

โปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษากาฬสินธุ์*

DIGITAL LEADERSHIP DEVELOPMENT PROGRAM FOR TEACHERS UNDER
THE SECONDARY EDUCATION SERVICE AREA OFFICE,
KALASIN PROVINCE

สุรติ ภารไสว¹, ลักขณา สริวัฒน์²

Surat Pansawai¹, Lakkhana Sariwat²

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม^{1,2}

Faculty of Education Mahasarakham University^{1,2}

Email : 66010581070@msu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ และ 2) เพื่อพัฒนาโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างที่ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครู จำนวน 325 คน โดยเปิดตารางของ Krejcie and Morgan ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified})

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความต้องการจำเป็น โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1) ความรู้ดิจิทัล 2) วิสัยทัศน์ดิจิทัล 3) การสื่อสารดิจิทัล 4) การประยุกต์ใช้ดิจิทัล และ 2) โปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 Module ได้แก่ Module 1 ความรู้ดิจิทัล Module 2 วิสัยทัศน์ดิจิทัล Module 3 การสื่อสารดิจิทัล Module 4 การประยุกต์ใช้ดิจิทัล 4) วิธีการพัฒนา 5) การวัดและประเมินผล และได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : โปรแกรมพัฒนา; ภาวะผู้นำดิจิทัล; ครู

ABSTRACT

This research article aims to: 1) study the current conditions, desirable conditions, and necessary needs regarding the digital leadership of teachers under the jurisdiction of the Secondary Educational Service Area Office in Kalasin, and 2) develop a program to enhance the digital leadership of these teachers. The sample group for this study consists of 325 teachers, selected using stratified random sampling based on Krejcie and Morgan's table, as well as 5 experts. The research instruments include a 5-point Likert scale questionnaire, an appropriateness and feasibility assessment form, and a semi-structured interview. The statistical methods used for data analysis include percentage, mean, standard deviation, and the Priority Needs Index (PNI_{Modified}).

The research findings revealed that: 1) The current state of digital leadership development among teachers under the jurisdiction of the Secondary Educational Service Area Office in Kalasin was at a moderate level overall. The desirable condition was at the highest level. The priority needs, ranked from highest to lowest, were: 1) Digital Knowledge 2) Digital Vision 3) Digital Communication 4) Digital Application. 2) The digital leadership development program for teachers under the Secondary Educational Service Area Office in Kalasin comprised: 1) Principles 2) Objectives Learning content, which consisted of four modules Module 1 Digital Knowledge Module 2 Digital Vision Module 3 Digital Communication Module 4 Digital Application Development methods Assessment and evaluation and the program was evaluated by experts, who rated its appropriateness and feasibility at the highest level.

Keywords : Development Program; Digital Leadership; Teacher

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

โลกศตวรรษที่ 21 มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม การก้าวกระโดดของเทคโนโลยีส่งผลให้มนุษย์ต้องพัฒนาทักษะชีวิตให้มากขึ้น นอกเหนือจากทักษะพื้นฐาน เช่น การอ่านออกเขียนได้และคิดคำนวณเป็น การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณ กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ได้เชื่อมโยงพรมแดนทั่วโลกข้ามข้อจำกัดด้านพื้นที่และเวลา ทำให้ข้อมูลถูกแลกเปลี่ยนอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ส่งผลให้องค์กรสาธารณะ โดยเฉพาะระบบราชการ ต้องพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง สังคมดิจิทัล (Digital Society) จึงกลายเป็นหัวใจสำคัญของยุคสมัย ที่ทุกภาคส่วนถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นการเมือง เศรษฐกิจ สังคม หรือวัฒนธรรม ผลของพลวัตเหล่านี้

นำไปสู่แนวทางการพัฒนาใหม่ที่ตอบสนองปัญหาและความต้องการของสังคม รวมถึงการแก้ไขปัญหาผ่านโมเดลการพัฒนาสมัยใหม่ (สำนักนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย, 2566)

เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนา การเรียนรู้และการศึกษา อย่างไรก็ตาม สถานศึกษากว่า 30,000 แห่ง ทั่วประเทศไทยยังคงเผชิญปัญหาหลายด้าน เช่น การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียร ความเร็วต่ำ และการให้บริการที่ไม่ทั่วถึง นอกจากนี้ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์การเรียนการสอนยังมี จำนวนไม่เพียงพอ และล้าสมัย ขณะที่ ครูขาดทักษะ ในการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีกับการสอน ส่งผลให้การเรียนการสอนไม่สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ นอกเหนือจากปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน ประเทศไทยยังขาดแคลนสื่อดิจิทัลที่หลากหลายและเหมาะสม ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในประเทศได้อย่างทั่วถึง ปัญหานี้ เรียกว่า “ความเหลื่อมล้ำทางเนื้อหา” (Content Divide) ซึ่งเป็นมิติหนึ่งของ “ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล” (Digital Divide) โดยเฉพาะเนื้อหาสำคัญ เช่น สื่อการเรียนรู้สำหรับการประกอบอาชีพ (อาชีวศึกษา) และสื่อที่สอดคล้องกับบริบทเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และวัฒนธรรมของท้องถิ่น (สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2565)

การศึกษายุคดิจิทัลได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้และแนวทางการจัดการศึกษา อย่างสิ้นเชิง เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัลรูปแบบใหม่ได้เข้ามาแทนที่สื่อการเรียนการสอน แบบเดิม ทำให้การเรียนรู้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงในห้องเรียน แต่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา นอกจากนี้ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ดิจิทัลยังช่วยสนับสนุนการศึกษาผ่านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ทันสมัย นำไปสู่การปฏิรูปการศึกษาและการปรับโครงสร้างระบบใหม่ โดยเฉพาะในด้านการบริหารจัดการ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการให้บริการทางการศึกษา จากเดิมที่ สถาบันการศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ปัจจุบันได้กลายเป็นความร่วมมือระหว่างสังคมและชุมชนที่มี บทบาทร่วมกันมากขึ้น (มานิช หัตถยามาศย์, 2564)

ในบริบทของครูไทย การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและสังคมทำให้ ครูต้อง ปรับตัวอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันกับแนวโน้มการศึกษาในยุค 4.0 ปัจจุบัน โลกเข้าสู่ยุคดิจิทัลและการ สื่อสารที่ทันสมัย ซึ่งช่วยให้ข้อมูลข่าวสารสามารถเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น ครูจึงต้องเตรียม ความพร้อมและพัฒนาทักษะของตนเองให้ทันกับยุคสมัย นอกจากการพัฒนาทักษะการสอนแล้ว ยัง ต้องมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเทคนิคการสอน แบบดิจิทัล เพื่อให้สามารถออกแบบกระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสม และช่วยให้นักเรียน สามารถค้นพบความชอบและความถนัดของตนเอง รวมถึงได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาตนเองอย่างเต็ม ศักยภาพ (สุนันท์ สีพาย, 2562)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสันทน์มุ่งขับเคลื่อนการพัฒนาระบบราชการ ด้วยนวัตกรรมและการนำ เทคโนโลยีดิจิทัล มาเป็นกลไกสำคัญในการดำเนินงาน เพื่อรองรับ ระบบ ราชการ 4.0 ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นหลัก การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ใน กระบวนการคัดเลือกข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา รวมถึงการส่งเสริม ทักษะด้านดิจิทัล ของครู ถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเตรียมความพร้อมทางวิชาการและทักษะการจัดการเรียนรู้ให้ สอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์

ชาติ 20 ปี (2561-2580) และแผนปฏิรูปประเทศ โดยเฉพาะด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเน้นการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ผ่านระบบดิจิทัล แบ่งออกเป็น 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่ (1) การปฏิรูปการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ดิจิทัลแห่งชาติ (Digitalization for Education and Learning Platform) (2) การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา (Big Data for Education) และ (3) การเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) ผ่านการพัฒนาทักษะด้าน Digital Literacy, Information Literacy และ Media Literacy ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของผู้เรียนและบุคลากรทางการศึกษาในยุคดิจิทัล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2565)

อย่างไรก็ตาม รายงานแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2566 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ พบว่า กระบวนการจัดการเรียนการสอนของครูส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการสอนแบบดั้งเดิม ซึ่งไม่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ส่งผลให้ผู้เรียนมีลักษณะการเรียนรู้แบบท่องจำ ขาดทักษะและกระบวนการคิดที่จำเป็นในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยเหตุนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์จึงได้กำหนดเป้าหมายหลักในการ พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนของครูให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัล และส่งเสริมให้ทุกสถานศึกษาในสังกัดตระหนักถึงความสำคัญของ ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู เพื่อให้สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์, 2566)

