

รูปแบบการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จังหวัดอุตรดิตถ์

MODEL TRAINING DEVELOPMENT FOR TEACHERS' POTENTIAL USING INFORMATION TECHNOLOGY FOR LEARNING MANAGEMENT AT BORDER PATROL POLICE SCHOOL IN UTTARADIT PROVINCE



เชาวฤทธิ์ จันจัน*
Chaowarit Chancheen*

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
Faculty of Education, Uttaradit Rajabhat University
*Corresponding email: chaowarit_ed@uru.ac.th



รูปแบบการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการเรียนรู้
โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จังหวัดอุดรดิตถ์
MODEL TRAINING DEVELOPMENT FOR TEACHERS' POTENTIAL USING INFORMATION
TECHNOLOGY FOR LEARNING MANAGEMENT
AT BORDER PATROL POLICE SCHOOL IN UTTARADIT PROVINCE

เชาวฤทธิ์ จันจัน*

Chaowarit Chancheen*

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

Faculty of Education, Uttaradit Rajabhat University

*Corresponding email: chaowarit_ed@uru.ac.th

Receives: 11 September 2024, Revised: 26 November 2024, Accepted: 29 November 2024

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมและศึกษาผลการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตถ์ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 15 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการพัฒนา แบบประเมินคุณภาพของขั้นตอนและเนื้อหาการพัฒนา แบบทดสอบวัดความรู้ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินผลการฝึกปฏิบัติ และแบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าดัชนีประสิทธิผลและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการพัฒนาศกยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตถ์ มีขั้นตอนในการพัฒนา 5 ขั้นตอนประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 ประชุมสอบถามปัญหาและความต้องการในการพัฒนา ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อออกแบบเนื้อหาการพัฒนาครู ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาครูโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ ขั้นตอนที่ 4 การนิเทศติดตาม ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการปรับปรุงขั้นตอนการฝึกอบรม ผลการพัฒนาครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจังหวัดอุดรดิตถ์โดยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการอบรมด้วยแบบทดสอบวัดความรู้ พบว่ามีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.8593 และครูที่เข้ารับการอบรมทุกคนมีผลงานสื่อการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีความพึงพอใจต่อการเข้ารับการพัฒนายู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้, โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน



Abstract

The objectives of this study were to develop teachers and to examine the outcome of potential development program for teachers in using information technology for learning management in Border Patrol Police Schools in Uttaradit Province. The target population consisted of 15 teachers from Yod Pho Thong One Border Patrol Police School and Boontham Boonping Border Patrol Police School who were requested as informants providing primary data on the needs for development and attendees of the potential development program, and 5 experts who had a doctorate degree in information technology, educational technology, and computer education and had over five years of experience in the field of teacher development. The research instruments included questionnaire, content validity evaluation form, evaluation form on quality of procedures and content of the program, knowledge test, practice evaluation form, and questionnaire on satisfaction of the attendees. The data analysis was performed with descriptive statistics of mean, percentage, and standard deviation.

The findings showed that potential development for teachers in using information technology for learning management in Border Patrol Police Schools in Uttaradit Province consisted of five steps which were 1. conference on problems and needs for development, 2. examination for primary data and reviewing related documents on designing content for teacher development, 3. teacher development workshop, 4. follow-up supervision, and 5. revision of the teacher development program. The outcome of teacher development program for Border Patrol Police Schools in Uttaradit Province in comparison between before and after receiving the program with the knowledge test revealed that there was a difference of the knowledge of the teachers before and after the program with statistical significance at 0.05. The teachers participated in the program contributed their media for learning management according to the regulations and they had satisfaction towards the program

Keywords: Information Technology for Learning Management, Border Patrol Police School

