

**การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2***
**THE DEVELOPMENT PROGRAM TO ENHANCE DIGITAL LEADERSHIP OF TEACHERS
IN THE KALASIN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2**

ภรณ์จิรา วิชาชัย¹, สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ²
Pornjira Wichachai¹, Suttipong Hoksuwan²
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม^{1,2}
Faculty of Education, Mahasarakham University, Thailand.^{1,2}
Email : 66010581048@msu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู และ 2) พัฒนาและประเมินโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 307 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า และการพัฒนาและประเมินโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ที่เลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูอยู่ในระดับมากที่สุด ความต้องการจำเป็นสูงสุด ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน ความเป็นพลเมืองดิจิทัล และความร่วมมือทางดิจิทัลตามลำดับ ส่วนการสื่อสารดิจิทัลมีความต้องการจำเป็นต่ำสุด 2) โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการพัฒนา และการวัดและประเมินผล โดยเนื้อหาจะแบ่งเป็น 4 Module ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน ความร่วมมือทางดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล และความเป็นพลเมืองดิจิทัล ส่วนผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : 1. ภาวะผู้นำดิจิทัล 2. โปรแกรมพัฒนา 3. ครู

ABSTRACT

This study aimed to 1) examine the current conditions, desired conditions, and needs for enhancing digital leadership among teachers, and 2) develop and evaluate a digital leadership enhancement program for teachers under the Kalasin Primary Educational Service Area Office 2. A mixed-methods research design was employed. The sample consisted of 307 school administrators and teachers, selected through stratified random sampling. Data were collected using a rating scale questionnaire. Program development and evaluation were conducted with input from three purposively selected experts. The research instruments included a semi-structured interview and an evaluation form assessing the appropriateness and feasibility of the program. Data were analyzed using mean, standard deviation, and the Modified Priority Needs Index (PNI_{modified}).

The research findings revealed that: 1) The current level of teachers' digital leadership was moderate, while the desired level was rated as very high. The areas with the highest identified needs were: the use of digital technology in teaching and learning, digital citizenship, and digital collaboration, respectively. Digital communication showed the lowest level of need. 2) The developed digital leadership enhancement program consisted of five main components: principles, objectives, content, development process, and assessment and evaluation. The content was divided into four modules: the use of digital technology in teaching and learning, digital collaboration, digital communication, and digital citizenship. The overall evaluation of the program indicated that it was highly appropriate and feasible for implementation among teachers under the Kalasin Primary Educational Service Area Office 2.

Keywords : 1. Digital Leadership 2. The Developing Program to Enhance 3. Teachers

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการบริหารจัดการในทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน โดยส่งผลต่อกระบวนการผลิต การบริการ การศึกษา สาธารณสุข และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ และสังคม, 2562) ทั้งนี้สอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ และสังคม พ.ศ. 2561–2580 ที่เน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมถึงการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับบุคลากรทุกกลุ่ม กระทรวงศึกษาธิการได้ขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาไทยภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมุ่งพัฒนาคณาจารย์ในทุกมิติและช่วงวัยให้เป็นคนดี คนเก่ง และ