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นครูซึ่งมีบทบาทโดยตรงในกระบวนการจัดการเรียนรู้ จึงเล็งเห็นแนวทางในการพัฒนาครูให้มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ตลอดจนการเสริมสร้างศักยภาพของครูให้สามารถ เป็นต้นแบบของผู้นำทางดิจิทัล ที่สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศอย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์

2.2 เพื่อพัฒนาโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์

3. ประโยชน์ที่ได้รับการวิจัย

3.1 ได้ทราบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ ในการวางแผน ออกแบบ และกำหนดทิศทางในการพัฒนาความมีภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

3.2 ได้โปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบวิธีผสม (Mixed Method) มีระยะการวิจัยประกอบด้วย 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคสกลนคร ผู้วิจัยศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครู จำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ดิจิทัล 2) วิสัยทัศน์ดิจิทัล 3) การสื่อสารดิจิทัล 4) การประยุกต์ใช้ดิจิทัล จากนั้นนำองค์ประกอบที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม และหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยด้วยการเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งพบว่า มีข้อคำถามที่ใช้ได้ จำนวน 33 ข้อ และไม่มีข้อคำถามที่ต้องถูกตัดทิ้งหรือปรับปรุง จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์อย่างง่าย ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) พบว่า แบบสอบถามสภาพปัจจุบันมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.488-0.863 และความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.965 ส่วนแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.611-0.830 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.970 จากนั้นนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ครู จำนวน 325 คน หลังจากนั้นจึงนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) และแปลผลโดยใช้เกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

ระยะที่ 2 โปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคสกลนคร ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ Best Practice กับผู้ทรงคุณวุฒิ ตามคุณสมบัติที่มีการกำหนดไว้ คือ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโททางเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ 2) ผู้ที่ได้รับรางวัล ICT Talent ภาครัฐ ผู้มีผลการปฏิบัติงานประจำปี 2566 ในระดับดีเยี่ยม 1 ใน 12 คน จาก ICT Talent ทั่วประเทศ จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 3) ผู้ที่ได้รับรางวัลบุคคลต้นแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วยดิจิทัล รางวัลระดับเหรียญทองประจำปีการศึกษา 2567 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคสกลนคร โดยผู้วิจัยสัมภาษณ์เกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา จำนวน 3 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง หลังจากนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ทำการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับของครู ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคสกลนคร

ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน แสดงรายละเอียดดังตาราง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็น สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของการพัฒนาภาวะผู้นำของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ โดยรวม

องค์ประกอบ ของภาวะผู้นำดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{Modified}	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น		
1. ความรู้ดิจิทัล	2.53	0.80	ปานกลาง	4.41	0.42	มากที่สุด	0.425	1
2. วิสัยทัศน์ดิจิทัล	2.64	0.73	ปานกลาง	4.42	0.34	มากที่สุด	0.402	2
3. การสื่อสารดิจิทัล	2.68	0.71	ปานกลาง	4.43	0.43	มากที่สุด	0.395	3
4. การประยุกต์ใช้ดิจิทัล	2.80	0.52	ปานกลาง	4.42	0.41	มากที่สุด	0.366	4
รวมเฉลี่ย	2.66	0.69	ปานกลาง	4.42	0.40	มากที่สุด	0.397	

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.66$, S.D.=0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน และสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.42$, S.D.=0.40) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน และการลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ โดยเรียงลำดับของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ความรู้ดิจิทัล (PNI_{modified}=0.425) วิสัยทัศน์ดิจิทัล (PNI_{modified}=0.402) การสื่อสารดิจิทัล (PNI_{modified}=0.395) การประยุกต์ใช้ดิจิทัล (PNI_{modified}=0.366) ตามลำดับ

โดยสรุปความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ ผู้วิจัยสรุปของแต่ละด้านได้ ดังนี้

1. ความรู้ดิจิทัล พบว่า ครูต้องมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสม สามารถค้นหา (Find) เนื้อหาต่าง ๆ ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและสร้างสรรค์ (Create) เนื้อหาต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพผ่านทาง Network หรือเครือข่ายไร้สายต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล

2. วิสัยทัศน์ดิจิทัล พบว่า ครูควรพัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้เห็นมุมมองใหม่ๆ โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับบุคลากรคนอื่น ๆ ในด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อหาแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานที่หลากหลาย มีการแลกเปลี่ยนแนวคิดและวิสัยทัศน์ร่วมกัน

3. การสื่อสารดิจิทัล พบว่า ครูมีความสามารถในการสื่อสาร การสร้างเครือข่าย การเรียนรู้กับผู้เรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสังคมออนไลน์ เป็นผู้นำด้านการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัลร่วมกับเครือข่ายดิจิทัลและมีทักษะมนุษย์สัมพันธ์และการให้เกียรติซึ่งกันและกัน

4. การประยุกต์ใช้ดิจิทัล พบว่า ครูมีทักษะการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัล เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน เข้าใจเครื่องมือดิจิทัลและสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น นำข้อมูลมาใช้ในการแก้ปัญหา

5.2 ผลการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ เมื่อผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ Best Practices เกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู กับผู้ทรงคุณวุฒิ ตามคุณสมบัติที่มีการกำหนดไว้ จำนวน 3 คน โดยสรุปผลการสัมภาษณ์ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน

องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล	สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน
1. ความรู้ดิจิทัล	1. จัดโครงการอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะและความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ให้ครูสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานและการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ส่งเสริมให้ครูสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ดิจิทัลในการพัฒนาการสอน และกระตุ้นให้มีการแบ่งปันองค์ความรู้แก่เพื่อนร่วมงานในองค์กร 3. ส่งเสริมให้ครูรวบรวมและใช้ข้อมูลสารสนเทศในการทำงาน พร้อมพัฒนาระบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสม - มีกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสมที่สุด 4. จัดสัมมนา ศึกษาดูงาน และเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลมาให้ความรู้แก่ครู เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ 5. จัดหาแหล่งข้อมูลและโครงการพัฒนาความรู้ด้านดิจิทัล เพื่อให้ครูสามารถปรับตัวและนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6. ส่งเสริมให้ครูมีความเชี่ยวชาญในการใช้งานเครื่องมือ เทคโนโลยี และแอปพลิเคชันดิจิทัลที่จำเป็นต่อการทำงานและการสอน
2. วิสัยทัศน์ดิจิทัล	1. จัดโครงการอบรมเพื่อส่งเสริมการสร้างเครือข่ายและการเรียนรู้ร่วมกันของครูในด้านดิจิทัล 2. วางเป้าหมายและแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน 3. จัดอบรมและสัมมนาให้บุคลากรเพื่อเพิ่มความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและเปิดมุมมองใหม่ให้ครู 4. จัดหาแหล่งข้อมูลใหม่ ๆ เพื่อให้ครูเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของโลกดิจิทัลและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาได้ 5. สร้างโอกาสให้ครูได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาเพื่อพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานสอนและบริหารจัดการ

องค์ประกอบ ของภาวะผู้นำดิจิทัล	สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน
3. การสื่อสารดิจิทัล	1. การสื่อสารดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ 1.1 ใช้ระดับภาษาที่เหมาะสม 1.2 หลีกเลี่ยงพฤติกรรมก้าวร้าวและรุนแรง 1.3 ให้เกียรติซึ่งกันและกัน 1.4 วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนเผยแพร่ 2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสังคมออนไลน์ 2.1 รับฟังความคิดเห็นเพื่อเสริมสร้างการแลกเปลี่ยนความรู้ 2.2 ใช้การสื่อสารดิจิทัลเพื่อพัฒนางานภายในหน่วยงาน 2.3 การนำเสนอผลการพัฒนาด้านการสื่อสารดิจิทัล 3. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา 3.1 นำความรู้ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนางาน
4. การประยุกต์ใช้ดิจิทัล	1. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาทักษะและการประยุกต์ใช้ในงาน 2. ใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัยและปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์ 3. ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เช่น การทำงานผ่านอุปกรณ์พกพาได้ทุกที่ทุกเวลา 4. นำข้อมูลและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านการเรียนการสอน 5. วัดผลและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

หลังจากดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการยกร่างโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ โดยดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 และการศึกษา Best Practices เกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู มาพัฒนาเป็นโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยมีรายละเอียดของโปรแกรมดังนี้

ตารางที่ 3 โปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์

โปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์	
หลักการ	ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูเป็นอีกหนึ่งความท้าทายด้านความสามารถและความเป็นมืออาชีพในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเด็กที่เกิดในยุคดิจิทัล โดยครูซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่เกิดก่อนหน้าจะมีการใช้ดิจิทัลอย่างแพร่หลาย นับเป็นความท้าทายในการนำมาปรับประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลอย่างมาก ครูต้องทำความเข้าใจว่าผู้เรียนในยุคนี้มีการเรียนรู้อย่างไร และจะอย่างไรให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรม หรือแนวทางใหม่ๆ ที่จะเชื่อมโยงความคิด ความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นตัวส่งผ่านไปยังผู้เรียนยุคดิจิทัล (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561) ซึ่งภาวะผู้นำดิจิทัลของครูที่จำเป็นต้องพัฒนามี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ดิจิทัล วิสัยทัศน์ดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล และการประยุกต์ใช้ดิจิทัล
วัตถุประสงค์	2.1 เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์

โปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์	
	2.2 เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ดิจิทัล วิสัยทัศน์ดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล และการประยุกต์ใช้ดิจิทัล 2.3 เพื่อให้ครูผู้สอนที่เข้ารับการพัฒนาภาวะภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
เนื้อหา	Module 1 ความรู้ดิจิทัล Module 2 วิสัยทัศน์ดิจิทัล Module 3 การสื่อสารดิจิทัล Module 4 การประยุกต์ใช้ดิจิทัล
วิธีการพัฒนา	โดยอาศัยแนวคิดการเรียนรู้แบบและพัฒนา 70 : 20 : 10 ดังนี้ (รวม 27 ชั่วโมง) 70 % การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (Learning by Doing) 1. กิจกรรมศึกษาดูงานการเรียนรู้ดิจิทัล (4 ชั่วโมง) 2. กิจกรรมการพัฒนาทักษะด้านความรู้ดิจิทัล (4 ชั่วโมง) 3. กิจกรรมการพัฒนาครูโดยใช้เทคโนโลยีพัฒนาด้านความรู้ดิจิทัล (10 ชั่วโมง) 20 % การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น (20 %) 1. การสอนงาน กิจกรรมการเรียนรู้ทักษะด้านความรู้ดิจิทัล (6 ชั่วโมง) 10 % การเรียนรู้ตามแบบแผน (Learning by course) 1. การฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรมด้านความรู้ดิจิทัล (3 ชั่วโมง)
การวัดและประเมินผล	1. ประเมินผลด้านความรู้ดิจิทัลจากการตอบคำถาม 2. ประเมินผลด้านความรู้ดิจิทัลจากการนำเสนอผลงาน 3. ประเมินผลด้านความรู้จากใบงาน

หลังจากการดำเนินการสร้างโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์ ผู้วิจัยประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งประเมินโดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. หลักการของโปรแกรม	4.80	0.45	มากที่สุด	4.73	0.48	มากที่สุด
1.1 ความสำคัญของหลักการ	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
1.2 ความชัดเจนของหลักการ	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
1.3 การนำหลักการไปใช้	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของโปรแกรม	5.00	0.00	มากที่สุด	4.87	0.30	มากที่สุด
2.1 เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2.3 เพื่อให้ครูที่เข้ารับการพัฒนาก้าวหน้าผู้นำดิจิทัล สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
3. เนื้อหา	4.67	0.51	มากที่สุด	4.67	0.51	มากที่สุด
3.1 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม	4.60	0.55	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
3.2 เนื้อหาเหมาะสมกับระยะเวลา	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
3.3 เนื้อหาสอดคล้องกับองค์ประกอบ	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
4. วิธีการพัฒนา	4.88	0.27	มากที่สุด	4.72	0.49	มากที่สุด
4.1 การศึกษาดูงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
4.2 การจัดฝึกอบรม	5.00	0.00	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
4.3 การปฏิบัติงานจริง	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
4.4 การพัฒนาครูโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
4.5 การสอนงานและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผล	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
5.1 การประเมินผลก่อน ระหว่าง หลังการพัฒนา	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	5.00	มากที่สุด
5.2 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	5.00	มากที่สุด
โดยรวม	4.86	0.41	มากที่สุด	4.78	0.45	มาก

