ๆ โดยที่ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้ตามอัธยาศัยได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านทางเว็บไซต์ในรูปแบบมัลติมีเดีย ไม่จำเป็นต้องเป็นข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ อีกทั้งผู้ใช้งานสามารถทำการโต้ตอบได้เสมือนการนักเรียนในห้องเรียนปกติ นับเป็นการลดช่องว่างทางการศึกษาอย่างแท้จริง ทำให้ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้เท่าเทียมกัน 24 ชั่วโมง (อาณัติ รัตนธิกุล. 2553) เป็นการเรียนรู้ในลักษณะใดก็ได้ซึ่งใช้การถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็น คอมพิวเตอร์เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กซ์ทราเน็ต หรือทางสัญญาณโทรทัศน์ หรือสัญญาณ ดาวเทียม (Satellite) ก็ได้ซึ่งเนื้อหาสารสนเทศอาจอยู่ในรูปแบบการเรียนที่เราคุ้นเคยกันมาพอสมควร เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) การเรียนออนไลน์ (On-line Learning) การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม หรืออาจจะอยู่ในลักษณะที่ยังไม่ค่อยเป็นที่แพร่หลายมากนัก เช่น การเรียนจากวีดิทัศน์ตามอัธยาศัย (Video on-Demand) เป็นต้น อย่างไรก็ตามในปัจจุบันคนส่วนใหญ่เมื่อกล่าวถึง การเรียนแบบออนไลน์ (E-Learning) จะหมายถึง การเรียนเนื้อหาหรือสารสนเทศซึ่งออกแบบมาเพื่อการสอนหรือการอบรม ซึ่งใช้เทคโนโลยีของเว็บ (Web Technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหาและเทคโนโลยีระบบการจัดการ (ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2545) ซึ่งสรุปการเรียนการสอนออนไลน์หมายถึง การจัดการเรียนการสอนผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้ทรัพยากรผ่านเครือข่าย ซึ่งมีคุณสมบัติหลากหลายและมีประสิทธิภาพ สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลถึงกันได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน อันเป็นประโยชน์อย่างมากในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ ซึ่งในการจัดสภาพการเรียนการสอนออนไลน์นั้น สามารถจะทำแบบเต็มรูปแบบหรือว่าผสมผสานใช้เพียงบางส่วนของกระบวนการเรียนการสอนก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพปัญหาและบริบทของการเรียนในแต่ละรายวิชา นอกจากนี้การเรียนการสอนออนไลน์ยังสามารถเรียนรู้ได้ ทุกที่ทุกเวลา (anywhere any time)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความต้องการในการฝึกอบรม ได้แก่ ครูและบุคลากรทางศึกษาในอุดรดิตถ์ ที่ได้เข้ามาตอบแบบสอบถามเพื่อสำรวจปัญหาและความต้องการในการสอนแบบออนไลน์ของครูในอุดรดิตถ์ ที่ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย

2. กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของหลักสูตรฝึกอบรม ได้แก่ ครูและบุคลากรทางศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานอุดรดิตถ์ เขต 1 และเขต 2 ที่เป็นโรงเรียนเครือข่ายของคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์จำนวน 60 คน โดยได้มาโดยความสมัครใจ เขตละ 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรมการสอนออนไลน์ของครูในอุดรดิตถ์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน

1.1 สถานภาพส่วนตัวและข้อมูลทั่วไปของครู จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

1.2 แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมการสอนออนไลน์

2. แบบวัดความสามารถในการสอนออนไลน์และทักษะการใช้สื่อออนไลน์

3. แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนออนไลน์

4. แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของครูในอุดรดิตถ์ที่ได้เข้าร่วมโครงการ

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาความคิดเห็น สภาพปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรมการเรียนการสอนออนไลน์ของครูในอุดรดิตถ์

1.1 ผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ครูในอุดรดิตถ์ ในรูปแบบของ google form ผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และสื่อสังคมออนไลน์ โดยผู้เข้ามาตอบแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 290 คน

1.2 ทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอในรูปแบบของตารางวิเคราะห์ข้อมูลและความคิดเห็นเพิ่มเติมในรูปแบบของความคิดเห็นแบบปลายเปิด

ระยะที่ 2 สร้างหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในอุดรดิตถ์

ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ เอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์ จากนั้นนำมาสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านทำการตรวจสอบ

