

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู
โรงเรียนบ้านห้วยดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1

Model For Developing Competencies In Using Digital Technology In Learning
Management For Teachers At Ban Hua Dong School Chiang Rai Primary
Educational Service Area Office 1

เกษม แลวงค์นิล¹

Received : April 19, 2023

Revised : May 2, 2023

Accepted : May 19, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านห้วยดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ (1) ศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 (2) สร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านห้วยดง (3) ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านห้วยดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 และ(4) ประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านห้วยดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และครูโรงเรียนบ้านห้วยดง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติพื้นฐาน ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงของสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านห้วยดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ดังนี้ 2.1) ยกร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านห้วยดง ประกอบด้วย (1) หลักการของรูปแบบ (2)วัตถุประสงค์ของรูปแบบ (3) ระบบงานและกลไกของรูปแบบ (4) วิธีดำเนินงานของรูปแบบ และ (5) แนวการประเมินรูปแบบ 2.2) ตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านห้วยดง ดังนี้ ความเป็นไปได้ (Feasibility) อยู่ในระดับมาก ความเป็นประโยชน์(Utility) อยู่ในระดับมาก ความเหมาะสม (Propriety) อยู่ในระดับมาก และความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy) อยู่ในระดับมาก

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านห้วยดง ดังนี้ 3.1) ศึกษาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านห้วยดง พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก 3.2) ศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้

เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านห้วยดง พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

4. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านห้วยดง ดังนี้ 4.1) สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ครูโรงเรียนบ้านห้วยดง ครูโรงเรียนบ้านก้อ และโรงเรียนบ้านป่าแห่ย์ โรงเรียนละ 3 คน พบว่า สมควรจะให้ครูเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู เพราะจะเกิดประโยชน์มากที่สุด ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ควรได้รับการฝึกอบรมบ่อยๆ มีกำลังใจ มีคนสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัด และ 4.2) ผลการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านห้วยดงดังนี้ ความเป็นไปได้ (Feasibility) อยู่ในระดับมาก ความเป็นประโยชน์ (Utility) อยู่ในระดับมาก ความเหมาะสม (Propriety) อยู่ในระดับมาก และความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy) อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล, การจัดการเรียนรู้

Abstract

Research on Model for developing competencies in using digital technology in learning management for teachers at Ban Hua Dong School Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 1 is a research and development project (Research and Development). The objective of the research is to (1) study the actual conditions and desired conditions of competencies in the use of digital technology in learning management of school teachers in Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 1 (2) create a model for developing competency in the use of digital technology in organizing teachers' learning. Ban Hua Dong School (3) experiment with a model for developing competency in the use of digital technology in teacher learning management. Ban Hua Dong School Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 1 and (4) evaluate the model for developing competency in the use of digital technology in teacher learning management. Ban Hua Dong School Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 1. The group of information providers includes academic teachers and experts teachers at Ban Hua Dong School. Tools used include questionnaires, basic statistics, frequencies, percentages, averages, and standard deviations.

The research results found that

1. The results of the study of the actual conditions of the competency in using digital technology in managing the learning of school teachers in the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 1 found that the overall level was at a moderate level and the desired condition of the competency in using digital technology in managing learning of school teachers in the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office, Area 1 as a whole is at the highest level.

2. Results of creating a model for developing competency in the use of digital technology in teacher learning management. Ban Hua Dong School Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 1 as follows : 2.1) Draft a model for developing competency in the use of digital technology in teacher learning management Ban Hua Dong School consists of (1) principles of the model (2) objectives of the model (3) work systems and mechanisms of the model (4) methods of operation of the model, and (5) guidelines for evaluating the mod 2.2) Examine the draft model for developing competency in the use of digital technology in teacher learning management. Ban Hua Dong School as follows: Possibilities (Feasibility) is at a high level. Utility (Utility) is at a high level. Appropriateness (Propriety) is at a high level. and accuracy is at a high level.

3. Results of the experiment using the model for developing competency in the use of digital technology in teacher learning management. Ban Hua Dong School as follows: 3.1) Study the competency in using digital technology in managing learning of teachers at Ban Hua Dong School. It was found that the overall level was at a high level. 3.2) Study teachers' satisfaction with the use of the competency development model. Digital technology in teacher learning management Ban Hua Dong School was found to be at the highest level overall.