จากตารางที่ 5 องค์ประกอบของโปรแกรมพัฒนาก้าวหน้าผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการพัฒนา และการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.86$, S.D.=0.41) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D.=0.45) ในการนำไปใช้พัฒนาโปรแกรมพัฒนาก้าวหน้าผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์

6. อภิปรายผลการวิจัย

6.1 สภาพปัจจุบันและความต้องการพัฒนาก้าวหน้าผู้นำดิจิทัลของครู ผลการศึกษาพบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็วและเป็นเรื่องใหม่สำหรับครู อย่างไรก็ตาม สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัล อยู่ในระดับสูงสุด สะท้อนให้เห็นว่า ครูตระหนักถึงความสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัลและมีความต้องการพัฒนานตนเองในด้านนี้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560) ที่ระบุว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) ครอบคลุมความสามารถในการทำงานเป็นทีม บริหารจัดการ การตัดสินใจ การสื่อสาร และการเป็นแบบอย่างในองค์กร เมื่อนำค่าดัชนีความต้องการจำเป็นมาพิจารณาพบว่า ครูมีความต้องการสูงสุดในด้านความรู้ดิจิทัล รองลงมาคือ วิสัยทัศน์ดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล และการประยุกต์ใช้ดิจิทัล ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครูมีพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในการ

ทำงานและการจัดการเรียนการสอน แต่ยังคงได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในด้าน ความรู้ดิจิทัล เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Martin & Gtudzicki, 2006) ส่วนความรู้ดิจิทัล ผลการศึกษาพบว่า ครูมีความสามารถด้านความรู้ดิจิทัลในระดับปานกลาง แต่มีความต้องการพัฒนาในระดับสูงสุด โดยเฉพาะด้าน การค้นหา (Search) เนื้อหาออนไลน์ การใช้ (Utilize) เทคโนโลยีดิจิทัล และการนำไปใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าครูจำเป็นต้องพัฒนาความรู้และทักษะดิจิทัลเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล (American Library Association, 2012) วิสัยทัศน์ดิจิทัล สภาพปัจจุบันของ วิสัยทัศน์ดิจิทัล อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับสูงสุด ครูต้องการพัฒนา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างวิสัยทัศน์ เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ไปสู่เป้าหมายขององค์กร และเผยแพร่วิสัยทัศน์ผ่านสื่อดิจิทัล ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก (จิรพล สังข์โพธิ์ และคณะ, 2560) การสื่อสารดิจิทัล สภาพปัจจุบันของ การสื่อสารดิจิทัล อยู่ในระดับปานกลาง แต่มีความต้องการพัฒนาในระดับสูงสุด ครูต้องการพัฒนาทักษะด้าน การสื่อสารที่ให้เกิดการโต้ตอบ การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ และการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ พชรวิทย์ จันทศิริสิริ (2560) ที่ระบุว่า การสื่อสารดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญในการแบ่งปันข้อมูล ความรู้ และความคิดเห็นเพื่อพัฒนาตนเองและองค์กร และการประยุกต์ใช้ดิจิทัล ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าครูมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ดิจิทัลในระดับปานกลาง แต่ต้องการพัฒนาด้าน การนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ปัญหา การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการในการพัฒนาแนวทางการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในองค์กรและห้องเรียน (บุษกร วัฒนบุตร, 2559)