มีคุณภาพ ด้วยการนำนวัตกรรมดิจิทัลและแอปพลิเคชันด้านการศึกษามาประยุกต์ใช้ร่วมกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างหลากหลาย เพื่อยกระดับการศึกษาไทยอย่างบูรณาการ และลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลที่เกิดจากความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูให้มีความเข้มแข็ง เป็นผู้นำที่มีทักษะและความสามารถในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการพัฒนาครูให้สามารถใช้ภาวะผู้นำเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ครูจึงต้องมีภาวะผู้นำดิจิทัลที่สามารถปรับตัวและนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้อย่างบูรณาการ ครูในฐานะผู้นำทางการศึกษา ต้องสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ ผสมเข้ากับกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ในระบบการศึกษา และเตรียมความพร้อมรับมือกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงในอนาคต (เยาวลักษณ์ จิตต์วโรดม, 2560) โดยการเตรียมความพร้อมของครูให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลอย่างแท้จริง มุ่งเน้นการพัฒนาวิชาชีพที่ทำให้ครูมีทักษะ ความรู้ และความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีอย่างคล่องแคล่ว ตื่นตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง ครูต้องสามารถสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ผ่านเทคโนโลยีที่เหมาะสม พร้อมทั้งบูรณาการเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างยั่งยืน และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ที่สามารถต่อยอดด้วยความคิดสร้างสรรค์ได้ (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 รับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพและมาตรฐานเท่าเทียมกัน ภายใต้วิสัยทัศน์ สร้างคนดี มีปัญญา มีความสามารถ พัฒนาครู บุคลากรสู่มืออาชีพ บริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยได้กำหนดพันธกิจ ข้อที่ 6 คือ พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาสู่มืออาชีพ ให้มีความเชี่ยวชาญในการจัดการศึกษาที่ตอบสนองทิศทางการพัฒนาประเทศ และข้อที่ 8 คือ พัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนระบบการบริหารจัดการศึกษาทุกระดับและจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2, 2566) จากการวิเคราะห์นโยบายดังกล่าว การพัฒนาคุณภาพการศึกษา ด้วยการส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน สร้างโอกาสแก่ผู้เรียนในการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพ มีมาตรฐาน และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา สร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพของครู ผู้เรียน และสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง ภายใต้การใช้เทคโนโลยีแพลตฟอร์มที่ทันสมัย จะส่งผลให้สถานศึกษามีการพัฒนาอย่างยั่งยืนและมีบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความเป็นมืออาชีพ และนักเรียนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงเท่าเทียมมีคุณภาพ

จากการวิเคราะห์การประเมินศักยภาพของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 พบว่า จุดที่ควรพัฒนามากที่สุด คือ ครูส่วนใหญ่ขาดทักษะและสมรรถนะใหม่ ๆ ที่รองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 อาทิ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ทั้งระดับชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 6 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 พบว่า ในภาพรวมผลการทดสอบของนักเรียนทั้ง 2 ระดับชั้น มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศทุกรายวิชา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2, 2567) สะท้อนให้เห็นว่า ภาพรวมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ยังไม่มีประสิทธิผลเท่าที่ควร ดังนั้นครูจำเป็นต้องพัฒนาตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนโยบาย หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ครูจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำดิจิทัล เพื่อให้สามารถจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจและต้องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เพื่อส่งเสริมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของครูอย่างจริงจัง โดยศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาครู ซึ่งจะมุ่งหวังการพัฒนาคุณลักษณะ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและพฤติกรรมการแสดงออกในยุคดิจิทัลของครู โดยใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการจัดการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นการยกระดับคุณภาพการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

2.2 เพื่อพัฒนาและประเมินโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

3. ประโยชน์ที่ได้รับการวิจัย

3.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 สำหรับเป็นข้อมูลสารสนเทศในการกำหนดนโยบายการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการนำไปใช้ในการบริหารจัดการหน่วยงานตามบริบทที่เหมาะสม

3.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ได้โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูที่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริง เป็นเครื่องมือในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) มีวิธีดำเนินการวิจัยแบบออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู นำองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ได้มาสร้างเป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัล

2) เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 307 คน โดยใช้วิธีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและครู จากการเทียบสัดส่วนประชากรตามตาราง Krejcie and Morgan (Krejcie และMorgan, 1970) และใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ตามขนาดของโรงเรียน และเครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) โดยใช้รูปแบบของ Likert กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ระดับคะแนน

3) วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI) สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index = PNI)

ระยะที่ 2 การพัฒนาและประเมินโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

1) ศึกษาวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practices) เกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง จำนวน 3 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