ระยะที่ 3 ทดลองใช้หลักสูตรเพื่อหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในอุดรดิตถ์

ผู้วิจัยได้ทำการประชาสัมพันธ์เพื่อหาผู้เข้าร่วมโครงการฝึกอบรม โดยการส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนต่าง ๆ และผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และสื่อสังคมออนไลน์ โดยรับสมัครผู้เข้าร่วมอบรมเขตละ 30 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นข้อมูลของโครงการอบรมหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในอุดรดิตถ์ ผู้วิจัยนำข้อมูลมาประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยวิธีทางสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็น สภาพปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรมการเรียนการสอนออนไลน์ของครูในอุดรดิตถ์ จำแนกได้ 2 ตอนได้แก่ 1) ข้อมูลเบื้องต้นทั่วไปของผู้เข้าร่วมโครงการ 2) สภาพปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรมการเรียนการสอนออนไลน์และความคิดเห็นอื่น ๆ

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในอุดรดิตถ์

ระยะที่ 3 ผลการทดลองใช้หลักสูตรเพื่อหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในอุดรดิตถ์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

1. สถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และร้อยละ (Percentage)
2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Congruence) ค่าประสิทธิภาพ (Efficiency : E1/E2)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว มาทำการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ไว้ 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็น สภาพปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรมการเรียนการสอนออนไลน์ของครูในจังหวัดอุดรดิตถ์ พบว่า ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์การเรียนหรืออบรมผ่านระบบออนไลน์จำนวน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 93.10 ครูผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การสอนผ่านระบบออนไลน์จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 52.80 ด้านความรู้เกี่ยวกับการสอนผ่านระบบออนไลน์พบว่าครูส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลางจำนวน 211 คนคิดเป็นร้อยละ 72.80 มีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้จำนวน 234 คน คิดเป็นร้อยละ 80.70 สำหรับคำถามเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันในการเรียนหรือฝึกอบรมผ่านระบบออนไลน์ พบว่า Zoom เป็นแอปพลิเคชันที่มีผู้ใช้งานเยอะที่สุด สำหรับแอปพลิเคชันที่ผู้ตอบแบบสอบถามเคยใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สูงสุดได้แก่ Line สำหรับอุปกรณ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ในการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์มากที่สุดได้แก่ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ในคำถามเกี่ยวกับแอปพลิเคชันที่ใช้ในการวัดผลและประเมินผล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รู้จักและเคยใช้ Google form มากที่สุด สำหรับคำถามความคิดเห็นว่าเห็นด้วยหรือไม่ที่การเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์สามารถช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนในภาวะวิกฤติได้ ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วยจำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 72.40 และไม่เห็นด้วยเพียง 27 คนคิดเป็นร้อยละ 9.30 ในส่วนของคำถามที่ถามว่าหากมีการจัดฝึกอบรมเพื่อนพัฒนาความสามารถในการเรียน

การสอนผ่านระบบออนไลน์ท่านจะเข้าร่วมหรือไม่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความสนใจที่จะเข้าร่วมฝึกอบรมจำนวนสูงถึง 235 คน คิดเป็นร้อยละ 81.00 และผู้ที่ไม่สนใจเข้าร่วมมีเพียงจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 3.40

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในจังหวัดอุตรดิตถ์

ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ เอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์ จากนั้นนำมาสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านทำการตรวจสอบ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์หลักสูตรฝึกอบรมจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบของ หลักสูตรฝึกอบรม	Taba (1962)	Kerr, J. (1976)	อํารง บัวศรี (2532)	ประดิษฐ์ แสงสุกาว (2549)	ฉันท รัตทอง (2552)	สุชนา ฉัตรวิริยะ (2553)	อรุณรุ่ง โยธสิงห์ (2559)	วนิดา เขจรักษ์ (2562)	พรทิพย์ เกิดถาวร (2563)	สุพธิกร แก้วทอง (2563)	สรุป
หลักการและเหตุผล				✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จุดประสงค์การเรียนการสอน			✓								
โครงสร้างเนื้อหาสาระของหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
กิจกรรมและรูปแบบการเรียนการสอน	✓							✓	✓		✓
ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน	✓		✓								
คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม						✓					✓
การจัดประสบการณ์ฝึกอบรม		✓		✓							
การนำหลักสูตรไปใช้					✓						
รายละเอียดหลักสูตร						✓					
สื่อการสอน เทคโนโลยีการฝึกอบรมและแหล่งการเรียนรู้			✓				✓	✓	✓	✓	✓
แนวทางการใช้หลักสูตร							✓				
กระบวนการฝึกอบรม									✓		
วิธีการฝึกอบรม						✓	✓			✓	
สรุปผลลัพธ์การเรียนรู้						✓					
การประเมินผลการฝึกอบรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตารางที่ 1 การสังเคราะห์เอกสารและการปรึกษากับที่ปรึกษางานวิจัย ทำให้การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในครั้งนี้ ได้องค์ประกอบของหลักสูตรทั้งสิ้น 7 องค์ประกอบ อันได้แก่ 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม 3) เนื้อหาสาระของหลักสูตร 4) กิจกรรมและรูปแบบการเรียนการสอน 5) สื่อการสอนเทคโนโลยีการฝึกอบรมและแหล่งการเรียนรู้ 6) คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม 7) การประเมินผลการฝึกอบรม ผลการประเมินเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมครู

เพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในจังหวัดอุตรดิตถ์จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมฯ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. หลักการและเหตุผล	4.33	0.57	มาก
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	4.33	0.57	มาก
3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร	4.66	0.57	มาก
4. กิจกรรมและรูปแบบการเรียนการสอน	4.66	0.57	มาก
5. สื่อการสอน เทคโนโลยีการฝึกอบรมและแหล่งการเรียนรู้	4.66	0.57	มากที่สุด
6. คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม	4.33	0.57	มาก
7. การประเมินผลการฝึกอบรม	4.33	0.57	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.52	0.57	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าการหาค่าความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรจากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าหลักสูตรฝึกอบรมมีค่าความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.52 , S.D. = 0.57)

ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในจังหวัดอุตรดิตถ์จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมฯ

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. หลักการและเหตุผล	1	1	1	3	1
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	1	1	1	3	1
3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร	1	0	1	2	0.67
4. กิจกรรมและรูปแบบการเรียนการสอน	1	1	1	3	1
5. สื่อการสอน เทคโนโลยีการฝึกอบรม และแหล่งการเรียนรู้	1	1	1	3	1
6. คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม	1	1	1	3	1
7. การประเมินผลการฝึกอบรม	1	1	0	2	0.67

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่ารายการประเมินต่าง ๆ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ทุกรายการ แสดงว่าองค์ประกอบของหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน

ระยะที่ 3 ผลการทดลองใช้หลักสูตรเพื่อหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของหลักสูตรฝึกอบรม ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดลองใช้เพื่อประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครู

จำนวนผู้เข้าอบรม	ร้อยละของคะแนนแบบวัด ความสามารถในการสอน ออนไลน์และทักษะการใช้สื่อ ออนไลน์ (E1)	ร้อยละของคะแนน แบบทดสอบวัดความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับการสอน ออนไลน์ (E2)	ประสิทธิภาพของ หลักสูตรฝึกอบรม
60	82.50	83.10	82.50/83.30

จากตารางที่ 4 ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในจังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่ามีประสิทธิภาพอยู่ที่ 82.50/83.10 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80

ตารางที่ 5 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมฯ

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความคิดเห็น		
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหาในการฝึกอบรมมีความทันสมัยและน่าสนใจ	4.33	0.47	พึงพอใจมาก
2. เนื้อหาในการฝึกอบรมตรงตามวัตถุประสงค์	4.46	0.50	พึงพอใจมาก
3. เนื้อหาในการฝึกอบรมมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	4.30	0.46	พึงพอใจมาก
4. เนื้อหาในการฝึกอบรมเอื้อต่อการเรียนรู้และเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้ารับการอบรม	4.43	0.49	พึงพอใจมาก
5. เนื้อหาในการฝึกอบรมช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้	4.35	0.48	พึงพอใจมาก
รวม	4.37	0.48	พึงพอใจมาก
ด้านความสามารถของวิทยากร			
1. มีความรู้และประสบการณ์ที่ตรงกับหัวข้อที่บรรยาย	4.40	0.49	พึงพอใจมาก
2. มีเทคนิคและวิธีการในการนำเสนอที่น่าสนใจ	4.53	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
3. มีการเปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็น	4.48	0.50	พึงพอใจมาก
4. มีการตอบคำถามที่ชัดเจนตรงประเด็น	4.40	0.49	พึงพอใจมาก
5. มีความเป็นกันเองกับผู้เข้าร่วมอบรมในลักษณะกัลยาณมิตร	4.68	0.46	พึงพอใจมากที่สุด
รวม	4.50	0.48	พึงพอใจมากที่สุด
ด้านการดำเนินการฝึกอบรม			
1. มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง	4.26	0.44	พึงพอใจมาก
2. รูปแบบและวิธีการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.38	0.49	พึงพอใจมาก
3. ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม	4.21	0.58	พึงพอใจมาก
4. สถานที่ในการจัดอบรมมีความเหมาะสม	4.36	0.48	พึงพอใจมาก
5. การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสม	4.43	0.49	พึงพอใจมาก
รวม	4.33	0.49	พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ยรวมความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม	4.40	0.48	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการพบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อหลักสูตรฯ อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.40 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความพึงพอใจด้านเนื้อหา มีความพึงพอใจอยู่

ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.37 ความพึงพอใจด้านความสามารถของวิทยากรมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.50 ความพึงพอใจด้านการดำเนินการฝึกอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.33

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในจังหวัดอุตรดิตถ์ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลของการวิจัยได้ดังนี้

1. จากผลการศึกษาความคิดเห็น สภาพปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรมการสอนออนไลน์ออนไลน์ของครูในจังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีประสบการณ์การเรียนหรืออบรมออนไลน์อยู่ที่ร้อยละ 93.10 แต่พบว่า มีประสบการณ์การสอนผ่านระบบออนไลน์อยู่เพียงครึ่งหนึ่งของผู้เข้าอบรม คืออยู่ที่ร้อยละ 52.80 และจากคำถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการสอนออนไลน์ พบว่าอยู่ในระดับเชี่ยวชาญเพียงร้อยละ 7.20 และส่วนใหญ่มีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับพอใช้ที่ร้อยละ 80.70 ต่อข้อคำถามที่ว่าท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์สามารถช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนในภาวะวิกฤตโควิดได้ ร้อยละ 72.40 ตอบว่าเห็นด้วย และในคำถามที่ว่าหากมีการจัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนผ่านระบบออนไลน์ท่านจะเข้าร่วมหรือไม่ ร้อยละ 81.00 ตอบว่าเข้าร่วม และมีเพียงร้อยละ 3.40 เท่านั้นที่ตอบว่าไม่เข้าร่วม จากความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามปลายเปิด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่า การเรียนการสอนออนไลน์ช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนในภาวะวิกฤตโควิดได้ แต่ปัญหาที่พบคือ ครูยังขาดความชำนาญในการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนและการผลิตสื่อออนไลน์ ระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ไม่ครอบคลุมทั่วถึงรวมทั้งอุปกรณ์สำหรับผู้สอนและผู้เรียนไม่เอื้ออำนวย โรงเรียนที่อยู่ห่างไกลขาดความพร้อมทำให้การเรียนการสอนออนไลน์ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร สอดคล้องกับงานวิจัยของ อานันท์ สิริพิทักษ์เกียรติ, และคณะ (2564) ที่พบว่า ผลกระทบด้านการเรียนนักศึกษาจะต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมืออย่างเร่งด่วน และผลกระทบที่เยอะที่สุดคือ ต้องปรับตัวด้านการเรียนออนไลน์ การเรียนออนไลน์ทำให้มีสมาธิน้อยลง และการเรียนออนไลน์ไม่สามารถแลกเปลี่ยนพูดคุยสนทนาเนื้อหาการเรียนได้สะดวกเท่าการเรียนในห้อง และวิชาการปฏิบัติการต่าง ๆ ของนักศึกษาไม่สามารถทำได้เต็มที่และไม่สามารถลงมือปฏิบัติได้จริง ทำให้ขาดโอกาสในการที่จะเห็นงานจริง รวมถึงการส่งงานที่มีเพิ่มมากขึ้นมากกว่าปกติ เนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดและประเมินผลที่ใหม่ นักศึกษาส่งงานมากขึ้นนอกจากนี้ยังพบอีกว่า ในการสอบออนไลน์จะมีปัญหาในเรื่องของ ระบบการสอบที่ขาดความเสถียร ระบบอินเทอร์เน็ตที่สัญญาณอาจจะไม่มีความเสถียร หลุดบ่อยหรือช้าและในวิชาที่นักศึกษาไม่มีอุปกรณ์เพียงพอ สำหรับการสอบออนไลน์ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำขึ้น