6.2 โปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กาฬสินธุ์ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) หลักการ (2) วัตถุประสงค์ (3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ (4) วิธีการพัฒนา และ (5) การวัดและประเมินผล โดยเนื้อหาการเรียนรู้แบ่งเป็น 4 โมดูล คือ Module 1: ความรู้ดิจิทัล, Module 2: วิสัยทัศน์ดิจิทัล, Module 3: การสื่อสารดิจิทัล และ Module 4: การประยุกต์ใช้ดิจิทัล ผลการประเมินโปรแกรม พบว่ามีความเหมาะสมในระดับสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.87) และมีความเป็นไปได้ในระดับสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.75) ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดและหลักการที่ครอบคลุมแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยพิจารณาจาก 4 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ (1) ความรู้ดิจิทัล (2) วิสัยทัศน์ดิจิทัล (3) การสื่อสารดิจิทัล และ (4) การประยุกต์ใช้ดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุวัฒน์ จุลสุวรรณ (2554) แนวทางการพัฒนาโปรแกรมนี้อิงกับ 70:20:10 Learning Model ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาบุคลากรให้ประสบความสำเร็จ โดย 70% เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (Learn by Job Experience), 20% เป็นการเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Learn by Others), และ 10% เป็นการเรียนรู้แบบเป็นทางการ (Formal Learning) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อาภรณ์ ภูววิทยพันธ์ (2559) วิธีการพัฒนาครู ในโปรแกรมนี้นี้มี 5 วิธีหลัก ได้แก่ (1) การศึกษาดูงาน (2) การปฏิบัติงานจริง (3) การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนา (4) การสอนงาน และ (5) การฝึกอบรม ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยของ นงรัช แสงบงบาล (2567) ที่ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครู และงานวิจัยของ ไววิทย์ มูลทรัพย์ (2565) ที่พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา จากแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ โดยเน้นแผนการจัดกิจกรรมที่มีโครงสร้าง

ชัดเจนและมีกระบวนการพัฒนาที่เป็นระบบ เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาทักษะดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ จักรี ตันเชื้อ (2555) ที่ได้เสนอว่า โปรแกรมเป็นชุดของกิจกรรมที่มีเป้าหมายชัดเจนเพื่อพัฒนาหรือเสริมสร้างศักยภาพของกลุ่มเป้าหมาย และแนวคิดของ วิเชียร วิทยอุดม (2550) ที่อธิบายว่า โปรแกรมเป็นวิธีการพัฒนาทักษะผ่านการฝึกอบรม กิจกรรมพัฒนา และกระบวนการทำงานที่ได้รับมอบหมาย

7. องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัย ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ โดยมีรายละเอียดของโปรแกรมดังนี้

1. หลักการ โปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ จัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ ให้มีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูซึ่งจำเป็นต้องพัฒนา โดยมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ดิจิทัล วิสัยทัศน์ดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล และการประยุกต์ใช้ดิจิทัล ซึ่งถือเป็นอีกหนึ่งความท้าทายความสามารถและความเป็นมืออาชีพในการจัดการเรียนการสอนของครู

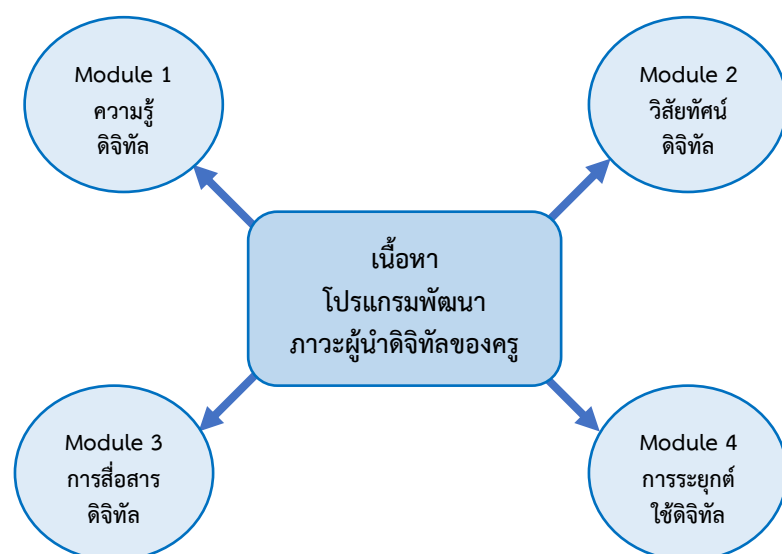
2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์

2.2 เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ดิจิทัล วิสัยทัศน์ดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล และการประยุกต์ใช้ดิจิทัล

2.3 เพื่อให้ครูผู้สอนที่เข้ารับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 Module ได้แก่



ภาพที่ 1 เนื้อหาโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

4. วิธีการพัฒนา ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง (70 %)

ระยะที่ 2 การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น (20 %)