2) ร่างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

3) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน	2.54	0.56	ปานกลาง	4.61	0.53	มากที่สุด	0.815	1
2. ความร่วมมือทางดิจิทัล	2.57	0.50	ปานกลาง	4.52	0.52	มากที่สุด	0.759	3
3. การสื่อสารดิจิทัล	2.60	0.49	ปานกลาง	4.54	0.49	มากที่สุด	0.746	4
4. ความเป็นพลเมืองดิจิทัล	2.58	0.50	ปานกลาง	4.58	0.49	มากที่สุด	0.775	2
โดยรวม	2.57	0.51	ปานกลาง	4.56	0.51	มากที่สุด	-	-

จากตาราง 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านการสื่อสารดิจิทัล ($\bar{X}$ = 2.60) ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล ($\bar{X}$ = 2.58) และด้านความร่วมมือทางดิจิทัล ($\bar{X}$ = 2.57) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 2.54) สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.61) ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.58) และด้านการสื่อสารดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.54) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความร่วมมือทางดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.52) ส่วนลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน ($PNI_{modified}$ = 0.815) ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.775) ด้านความร่วมมือทางดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.759) และด้านการสื่อสารดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.746) ตามลำดับ

5.2 ผลการพัฒนาและประเมินโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

5.2.1 โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการพัฒนา และการวัดและประเมินผล โดยเนื้อหาจะแบ่งเป็น 4 Module ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน ความร่วมมือทางดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล และความเป็นพลเมืองดิจิทัล แสดงดังภาพที่ 1

โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	
หลักการ	โปรแกรมนี้นำมาพัฒนาทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของครู มีเป้าหมายในการเตรียมความพร้อมให้ครูสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนและการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่าน 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน ความร่วมมือดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล และความเป็นพลเมืองดิจิทัล โปรแกรมใช้แนวทาง 70-20-10 ในการพัฒนา คือ 70% จากประสบการณ์จริง 20% จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 10% จากการอบรม ช่วยให้ครูปรับตัวสู่ยุคดิจิทัล และยกระดับคุณภาพการศึกษาผ่านการนำเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ
วัตถุประสงค์	เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านภาวะผู้นำดิจิทัลของครูเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
เนื้อหา	Module 1 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน Module 2 ความร่วมมือทางดิจิทัล Module 3 การสื่อสารดิจิทัล และ Module 4 ความเป็นพลเมืองดิจิทัล
กระบวนการพัฒนา	หลักการ 70 : 20 : 10 รวมระยะเวลาตลอดโปรแกรม ประกอบด้วยการพัฒนางานในหน้าที่ คิดเป็น 70% การศึกษาดูงานและการเรียนรู้ผ่านชุมชนทางวิชาชีพ คิดเป็น 20% และการฝึกอบรม คิดเป็น 10%
การวัดและประเมินผล	ประเมินผลผ่านการประเมินตนเองก่อน-ระหว่าง-หลังการพัฒนา การซักถามและให้ข้อคิดเห็น การทำกิจกรรมที่กำหนด ความสนใจในการศึกษาด้วยตนเอง และผลการทดสอบประจำบทเรียนโดยต้องได้ไม่น้อยกว่า 70% เพื่อรับเกียรติบัตร

ภาพที่ 1 โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

5.2.2 ผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.หลักการ	4.70	0.48	มากที่สุด	4.80	0.42	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์	4.60	0.52	มากที่สุด	4.70	0.48	มากที่สุด
3. เนื้อหา	4.63	0.49	มากที่สุด	4.63	0.49	มากที่สุด
4. กระบวนการพัฒนา	4.50	0.51	มากที่สุด	4.60	0.50	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผล	4.64	0.53	มากที่สุด	4.68	0.51	มากที่สุด
โดยรวมทุกด้าน	4.61	0.51	มากที่สุด	4.66	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำแนกเป็นรายข้อ จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมโดยรวมมีค่าเท่ากับ 4.61

ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยความเป็นไปได้โดยรวมเท่ากับ 4.66 ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