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีตามยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้วงการศึกษาในประเทศไทยจำเป็นต้องตอบสนองต่อความท้าทายที่ต้องเผชิญอยู่ เราต้องการรูปแบบการทำงานที่สามารถพัฒนากรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อที่สามารถจัดการศึกษาตอบสนองต่อความต้องการที่กำลังเปลี่ยนแปลงของสังคมซึ่งเยาวชนไทยกำลังเผชิญอยู่ ซึ่งนิยามของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 นั้นพบว่าผู้เรียนในอนาคตมีคุณลักษณะ 4 ประการ ได้แก่ วิธีทางของการคิด คือ สร้างสรรค์ คิดวิจารณ์ญาณ การแก้ปัญหา การเรียนรู้และตัดสินใจ (Ways of Thinking, Creativity, Critical Thinking, Problem-solving, decision-Making



and Learning) วิธีทางของการทำงาน คือ การติดต่อสื่อสารและการร่วมมือ (Ways of Working, Communication and Collaboration) เครื่องมือสำหรับการทำงาน คือเทคโนโลยีสารสนเทศ และความรู้ด้านข้อมูล (Tools for Working, Information and Communications Technology, and Information Literacy) และทักษะสำหรับดำรงชีวิตในโลกปัจจุบัน คือ ความเป็นพลเมืองชีวิตและอาชีพ และ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (Skills for Living in the World, Citizenship, Life and Career, and Personal and Social Responsibility) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนต้องมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น (โชติมาพร ไชยสิทธิ์, 2560) การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี (TechnologyZ-based Learning) ครอบคลุมวิธีการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท ตลอดจนการถ่ายทอดผ่านดาวเทียม (Satellite broadcast) การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีความสำคัญมากขึ้น แต่จากการที่มีการเปลี่ยนแปลงสู่วิถีชีวิตใหม่ (New normal) ของเทคโนโลยีทำให้ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษา หาความรู้และเตรียมพร้อมตนเองเพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้ในการเรียนการสอนวิธีการเตรียมตัวในการใช้เทคโนโลยีในการสอนคือ เทคนิคผู้เขารู้เรา โดยสิ่งที่ครูต้องรู้มี 2 ประการคือ การรู้และเข้าใจศักยภาพของทรัพยากรที่โรงเรียนมีเช่น ครูต้องรู้ว่าในโรงเรียนมีอะไรที่สามารถใช้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้, และครูต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน รวมไปถึงข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ โปรแกรมประยุกต์ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน สื่อภาพและเสียง วิดีทัศน์ข่าวและประเด็นที่เป็นที่สนใจ เป็นต้น (ณัฐพล รำไพ,2560)

การฝึกอบรมครูนั้น นับได้ว่าเป็นเรื่องที่ครูผู้สอนทุกคนต่างคุ้นเคยกันเป็นอย่างดี เพราะในชีวิตความเป็นครูนั้น อาจมีเรื่องให้ต้องไปอบรมหรือศึกษาดูงานอยู่บ่อยครั้ง แม้สิ่งนี้จะเป็โอกาสที่ดีที่ครูผู้สอนจะได้พัฒนาตัวเอง แต่การอบรมก็อาจจะเป็นเรื่องที่เป็นภาระได้สำหรับครูผู้สอนหลาย ๆ คน เพราะด้วยเวลา ค่าใช้จ่าย รวมถึงเนื้อหาที่ไม่สอดคล้องกับบริบทหรือความต้องการของครูผู้สอน ทำให้การฝึกอบรมอาจไม่ใช่เรื่องที่ถูกต้องสำหรับครูผู้สอนบางท่าน ดังนั้นการเลือกรูปแบบการอบรมให้เหมาะสมนั้น จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพราะต้องเลือกให้เหมาะสมกับเนื้อหาในการอบรม เหมาะสมกับตัวครูผู้สอน และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนเทคโนโลยีที่ครูสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิด มีเป็นจำนวนมาก และครูสามารถเลือกใช้ได้ตามความถนัดหรือความสนใจ (นรรัชต์ ฝิ่นเชียร, 2567)