ระยะที่ 3 การเรียนรู้ตามแบบแผน (Learning by course) (10 %)

5. การวัดและประเมินผล

5.1 การประเมินผู้เข้ารับการพัฒน แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

5.1.1 การประเมินก่อนการพัฒนา ได้แก่ การประเมินตนเอง

5.1.2 การประเมินระหว่างการพัฒนา ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม การทดสอบ
การประเมินใบงานจากกิจกรรม

5.1.3 การประเมินหลังการพัฒนา ได้แก่ ประเมินการรายงานผลการเรียนรู้จาก
การปฏิบัติงาน และการประเมินจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

5.2 ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒนโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล
ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

8.1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้โปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ จึงควรขยายผลสู่สถานศึกษาในสังกัด และพัฒนา
ครูให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลต่อไป

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

8.2.1 โปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
กาฬสินธุ์ ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม โดยรวมอยู่ใน
ระดับมากที่สุด ดังนั้นครูหรือสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ หรือครูใน
สถานศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงกันหรือมีสภาพบริบทที่คล้ายคลึงกัน สามารถนำโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำ
ดิจิทัลของครู ไปพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลให้กับครูและสามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ในการพัฒนา
บุคลากรภายในสถานศึกษาได้

8.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

8.3.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์

8.3.2 ควรมีการศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูเป็นรายด้าน โดยเฉพาะด้านที่มีระดับ
ความต้องการจำเป็นมาก เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาให้ตรงกับความต้องการอย่างแท้จริง

9. บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ :
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

- จักรี ต้นเชื้อ. (2555). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำของคณะกรรมการองค์การนักศึกษา
 อาชีวศึกษาในวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
 การอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาวะผู้นำทางการบริหาร
 การศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- จิรพล สังข์โพธิ์ และคณะ. (2560). ภาวะผู้นำในการบริหารยุคดิจิทัล : องค์การไอทีและองค์การที่
 เกี่ยวข้องกับไอทีในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยนวัตกรรม
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นงรัช แสงบาล. (2567). โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะดิจิทัลสำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
 การศึกษามัธยมศึกษาภาคอีสาน. วารสารสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 8(2). 214-226.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุษกร วัฒนบุตร. (2559). การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ในศตวรรษที่ 21. วารสารวิชาการธรรม
 ธรรมศน์. 16(2). 163-176.
- พชรวิทย์ จันทศิริศิริ. (2560). การพัฒนาสมรรถนะทางการบริหาร. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์
 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มาโนช หัทธามาศย์. (2564). คุณลักษณะครูของโรงเรียนในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล.
 วารสารบรรณการศึกษาและมนุษยสังคมศาสตร์. 2(2). 18-24.
- วิเชียร วิทยอุดม. (2558). ภาวะผู้นำ : Leadership (ฉบับแนวใหม่). นนทบุรี : ธนัชการพิมพ์.
- ไวยวิทย์ มุลทรัพย์. (2565). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร
 สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคอีสาน. วิทยานิพนธ์
 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย :
 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคอีสาน. (2566). รายงานผลการดำเนินประจำปี
 บประมาณ 2566. ภาคอีสาน : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2560). ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากร
 ภาครัฐเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2567. จาก
<https://www.ocsc.go.th/>
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2560). ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากร
 ภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล. กรุงเทพฯ : สำนักงาน ก.พ..
- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและ
 สังคม. (2565). แผนแม่บทการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2567.
 จาก <https://www.depa.or.th/storage/app/media/file/depa-Promotion-Plan-Book61-65.pdf>
- สำนักนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย. (2566). แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย
 พ.ศ.2566-2570. กรุงเทพฯ : สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.).

- สุนันท์ สี่พาย. (2562). การศึกษาคุณลักษณะของครูที่ดีในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**. 13(2). 246-263.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์. (2559). การพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรบนพื้นฐาน 70:20:10 Learning Model. กรุงเทพฯ : เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- American Library Association (ALA) (2012). **Digital Literacy, Libraries, and Public Policy**. American Library Association. Retrieved 10 October 2024. From <https://www.ala.org/>
- Martin, A., & Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Concepts and tools for digital literacy development. **Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences**. 5(4). 249–267.