6. อภิปรายผลการวิจัย

6.1 จากผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู พบว่าสภาพปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านการสื่อสารดิจิทัล รองลงมา คือ ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล และด้านความร่วมมือทางดิจิทัล ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ระดับของภาวะผู้นำดิจิทัลยังไม่สูง อาจเป็นเพราะประเด็นนี้ถือเป็นเรื่องใหม่สำหรับครู ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับตัว เสริมทักษะทางเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2563) การวิเคราะห์ค่าความต้องการจำเป็น โดยลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จากการเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน ความเป็นพลเมืองดิจิทัล ความร่วมมือทางดิจิทัล และการสื่อสารดิจิทัล ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ วัชรภรณ์ แสงทิพย์ (2565) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ในภาพรวมทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ 1) การประยุกต์ใช้ดิจิทัล 2) การสื่อสารดิจิทัล 3) การบริหารทรัพยากรดิจิทัล และ 4) การสอนบูรณาการดิจิทัล ตามลำดับ

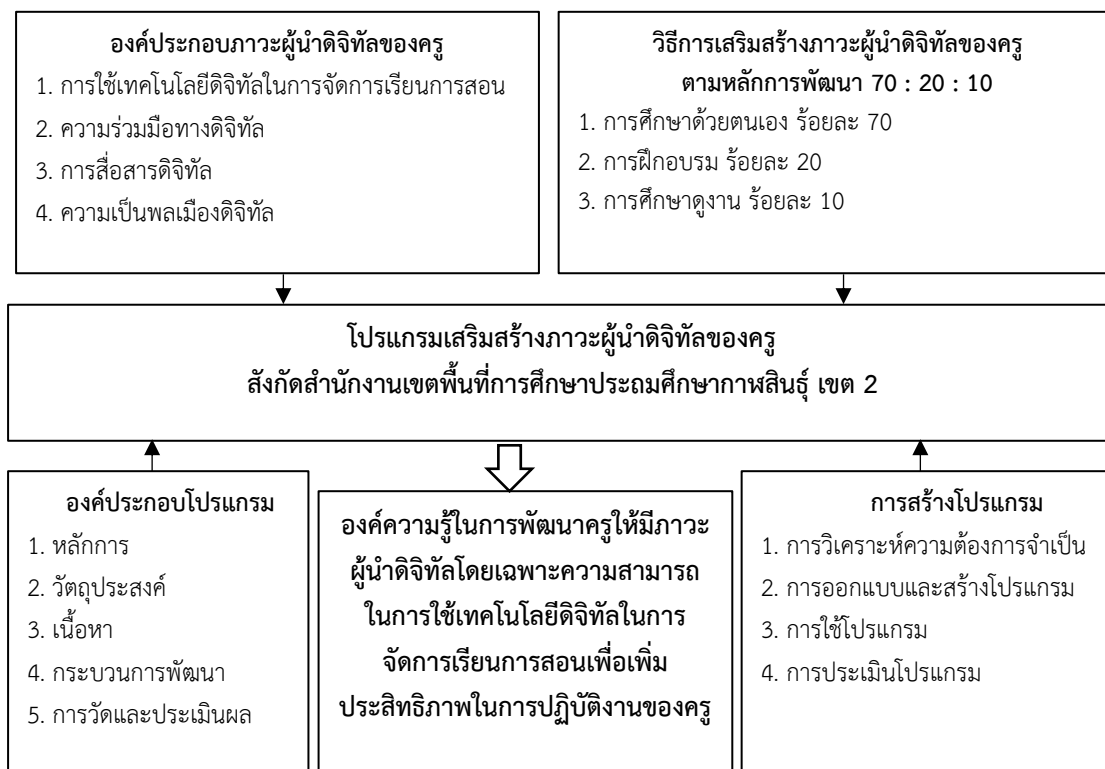
6.2 โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล เนื้อหาสาระประกอบด้วย 4 Module ได้แก่ Module 1 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน Module 2 ความร่วมมือทางดิจิทัล Module 3 การสื่อสารดิจิทัล และ Module 4 ความเป็นพลเมืองดิจิทัล ระยะเวลาการพัฒนา 120 ชั่วโมง รูปแบบและวิธีการพัฒนาใช้วิธีการพัฒนาที่หลากหลายเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและยั่งยืนเพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาสามารถนำไปเป็นหลักการในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งวิธีการต่างๆ ที่นำมาใช้ดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรม ได้แก่ 1) การศึกษาด้วยตนเอง 2) การพัฒนาด้วยการศึกษาดูงาน และ 3) การพัฒนาด้วยการอบรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรภรณ์ แสงทิพย์ (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ผลการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ มี 4 Module ประกอบด้วย การบริหารทรัพยากรดิจิทัล การสอนบูรณาการดิจิทัล การประยุกต์ใช้ดิจิทัล และการสื่อสารดิจิทัล 4) วิธีพัฒนา โดยยึดตามกรอบการพัฒนาบุคลากรตามกรอบ 70 : 20 : 10 ประกอบด้วย 1) การศึกษาเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเอง (10%) 2) การฝึกอบรม