2. ผลการสร้างพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในจังหวัดอุตรดิตถ์ สำหรับหลักสูตรฝึกอบรมที่ได้สร้างขึ้น มีองค์ประกอบของหลักสูตรดังต่อไปนี้ 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม 3) เนื้อหาสาระของหลักสูตร 4) กิจกรรมและรูปแบบการเรียนการสอน 5) สื่อการสอนเทคโนโลยีการฝึกอบรมและแหล่งการเรียนรู้ 6) คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม 7) การประเมินผลการฝึกอบรม และจากประเมินค่าความเหมาะสมและค่าความสอดคล้องของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า หลักสูตรมีค่าความเหมาะสมโดยรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, $S.D. = 0.57$) และมีค่าความสอดคล้องอยู่ที่ 0.76 โดยองค์ประกอบค่าความเหมาะสมของหลักสูตรที่มีความเหมาะสมมากที่สุด มีด้วยกัน 3 องค์ประกอบได้แก่ เนื้อหาสาระของหลักสูตร กิจกรรมและรูปแบบการเรียนการสอน และสื่อการสอน เทคโนโลยีการฝึกอบรมและแหล่งการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.66 ทั้งนี้เนื่องจาก เนื้อหาสาระของหลักสูตรที่นำมาใช้ฝึกอบรมเป็นเรื่องเกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าสนใจและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน จากสถานการณ์วิกฤตการณ์โควิด 19 ที่เกิดขึ้น ทำให้การเรียนการสอนออนไลน์เป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในการที่จะทำให้การเรียนการสอนไม่หยุดชะงัก เหมือนคำกล่าวที่ว่า “โรงเรียนหยุดได้ แต่การเรียนรู้หยุดไม่ได้” ซึ่งการเรียนการสอนออนไลน์ช่วยลดปัญหาเรื่องการเข้าเรียนในห้องเรียน ลดสภาวะการพบปะที่จะเป็นการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโควิด 19 ในส่วนของกิจกรรมและรูปแบบการเรียนการสอนจะเน้นในเรื่องของการได้ฝึกปฏิบัติจริงและสร้างสื่อออนไลน์ที่น่าสนใจ

3. ผลการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในจังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่าหลักสูตรมีประสิทธิภาพอยู่ที่ 82.50/83.10 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80 ทั้งนี้ในการที่หลักสูตรฝึกอบรมมีประสิทธิภาพน่าจะมาจาก ความน่าสนใจในเนื้อหาและบริบทของ

การฝึกอบรม มีการได้ลงมือฝึกปฏิบัติและเรียนรู้การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการสอนแบบออนไลน์ โดยมีทีมวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถ ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เข้าร่วมการอบรม รวมไปถึงความสนใจของผู้เข้าร่วมอบรมซึ่งมาด้วยความสมัครใจทำให้มีความสนใจและตั้งใจในการที่จะเรียนรู้เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลวรรณ สิริ (2560) ที่กล่าวว่าในการนำหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นไปได้ ผู้ดำเนินการควรจัดบรรยากาศให้เป็นกัลยาณมิตร โดยวิทยากรต้องมีความกระตือรือร้นเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติให้เหมาะสมกับศักยภาพที่แตกต่างกันของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

4. ผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมของหลักสูตรฝึกอบรมพบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.40 สำหรับค่าความพึงพอใจในด้านความสามารถของวิทยากรสูงมีค่าความพึงพอใจสูงที่สุดอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.50 ทั้งนี้อาจด้วยวิทยากรที่ได้มาให้ความรู้เป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านการสอนออนไลน์ มีความสามารถและเทคนิคการนำเสนอที่มีความน่าสนใจ มีความเป็นกันเองกับผู้เข้าร่วมอบรม สอดคล้องกับคำกล่าวของ วรูม (Vroom, 1964) ได้กล่าวว่า ทักษะและความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งสามารถใช้แทนกันได้ เพราะทั้งสองคำนี้หมายถึงผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทักษะด้านบวกจะแสดงให้เห็นถึงสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้นและทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นถึงสภาพความไม่พึงพอใจ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และส่งเสริมทักษะการใช้สื่อออนไลน์สำหรับครูในจังหวัดอุดรธานีครั้งนี้ เป็นหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ ช่วยส่งเสริมพัฒนาความสามารถในการสอนออนไลน์และทักษะในการสร้างและผลิตสื่อออนไลน์ได้ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมกับครูหรือบุคลากรทางการศึกษา ในสังกัดอื่น เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน หรือ ในจังหวัดข้างเคียง