เครือข่ายเพื่อการพัฒนาอุดมศึกษาภาคเหนือตอนล่างจึงได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับสถานศึกษาในท้องถิ่นเพื่อเป้าหมายในการยกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของท้องถิ่นให้เกิดผลการพัฒนาการเรียนการสอนได้ในทุกมิติ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ในฐานะสถาบันอุดมศึกษาสมาชิกของเครือข่ายเพื่อการพัฒนาอุดมศึกษาตอนล่างเห็นว่า การทำงานเชิงวิชาการร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสังคมในพันธกิจหลักทุกด้านของมหาวิทยาลัย เป็นพันธกิจที่สำคัญของสถาบันอุดมศึกษา โดย จากการบริการวิชาการและการเรียนรู้ร่วมกันกว่า 20 ปีในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน พบว่า โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนยอดโพธิ์ทอง 1 และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบุญธรรม บุญพริ้ง เป็นโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ตั้งอยู่ที่ อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรดิตถ์ เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนรวมทั้ง 2 โรงเรียน จำนวน 121 คน มีครูและผู้บริหารรวม 15 คน ซึ่งครบตามชั้นเรียนที่เปิดสอน เป็นที่พึ่งทางวิชาการของโรงเรียนในพื้นที่ นอกจากนี้โรงเรียนยังประสบกับปัญหาการจัดการศึกษาอย่างอื่นอีกหลายประการ โดยในเบื้องต้นนี้ ทางโรงเรียนมิได้รับการ



พัฒนาทักษะการสอนด้วยระบบโทรทัศน์ทางไกล DLTV กับครู และพัฒนาแหล่งเรียนรู้ EDLTV สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ และการจัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ในห้องเรียน และโรงเรียน ผู้วิจัยจึงเห็นควรสร้างรูปแบบการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตถ์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตถ์
2. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตถ์

ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนยอดโพธิ์ทอง 1 และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบุญธรรม บุญพริ้ง รวมจำนวน 15 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการ ของครู

1.1 สอบถามความต้องการของครูโดยการจัดประชุมสอบถามปัญหาและความต้องการการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตถ์

1.2 ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ ศึกษาแนวคิดรูปแบบการพัฒนาครู ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ศึกษา แนวคิดและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ และศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษ 21

ขั้นที่ 2 พัฒนาร่างรูปแบบกระบวนการ และขั้นตอนการพัฒนาครู

2.1 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผลการสอบถามความต้องการของครูจำนวน 15 คน มาทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อกำหนดร่างรูปแบบ และขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตถ์

2.2 ดำเนินการพัฒนารูปแบบ และขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตถ์ พร้อมดำเนินการจัดทำ เอกสารประกอบการฝึกอบรม แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินผลงานการฝึกปฏิบัติ



ขั้นที่ 3 หากคุณภาพของรูปแบบกระบวนการ และขั้นตอนการพัฒนาครู

3.1 ทำการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบกระบวนการและขั้นตอนการพัฒนาครู โดยทำการกำหนดขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตต์ ประเมินขั้นตอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วยขั้นตอนที่ 1 สอบถามความต้องการของครูโดยการจัดประชุมสอบถามปัญหาและความต้องการการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาครูจำนวน 16 ชั่วโมง โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการโดยมีเนื้อหาการฝึกอบรม 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 3 ชั่วโมง 2. แนวทางการออกแบบและพัฒนาสื่อโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสืบค้นข้อมูล จำนวน 3 ชั่วโมง 3. ฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างประสบการณ์พัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ชั่วโมง ขั้นตอนที่ 4 ขึ้นนิเทศติดตาม โดยเข้าสังเกตการใช้สื่อที่พัฒนาขึ้น ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการปรับปรุงขั้นตอนการฝึกอบรม

ขั้นที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุง

4.1 ทำการวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตต์ ด้วยการหาค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ดำเนินการปรับปรุง และแก้ไขรูปแบบการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตต์ ตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงผลการประเมินคุณภาพ ทั้งนี้เพื่อให้รูปแบบ และขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตต์ มีความสมบูรณ์และถูกต้อง