4. Results of the evaluation of the model for developing competency in the use of digital technology in teacher learning management Ban Hua Dong School as follows: 4.1) It can be

concluded that the results of the interviews with teachers at Ban Hua Dong School, Ban Ko School and Ban Pa Yaeng School, with 3 students per school, it was found that it was appropriate for teachers to participate in the workshop project to develop competency in using digital technology in teacher learning management Because it will be the most beneficial. Digital technology in learning management has increased. Should receive frequent training, have encouragement, have people interested in the organized learning activities, and 4.2) The results of asking for opinions regarding the assessment of the model for developing competencies in the use of digital technology in learning management of teachers at Ban Hua Dong School are as follows: Feasibility is at a high level. Utility is at a high level. Propriety is at a high level and accuracy is at a high level.

Keywords : Developing competency in using digital technology, learning management

บทนำ

การเรียนรู้ยุคใหม่ใช้ชมความรู้ที่เรียกว่า World knowledge ซึ่งมีแหล่งความรู้มากมายกระจายอยู่ทั่วโลก ผู้เรียนต้องเรียนรู้ได้มากและรวดเร็ว อีกทั้งสามารถแยกแยะค้นหาข่าวสารตลอดจนการแสวงหาสิ่งที่ต้องการได้ตรงความต้องการ (สมชาย นำประเสริฐชัย. 2558) เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าศึกษาข้อมูลนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนของผู้เรียนและสามารถนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการศึกษาโดยนำไปใช้เพื่อการประชุมการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศวางแผนจัดระบบงานในโรงเรียนให้เป็นหมวดหมู่มอบหมายงานต่างๆ แก่ผู้รับผิดชอบแต่ละงานอย่างชัดเจน ทำให้ผู้รับผิดชอบสามารถดำเนินการจัดทำข้อมูลตาม ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเป็นระบบสะดวก รวดเร็ว มีความน่าเชื่อถือมีประสิทธิภาพ (เรณู จันทพันธ์. 2557) ครูที่มีสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้เรียนและรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของครู การใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน ขึ้นอยู่ที่ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูมากกว่าความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ปัญหาอยู่ที่ว่าครูกู้จักเทคโนโลยีดีแค่ไหน และรู้จักที่จะนำเทคโนโลยีเหล่านั้นมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักเรียนได้มากน้อยเพียงใด เทคโนโลยีเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาอย่างมากมาย รูปแบบของการจัดการศึกษาต้องเปลี่ยนแปลง จากการเป็นผู้สอนและผู้เรียน เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะของการเป็นหุ้นส่วนในการเรียนรู้ (สุกัญญา แซ่ม้อย. 2562) อีกทั้งการศึกษาในปัจจุบันและอนาคตต้องอาศัยเทคโนโลยี อุปกรณ์การเข้าถึง ทรัพยากรการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ และทรัพยากรพื้นฐานดิจิทัลเป็นสำคัญ เพื่อให้ระบบการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นได้เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ ซึ่งครูจำเป็นต้องได้รับการเตรียมและพัฒนาตนเองตามสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นลำดับแรก

โรงเรียนบ้านห้วยดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีครูจำนวนน้อยและยังขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ และขาดสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการส่งเสริมคุณภาพผู้เรียน จากรายการประเมินตนเองของสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 คุณภาพผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ยังมีตัวบ่งชี้ที่ได้ระดับคุณภาพต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนด ได้แก่ ความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสารและการคิดคำนวณ อีกทั้งจุดที่ควรพัฒนาได้แก่กระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างไม่เป็นระบบตามที่คาดหวังไว้เท่าที่ควร และโรงเรียนยังต้องพัฒนาความรู้ ความสามารถและศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ในส่วนของการใช้สื่อ เทคโนโลยี สารสนเทศและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ถึงแม้ครูจะมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ แต่กระบวนการจัดการยังขาดความเป็นระบบ ขาดการสนับสนุน การนิเทศ กำกับ และติดตามอย่างต่อเนื่อง (โรงเรียนบ้านห้วยดง.2565)ในการพัฒนาครูเพื่อส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียนนั้น มีวิธีการในการพัฒนาที่หลากหลาย ดังหลักการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนวคิดของ Nadler (1985) คือ การดำเนินการให้บุคลากรได้รับประสบการณ์และการเรียนรู้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อที่จะได้นำเอามาปรับปรุงความสามารถในการทำงาน โดยมีวิธีการ 3 ประการ คือ 1) การฝึกอบรม (Training) 2) การศึกษา (Education) และ 3) การพัฒนา (Development) และด้วยการพัฒนาสถานศึกษายุคใหม่ที่มีการใช้เทคโนโลยี และการใช้ความรู้เป็นพื้นฐานการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ทำให้สถานศึกษาต้องเร่งเตรียมความพร้อมทั้งการสร้างระบบ กลไก การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรในสถานศึกษา ให้สามารถปรับตัวก้าวสู่ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่ได้อย่างเท่าทันและรวดเร็ว ส่งผลให้สถานศึกษาทุกแห่งตื่นตัว และมีการพัฒนาบุคลากรทุกภาคส่วน เพื่อเตรียมความพร้อมมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้สถานศึกษาได้บุคลากรที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลการปฏิบัติงานตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของสถานศึกษา (โรงเรียนบ้านห้วยดง,2565)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารสถานศึกษา จึงได้นำหลักการบริหารทรัพยากรมนุษย์โดยใช้สมรรถนะเป็นฐาน บูรณาการกับแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะของ David McClelland ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self-concept) บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Trait) และแรงจูงใจ/เจตคติ (Motives /Attitude) โดยที่ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self-concept) บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Trait) และแรงจูงใจ/เจตคติ (Motives /Attitude) รวมกันหมายถึงคุณลักษณะเฉพาะบุคคลที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน (Attributes) และถือได้ว่าสมรรถนะของบุคคลเป็นรากฐานสำคัญที่จะสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาของสถานศึกษา หรือส่งผลต่อความเป็นไปหรือการเปลี่ยนแปลงของสถานศึกษาได้มีความสนใจและเห็นถึงความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อครูที่จะได้รับการสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาของตนเอง และนำไปสู่การพัฒนาให้นักเรียนให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นตามหลักสูตร เป็นการยกระดับคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพของสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1
2. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1
4. เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูวิชาการของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 จำนวน 104 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านหัวดง แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน

2.1 ยกร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 ตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านหัวดง ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม

ตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านหัวดง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูโรงเรียนบ้านหัวดง จำนวน 6 คน และครูโรงเรียนบ้านก้อ จำนวน 7 คน และโรงเรียนบ้านป่าแห่่ง จำนวน 6 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านหัวดง สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.2 ศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูโรงเรียนบ้านหัวดง จำนวน 6 คน และครูโรงเรียนบ้านก้อ จำนวน 7 คน และโรงเรียนบ้านป่าแห่่ง จำนวน 6 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของครูต่อการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูโรงเรียนบ้านหัวดง จำนวน 6 คน และครูโรงเรียนบ้านก้อ จำนวน 7 คน และโรงเรียนบ้านป่าแห่่ง จำนวน 6 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์และแบบประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงของสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง ดังนี้ 2.1) ยกร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ประกอบด้วย (1) หลักการของรูปแบบ (2)วัตถุประสงค์ของรูปแบบ (3) ระบบงานและกลไกของรูปแบบ (4) วิธีดำเนินงานของรูปแบบ และ (5) แนวการประเมินรูปแบบ 2.2) ตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง ดังนี้ ความเป็นไปได้ (Feasibility) อยู่ในระดับมาก ความเป็นประโยชน์ (Utility) อยู่ในระดับมาก ความเหมาะสม (Propriety) อยู่ในระดับมาก และความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy) อยู่ในระดับมาก

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านหัวดง ดังนี้ 3.1) ศึกษาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านหัวดง พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก 3.2) ศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

4. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านหัวดง ดังนี้ 4.1) สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ครูโรงเรียนบ้านหัวดง ครูโรงเรียนบ้านก้อ และโรงเรียนบ้าน

ป่าแห่ง โรงเรียนละ 3 คน พบว่า สมควรจะให้ครูเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู เพราะจะเกิดประโยชน์มากที่สุด ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ ครูมีสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ ใช้คอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อการสอน ยังน้อย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้น จัดทำแผนพัฒนาความรู้และทักษะ การจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ให้มากขึ้นได้เทคนิค และวิธีการจากโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ แล้วจะนำไปเขียนลงในแผนการจัด การเรียนรู้ มีความมั่นใจความรู้ความเข้าใจ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ควรได้รับการฝึกอบรมบ่อยๆ มีกำลังใจ มีความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัด รู้สึกว่าเราสอนดี เป็นตัวอย่างของคนอื่นได้ ภูมิใจที่ผลการจัดการโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้จนประสบความสำเร็จและจะพัฒนาต่อไปเรื่อย ๆ และ 4.2) ผลการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ดังนี้ ความเป็นไปได้ (Feasibility) อยู่ในระดับมาก ความเป็นประโยชน์ (Utility) อยู่ในระดับมาก ความเหมาะสม (Propriety) อยู่ในระดับมาก และความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy) อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงของสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกรายด้านเรียงลำดับสูงสุด ได้แก่ การสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกรายด้านเรียงลำดับสูงสุด ได้แก่ การวางแผนและการออกแบบการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันในด้านอื่นๆ แต่ยังมีการนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่มากเท่าที่ควร อาจยังใช้วิธีการสอนแบบเดิม สอดคล้องกับงานวิจัยของอานนท์ ปลื้มเนตร (2560) ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41 ผลการวิจัย พบว่า ผลของข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะที่มีและความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41 ทั้ง 6 ด้านพบว่า สมรรถนะที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็น ส่วนมากอยู่ในระดับน้อย และความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพ ส่วนมากอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของอนันต์ วรดิพิพงศ์ ปณิตา วรณพิรุณ และปรัชญนันท์ นิลสุข (2561) ศึกษาารูปแบบดิจิทัลเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ด้านการใช้งานดิจิทัลเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และด้านความต้องการใช้งานดิจิทัลเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาพรวมพบว่ามีความต้องการในระดับมาก

2. ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง ดังนี้ 2.1) ยกร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง ประกอบด้วย (1) หลักการของรูปแบบ (2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ (3)ระบบงานและกลไกของรูปแบบ (4) วิธีดำเนินงานของรูปแบบและ (5) แนวการประเมินรูปแบบ 2.2) ตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง ดังนี้ ความเป็นไปได้ (Feasibility) อยู่ในระดับมาก จำแนกรายข้อลำดับสูงสุด ได้แก่ วิธีดำเนินงานของรูปแบบ และแนวการประเมินรูปแบบ อยู่ในระดับมาก รองลงมา

ได้แก่ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ อยู่ในระดับมาก ความเป็นประโยชน์(Utility) อยู่ในระดับมาก จำแนกรายข้อลำดับสูงสุด ได้แก่ ระบบงานและกลไกของรูปแบบ อยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ วิธีดำเนินงานของรูปแบบ อยู่ในระดับมาก ความเหมาะสม (Propriety) อยู่ในระดับมาก จำแนกรายข้อลำดับสูงสุด ได้แก่ แนวการประเมินรูปแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด และความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy) อยู่ในระดับมาก จำแนกรายข้อลำดับสูงสุด ได้แก่ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ อยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ ระบบงานและกลไกของรูปแบบ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากได้พัฒนาจากการวิเคราะห์สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู ตลอดจนแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร และพัฒนารูปแบบที่มีองค์ประกอบครบถ้วน ครอบคลุมการพัฒนาสมรรถนะครู ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยวิษณุ เข็มปัญญา (2563) สภาพและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ผลการวิจัย แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ระดับความเหมาะสมโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด และระดับความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับมากและสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภกฤต ดิษฐสุวรรณ (2564) ศึกษาแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ ผลการวิจัยพบว่าผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ ผลการยกย่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของรูปแบบ แนวคิด ทฤษฎี กระบวนการพัฒนาสมรรถนะ และเงื่อนไขความสำเร็จ และผลการตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง ดังนี้ 3.1) ศึกษาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกรายด้านเรียงลำดับสูงสุด ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ การวางแผนและการออกแบบการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด 3.2) ศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านหัวดง พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกรายข้อเรียงลำดับสูงสุด ได้แก่ ครูได้รับการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ครูมีการเตรียมความพร้อมก่อนเรียนได้อย่างเหมาะสมและน่าสนใจและครูมีกระบวนการวัดผลและประเมินผลในการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและหลากหลายวิธี อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีกระบวนการที่เป็นขั้นตอน ชัดเจน มีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการศึกษาแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถมีประสบการณ์ตรงในด้านการจัดการศึกษา อีกทั้งรูปที่พัฒนาขึ้นเป็นการพัฒนาที่อยู่ในการทำงานจริงของครู มีกระบวนการนิเทศกำกับ ติดตามอย่างต่อเนื่อง มีการส่งเสริมสนับสนุนปัจจัยที่จะช่วยให้ครูมีสมรรถนะสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉรรงค์ มโนสุทธิฤทธิ์ (2562) ศึกษา เรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน สำหรับครูประจำการด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ผลการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการสอนสำหรับครูประจำการ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นในลักษณะนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอน และผลการศึกษาความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐกานต์ ปังศรีวงศ์ (2563) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนตลาดหนองหวาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูโรงเรียนตลาดหนองหวาย มีความต้องการให้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ครู เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง การติดตาม และประเมินผลการพัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสังเกต พบว่า ครูมีการใช้ Google Site ในการจัดการเรียนการสอน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทและมีประสิทธิภาพ ความพึงพอใจต่อการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนตลาดหนองหวาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก

4. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านห้วยดง ดังนี้ 4.1) สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ครูโรงเรียนบ้านห้วยดง ครูโรงเรียนบ้านก้อ และโรงเรียนบ้านป่าแห้ง โรงเรียนละ 3 คน พบว่า สมควรจะให้ครูเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู เพราะจะเกิดประโยชน์มากที่สุด ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ ครูมีสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ ใช้คอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อการสอน ยังน้อย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้น จัดทำแผนพัฒนาความรู้และทักษะ การจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อ ซ่อมบำรุง อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ให้มีมากขึ้นได้เทคนิค และวิธีการจากโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ แล้วจะนำไปเขียนลงในแผนการจัดการเรียนรู้ มีความมั่นใจความรู้ความเข้าใจ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ควรได้รับการฝึกอบรมบ่อยๆ มีกำลังใจ มีคนสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัด รู้สึกว่าเราสอนดี เป็นตัวอย่างของคนอื่นได้ ภูมิใจที่ผลการจัดการโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้จนประสบความสำเร็จและจะพัฒนาต่อไปเรื่อย ๆ และ 4.2) ผลการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านห้วยดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ดังนี้ ความเป็นไปได้ (Feasibility) อยู่ในระดับมาก จำแนกรายข้อลำดับสูงสุด ได้แก่ แนวการประเมินรูปแบบอยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ วิธีดำเนินงานของรูปแบบ อยู่ในระดับมาก ความเป็นประโยชน์ (Utility) อยู่ในระดับมาก จำแนกรายข้อลำดับสูงสุด ได้แก่ ระบบงานและกลไกของรูปแบบ อยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ อยู่ในระดับมาก ความเหมาะสม (Propriety) อยู่ในระดับมาก จำแนกรายข้อลำดับสูงสุด ได้แก่ วิธีดำเนินงานของรูปแบบ และแนวการประเมินรูปแบบ อยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ หลักการของรูปแบบ อยู่ในระดับมาก และความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy) อยู่ในระดับมาก จำแนกรายข้อลำดับสูงสุด ได้แก่ แนวการประเมินรูปแบบ อยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิระวัตร จันทกุล (2560) ศึกษาแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินรูปแบบ โดยผู้บริหารโรงเรียน ศึกษานิเทศก์ และครูผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเห็นว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุดและมีความมีประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของชัยวิชัญ เข้มปัญญา (2563) สภาพและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ผลการวิจัย พบว่า แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ระดับความเหมาะสม โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด และระดับความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 โรงเรียนควรมีการประยุกต์ใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ให้เข้ากับบริบทของโรงเรียนแต่ละแห่ง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

1.2 โรงเรียนควรนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ไปใช้ ต้องกำกับติดตาม ดูแลเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมีความสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งต่อการใช้รูปแบบ

1.3 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานควรให้ความสำคัญและตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู อย่างจริงจังและต่อเนื่อง ทั้งนี้ อาจนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ที่ได้จากการวิจัยมาประยุกต์ใช้และไปขยายผลให้โรงเรียนในสังกัดนำไปเป็นแบบอย่างใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ไปใช้ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านอื่นๆ ที่สำคัญและ ความจำเป็นในการจัดการเรียนรู้

2.2 ควรนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนบ้านหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ที่ใช้มีความหลากหลายขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาผลทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูผู้สอนที่สมัครใจเข้าร่วมทดลองนำร่อง และผ่านการอบรม โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครู ว่าส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอน และประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- ชัยวิชญ์ เข็มปัญญา. (2563). “สภาพและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22.” วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. 14 (3) : 34-48.
- ณัฐกานต์ ปังศรีวงศ์. (2563). การพัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนตลาดหนองหวายสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2. การศึกษาอิสระปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.
- พีระวัตร จันทกุล.(2560).รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุขศึกษิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เรณู จันทพันธ์. (2557). การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนแสนสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกริก.
- โรงเรียนบ้านหัวดง (2565) แผนปฏิบัติการประจำปี 2565. เชียงราย : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1.
- ศุภกฤต ดิษฐสุวรรณ. (2564). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ. กรุงเทพฯ : สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2.
- สมชาย นำประเสริฐชัย. (2558). การจัดการความรู้-Knowledge Management. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2562).การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนันต์ วรดิพงษ์ ปณิตา วรณพิจูณ และปรัชญนันท์ นิลสุข. (2561). “รูปแบบดิจิทัลเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับการศึกษาระดับพื้นฐาน ” Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ. 11 (2) :1200-1215.
- อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์. (2547). แนวคิดเรื่องสมรรถนะ Competency : เรื่องเก่าที่เรายังหลงทาง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Leonard Nadler. (1985). Corporate Human Pesources Development. New York : Americxn For Training and Development.