1.2 ในการจัดหลักสูตรฝึกอบรมฯ ผู้จัดควรต้องมีการจัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบการฝึกอบรมเช่นเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และโปรแกรมที่ใช้ในการถ่ายทำและตัดต่อวิดีโอสำหรับทำคลิปวิดีโอ รวมไปถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีความเสถียร ผู้ที่จะมาเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้จะต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในเรื่องของการสอนออนไลน์และการผลิตสื่อออนไลน์ ควรมีทีมงานสำหรับเป็นผู้ช่วยวิทยากรเพื่อช่วยให้การฝึกอบรมเป็นไปอย่างราบรื่นและสะดวกรวดเร็วผู้ที่เข้ารับการอบรมควรเป็นผู้ที่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ในระดับพอใช้ เพื่อที่จะสามารถเรียนรู้และเข้าใจได้ในระยะเวลาอันจำกัด

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลของการจัดฝึกอบรมครูเท่านั้น มิได้ทำการศึกษาผลการสอนของครู หรือการที่ครูนำความรู้ไปใช้ในการเรียนการสอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะว่าควรให้มีการวิจัยหรือศึกษาและติดตามผลการนำความรู้ที่ได้ภายหลังจากการฝึกอบรมว่ามีนำไปใช้ในการเรียนการสอนว่ามีผลการศึกษาหรือประสิทธิภาพเป็นอย่างไร

2.2 ควรมีการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้กับครูหรือบุคลากรทางการศึกษา ในสังกัดอื่น เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน หรือ ในจังหวัดข้างเคียง และทำการศึกษาผลการทดลองว่าเป็นเช่นไร

เอกสารอ้างอิง

- ฉันท ชาติทอง. (2552). **เทคนิคการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.
- ณัฐกร หาญประสิทธิ์. (2563). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้ google classroom เพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2545). **Designing e-Learning**. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ธำรง บัวศรี. (2532). **ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและพัฒนา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

- ประดิษฐ์ แสงสุกาว. (2549). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว สำหรับผู้ทำงานในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พรทิพย์ เกิดถาวร. (2563). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการสร้างบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ LMS Moodle สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. ชัยภูมิ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.
- วนิดา เขจรรัช. (2562). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู โดยใช้การบูรณาการภาษาอังกฤษกับวิชาคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรณีย์ เทคโนโลยี. (2564). การเรียนการสอนออนไลน์ คือ?. สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2564, จาก <https://www.worathan.co.th>
- วราภรณ์ อาจคำไพ. (2565). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ตามกรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาสาระการสอนและเทคโนโลยี (TPACK) สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิไลวรรณ สิทธิ. (2560). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิจัยหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา, และคณะ. (2550). โครงการการสังเคราะห์รูปแบบ เทคนิค วิธีการ กระบวนการนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งในประเทศและต่างประเทศ. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). แนวทางการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ปีการศึกษา 2563. สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2564, จาก <https://covid19.obec.go.th/>.
- สุขญา ฉัตรวิชัย. (2553). การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะเพื่อการฝึกอบรม ตามมาตรฐานอาชีพช่างจัดดอกไม้. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุทธิกร แก้วทอง. (2563). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ. ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต (สุขศึกษาและพลศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรุณรุ่ง โยธสิงห์. (2559). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิจัยหลักสูตร และการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- อาณัติ รัตนธิกุล. (2553). สร้างระบบ e-learning ด้วย Moodle ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- อานันท์ สิริพิทักษ์เกียรติ, และคณะ. (2564). โครงการวิจัยถอดบทเรียนการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดไวรัส COVID-19 ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: ศูนย์นวัตกรรมการสอนและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Kerr, J. (1976). Meeting the Changing Need of Adults Through Education Programmes and Services. *Dissertation Abstracts International*. 36(10): 6424-A.
- Taba, H. (1962). *Curriculum development theory and practice*. New York: Harcourt Brace and World.
- Vroom, H. Victor. (1964). *Work and Motivation*. New York: Wiley and Sons.