ขั้นที่ 5 ขึ้นนำไปใช้ประโยชน์ ศึกษาผลการใช้

ดำเนินการอบรมพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตต์จำนวน 15 คนตามขั้นตอนและเนื้อหาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยศึกษาผลการใช้ ประกอบด้วยขั้นตอน การพัฒนาครูจำนวน 16 ชั่วโมงโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 3 ชั่วโมง 2. แนวทางการออกแบบและพัฒนาสื่อโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสืบค้นข้อมูล จำนวน 3 ชั่วโมง 3. ฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างประสบการณ์พัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ชั่วโมง ขั้นตอน การประเมินการใช้โดยใช้แบบทดสอบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 แนวทางการออกแบบและพัฒนาสื่อโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสืบค้นข้อมูล และประเมินผลงานการฝึกปฏิบัติ ขึ้นนิเทศติดตาม โดยเข้าสังเกตการใช้สื่อที่พัฒนาขึ้น สอบถามปัญหาและให้ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้ และประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม



ประชากร กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนยอดโพธิ์ทอง 1 และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบุญธรรม บุญพริ้ง รวมจำนวน 15 คน เป็นผู้ให้ข้อมูลเบื้องต้นในด้านความต้องการการพัฒนาและเป็นผู้เข้ารับการ พัฒนา

ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการศึกษา คอมพิวเตอร์ศึกษา และเป็นผู้มีประสบการณ์ในการพัฒนาครูไม่น้อยกว่า 5 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1. แบบสัมภาษณ์ 2. แบบสอบถาม 3. แบบประเมินคุณภาพของขั้นตอน และเนื้อหาการพัฒนาศีกยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตต์ 4. แบบทดสอบความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ 5. แบบประเมินผลงานการฝึกปฏิบัติ 6. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมพัฒนา โดยการสร้าง และหาคุณภาพด้วยการใช้แบบประเมินความสอดคล้องประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการจัดประชุมสอบถามข้อมูลความต้องการและสัมภาษณ์ครูกลุ่มเป้าหมาย เก็บข้อมูลทั่วไปจากแบบสอบถาม ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนยอดโพธิ์ทอง 1 และนำมาพัฒนารูปแบบขั้นตอนและเนื้อหาทำการรวบรวมข้อมูลการประเมินคุณภาพของรูปแบบขั้นตอนและเนื้อหาการพัฒนาศีกยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตต์โดยผู้ทรงคุณวุฒิปรับปรุง และดำเนินการอบรมพัฒนาศีกยภาพครู โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบุญธรรม บุญพริ้ง และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนยอดโพธิ์ทอง 1 ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนยอดโพธิ์ทอง 1 และศึกษาผลการใช้รูปแบบจาก การทดสอบวัดความรู้ การประเมินผลงานการฝึกปฏิบัติ และประเมินความพึงพอใจของครู

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสอบถามความต้องการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา และผลจากแบบสอบถาม แบบประเมินคุณภาพ แบบทดสอบ แบบประเมินผลงานการฝึกปฏิบัติ และแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าดัชนีประสิทธิผล และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. จากการประชุมสอบถามความต้องการ และศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจุบันครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีความต้องการพัฒนาในการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ การผลิตสื่อ เนื่องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ไม่ใช่ทางการศึกษาโดยตรง ทั้งในด้านความรู้ ความ เข้าใจในการจัดการเรียนรู้ที่ตรงตามหลักสูตร ความรู้ทางด้านสาระการเรียนรู้ ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการสำรวจปัญหาและ ความต้องการของครู โดยพบว่าความคิดเห็นของครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตต์เกี่ยวกับ การเข้ารับการพัฒนาโดยการใช้แบบสอบถามร่วมกับการประชุมรับฟังความคิดเห็นพบว่าครูมีความต้องการในการพัฒนาร้อยละ 80 ขึ้นไป และสนใจเข้ารับการพัฒนา ร้อยละ 100 จากการสอบถามความต้องการพบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาในการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ การผลิตสื่อจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ประชุมสอบถามความต้องการร่วมกับการใช้แบบสอบถามผู้วิจัยได้พัฒนาขั้นตอนและเนื้อหาในการพัฒนาศกยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตต์ เพื่อดำเนินการประเมินประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิโดยมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์ในการพัฒนาครูไม่น้อยกว่า 5 ปี



ภาพที่ 1 รูปแบบขั้นตอนในการพัฒนาศกยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตต์