แลกเปลี่ยนความคิดเห็น (20%) 3) การบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง (70%) และ 5) การประเมินผล ผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

6.3 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พบว่าระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ หลักการ ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ การวัดและประเมินผล ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และน้อยที่สุด คือ กระบวนการพัฒนา ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยความเป็นไปได้โดยรวมมีระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด โดยองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ หลักการ ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ เนื้อหา ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด และน้อยที่สุด คือ กระบวนการพัฒนา ระดับความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของวัชรภรณ์ แสงทิพย์ (2565) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ผลการประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้ของโปรแกรมจากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

7. องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัย องค์ความรู้ที่ได้รับ คือ โปรแกรมการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 คาดว่าจะส่งผลให้ครูได้รับการพัฒนา และเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ที่ได้จากการสร้างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

8.1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ควรจัดทำโปรแกรมหรือโครงการพัฒนาครูในด้านภาวะผู้นำดิจิทัล หรือพัฒนาในแต่ละด้านอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครูได้มีโอกาสพัฒนาตนเองด้านการปฏิบัติงานในยุคที่วงการการศึกษากำลังเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลก และตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีบทบาทมากขึ้น สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการสอน

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

8.2.1 จากผลการวิจัย พบว่า ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ควรส่งเสริมและพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู เสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการสอน เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการสร้างความมั่นใจในการเป็นผู้นำด้านดิจิทัลภายในสถานศึกษา ซึ่งจะส่งผลให้การจัดการศึกษาในพื้นที่มีคุณภาพ ทันสมัย และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคดิจิทัล

8.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

8.3.1 ควรใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเพื่อศึกษาลึกลงไป เช่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) และการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยนำผลการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาใช้เป็นข้อมูลและแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

9. เอกสารอ้างอิง

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2562). รายงานประจำปี 2562 กระทรวงดิจิทัลเพื่อ

เศรษฐกิจและสังคม. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.

เยาวลักษณ์ จิตต์วโรดม. (2560). บทบาทและทักษะหลักของภาวะผู้นำในสังคมยุคดิจิทัล. วารสารธุรกิจปริทัศน์. 9(2). 81-92.

วัชรภรณ์ แสงทิพย์. (2565). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2. (2566). แผนปฏิบัติการปี 2566

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2. กาฬสินธุ์ : สำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2. (2567). แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พ.ศ.2566-2570 (ทบทวน พ.ศ. 2567). กาฬสินธุ์ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถม

ศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). **แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) (2563). **มาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิทยฐานะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.

สุกัญญา แซ่ม้อย. (2561). **การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล = School Management in Digital**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*. 30(3). 607-610.

10. คำขอบคุณ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงคณาจารย์ กรรมการสอบ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาให้ข้อคิด คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ และตรวจสอบข้อบกพร่อง พร้อมกับชี้แนะวิธีการปรับปรุงพัฒนาในทุกขั้นตอนของการทำวิจัยด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง จนทำให้วิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิจัยครั้งนี้ทุกท่านที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุน

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์แก่บุคลากรทางการศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ตลอดจนจะเป็นประโยชน์ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ต่อไป