- ขั้นตอนที่ 1 ประชุมสอบถามปัญหาและความต้องการในการพัฒนา
ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
เพื่อออกแบบเนื้อหาการพัฒนาครู
ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาครูโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ
1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 3 ชั่วโมง
2. แนวทางการออกแบบและพัฒนาสื่อโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสืบค้นข้อมูล
จำนวน 3 ชั่วโมง
3. ฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างประสบการณ์พัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ชั่วโมง
4. การประเมินการใช้โดยใช้แบบทดสอบความรู้ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในศตวรรษ ที่ 21
แนวทางการออกแบบและพัฒนาสื่อโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสืบค้นข้อมูล และประเมินผลงานการฝึก
ปฏิบัติ
ขั้นตอนที่ 4 การนิเทศติดตาม
ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการปรับปรุงขั้นตอนการฝึกอบรม

ตารางที่ 1 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบขั้นตอนและเนื้อหาในการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ขั้นตอนที่ 1 การประชุมสอบถามปัญหาและความต้องการ	4.20	0.45	มาก
ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อ ออกแบบเนื้อหาการพัฒนาครู	4.60	0.55	มากที่สุด
ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาครูโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.60	0.55	มากที่สุด
1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 3 ชั่วโมง	4.80	0.45	มากที่สุด
2. แนวทางการออกแบบและพัฒนาสื่อโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสืบค้นข้อมูล จำนวน 3 ชั่วโมง	4.80	0.45	มากที่สุด
3. ฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างประสบการณ์พัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ชั่วโมง	4.80	0.45	มากที่สุด
4. การประเมินการใช้โดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาใน ศตวรรษที่ 21 แนวทางการออกแบบและพัฒนาสื่อโดยการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสืบค้นข้อมูล โดยใช้แบบทดสอบความรู้ ก่อนเรียนและหลัง เรียน ร่วมกับประเมินผลงานการฝึกปฏิบัติการผลิตสื่อการจัดการเรียนรู้	4.40	0.55	มาก
ขั้นตอนที่ 4 การนิเทศติดตาม	4.40	0.55	มาก
ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการปรับปรุงรูปแบบขั้นตอนการฝึกอบรม	4.40	.055	มาก



ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนและเนื้อหาในการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่าใน ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อออกแบบเนื้อหาการพัฒนาครู ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาครูโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 3 ชั่วโมง 2. แนวทางการออกแบบและพัฒนาสื่อโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสืบค้น ข้อมูล จำนวน 3 ชั่วโมง 3. ฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างประสบการณ์พัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ชั่วโมง 4. การประเมินการใช้โดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 แนวทางการออกแบบและพัฒนาสื่อโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสืบค้นข้อมูล และประเมินผลงานการฝึกปฏิบัติ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดและขั้นตอนที่ 1 ประชุมสอบถามปัญหาและความต้องการในการพัฒนา ขั้นตอนที่ 4 การนิเทศติดตาม ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการปรับปรุงขั้นตอนการฝึกอบรม มีความเหมาะสมในระดับมาก

ผลการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุตรดิตถ์โดยการใช้แบบทดสอบความรู้ ประเมินทักษะและคุณภาพของชิ้นงาน ผลการพัฒนาครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจังหวัดอุตรดิตถ์โดยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการอบรมด้วยแบบทดสอบความรู้ พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.8593 และครูที่เข้ารับการอบรมทุกคนมีผลงานสื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนในรูปแบบดิจิทัลและสื่อใช้ในห้องเรียนของตนเอง และผลงานมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

จากการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุตรดิตถ์ ตามขั้นตอนและเนื้อหาที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยดำเนินการประเมินประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒนามาจำนวน 15 คน

ตารางที่ 2 การประเมินความพึงพอใจของการอบรมพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจังหวัดอุตรดิตถ์

ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ความพึงพอใจต่อหลักสูตรเนื้อหาการบรรยาย			
1. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาโดยรวม หลัง เข้ารับการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุตรดิตถ์	4.60	0.51	มากที่สุด
2. ความเข้าใจต่อเนื้อหาในหัวข้อที่พัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุตรดิตถ์	4.67	0.49	มากที่สุด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
3. การพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้	4.93	0.26	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยด้านหลักสูตรเนื้อหาการบรรยาย	4.73		มากที่สุด
ความพึงพอใจต่อการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมพัฒนาศักยภาพครูในการนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้	4.53	0.52	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	4.53		มากที่สุด
ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม			
1. ความพึงพอใจต่อสถานที่และสิ่งแวดล้อมในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ/การประชุม	4.33	0.49	มาก
2. ความเหมาะสมของอุปกรณ์/สื่อ/เครื่องมือและเอกสารในการอบรม	4.53	0.52	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม	4.80	0.41	มากที่สุด
4. การบริการ/การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในโครงการ ในการอบรม	4.73	0.46	มากที่สุด
5. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการอบรม	4.87	0.35	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยด้านความเหมาะสมของระยะเวลาและสถานที่	4.65		มากที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจโดยครูผู้เข้ารับการพัฒนาจำนวน 15 คนพบว่าผู้เข้ารับพัฒนามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาโดยรวม หลังเข้ารับการพัฒนา ความเข้าใจต่อเนื้อหาในหัวข้อที่พัฒนา การพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ ความเหมาะสมของอุปกรณ์/สื่อ/เครื่องมือและเอกสารในการพัฒนา ระยะเวลาในการพัฒนา การบริการ/การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในโครงการการพัฒนา ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการพัฒนา และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือ สถานที่และสิ่งแวดล้อมในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ/การประชุม และมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาโดยรวม ก่อน เข้ารับการพัฒนา ศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิครั้งในระดับน้อย



อภิปรายผลการวิจัย

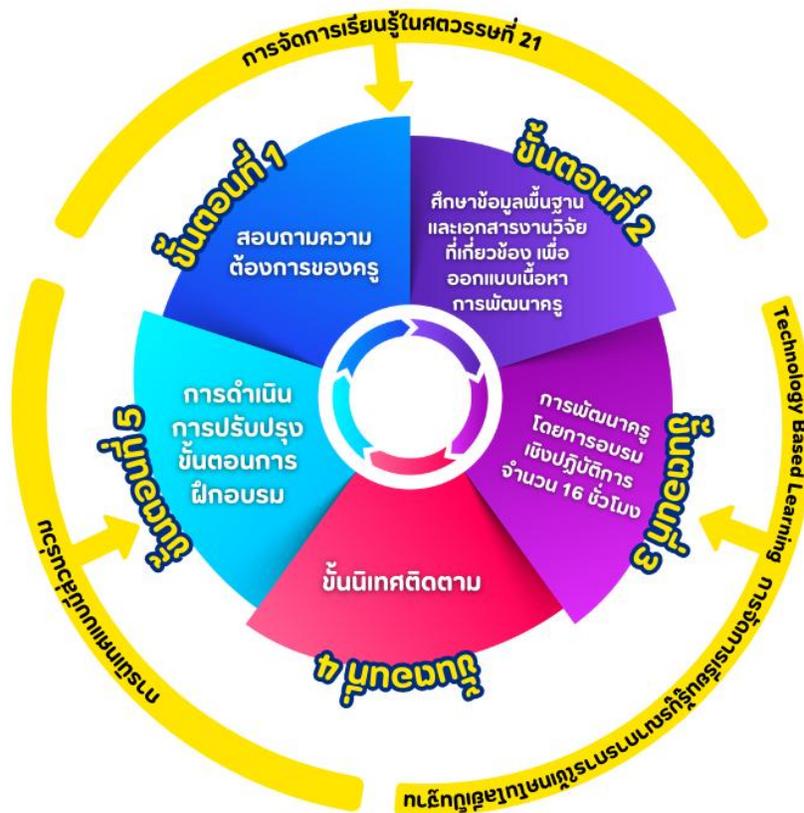
รูปแบบการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุตรดิตถ์พบว่า มีขั้นตอนในการพัฒนา 5 ขั้นตอนประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 ประชุมสอบถามปัญหาและความต้องการในการพัฒนาขั้นตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อออกแบบเนื้อหาการพัฒนาครู ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาครูโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 3 ชั่วโมง 2. แนวทางการออกแบบและพัฒนาสื่อโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสืบค้น ข้อมูล จำนวน 3 ชั่วโมง 3. ฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างประสบการณ์พัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 ชั่วโมง 4. การประเมินการใช้โดยใช้แบบทดสอบความรู้ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 แนวทางการออกแบบและพัฒนาสื่อโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสืบค้นข้อมูล และประเมินผลงานการฝึกปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 4 การนิเทศติดตาม

ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการปรับปรุงขั้นตอนการฝึกอบรม สอดคล้องกับ อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง (2559) ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 และสุรศักดิ์ จันทลา (2565) ในการศึกษาครูยุคใหม่ในโลกแห่งการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ผลการศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า โดยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการอบรมด้วยแบบทดสอบความรู้ พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.8593 แสดงว่าผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 85.93 ครูที่เข้ารับการอบรมทุกคนมีผลงานสื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนในรูปแบบดิจิทัลและสื่อใช้ในห้องเรียนของตนเอง และผลงานมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และ มีความพึงพอใจต่อการพัฒนาอยู่ในระดับมากที่สุดและระดับมาก สอดคล้องกับสอดคล้องกับ สุภาณี เส็งศรี (2554) ศึกษารูปแบบกระบวนการฝึกอบรมครูประจำการเพื่อพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสัญญา พงษ์ศรีดา (2561) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการสอนของครูพันธุ์ใหม่ในยุคไทยแลนด์ 4.0 จากการสอบถามหลังจากได้รับการพัฒนา ครูมีแนวคิดและทักษะในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำเสนอแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของตนเอง และแนะนำเพื่อนครู เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนาการเรียนการสอน

องค์ความรู้จากการวิจัยสู่การพัฒนา

การพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตถ์ พบว่า มีขั้นตอนในการพัฒนา 5 ขั้นตอนประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 ประชุมสอบถามปัญหาและความต้องการในการพัฒนาขั้นตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อออกแบบเนื้อหาการพัฒนาครู ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาครูโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ ขั้นตอนที่ 4 การนิเทศติดตาม ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการปรับปรุงขั้นตอนการฝึกอบรม ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาครู



ภาพที่ 2 การพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตถ์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

การพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตถ์พบว่า ควรพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานเนื่องจาก โรงเรียนอยู่ในพื้นที่ห่างไกล และใช้การนิเทศติดตาม



ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดอุดรดิตถ์ พบว่า สามารถนำขั้นตอนในการพัฒนาครูไปใช้เป็นต้นแบบและพัฒนาเป็นรูปแบบสำหรับการพัฒนาครูในพื้นที่เฉพาะได้

เอกสารอ้างอิง

- โชติมาพร ไชยสิทธิ์. (2560). *ทักษะในศตวรรษที่ 21 สอนให้เกิดผลกับผู้เรียน*. สืบค้น 9 มกราคม 2567, จาก <http://areerat056.blogspot.com/2017/04/21.html>
- ณัฐพล ร้าไฟ. (2560). *การพัฒนาารูปแบบชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับครูในศตวรรษที่ 21* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม.
- นรรักษ์ต์ ฝันเชียร. (2567). *ประโยชน์ของการฝึกอบรมครู*. สืบค้น 9 มกราคม 2567, จาก <https://www.trueplookpanya.com/education/content/80328/-teaartedu-teaart-teaarttea->
- สุภาณี เส็งศรี. (2554) รูปแบบกระบวนการฝึกอบรมครูประจำการเพื่อพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 13(3), 1-16.
- สุรศักดิ์ จันทลา. (2565). ครูยุคใหม่ในโลกแห่งการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21. *วารสารการสอนสังคมศึกษา*, 4(1), 88-98.
- สัญญา พงษ์ศรีดา. (2561). *การพัฒนาทักษะการสอนของครูพันธุ์ใหม่ในยุคไทยแลนด์ 4.0*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง. (2559). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21. *วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 17(2), 37-48.