

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*

A Model for Developing Digital Leadership of Teachers in Social 5.0 of Secondary Schools in the Northeastern Region

¹วิลาวรรณ จันทอวาท, ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ และ สุมัทธนา หาญสุริย์

¹Wilawan Chantowat, Sikarn Pienthunyakorn and Sumattana Hansuri

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University, Thailand.

¹Corresponding Author's Email: Wilawan.beer@gmail.com



บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 2) เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบ 3) เพื่อทดลองใช้และหาประสิทธิภาพรูปแบบที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัยประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 ซึ่งค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (ค่า IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็น มีค่าความเชื่อมั่น 0.99 และ 0.98 ตามลำดับ แบบประเมินภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (ค่า IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพที่เป็นจริง โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$) และส่วนสภาพที่ควรจะเป็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) เรียงลำดับองค์ประกอบที่มีค่าความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ 1) ความสามารถในการปรับตัวด้านดิจิทัล 2) การรู้และมีทักษะดิจิทัล 3) การจัดการเรียนรู้ดิจิทัลเชิงนวัตกรรม 4) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 5) การพัฒนาผู้เรียนในสังคมยุค 5.0 และ 6) จริยธรรมและความรับผิดชอบดิจิทัล ตามลำดับ 2) รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 ที่สร้างขึ้นประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาการพัฒนา กระบวนการพัฒนา และการวัดและการประเมินผล และจากประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ โดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$) 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โดยรวม มีค่าเฉลี่ยหลังการอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$) และความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) ผลการศึกษาประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.80 โดยมีค่าร้อยละความก้าวหน้าเท่ากับ 66.12

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู; สังคมยุค 5.0; โรงเรียนมัธยมศึกษา

Abstract

This research article aimed to: 1) investigate the components and needs of teachers' digital leadership in Society 5.0; 2) develop a model for enhancing teachers' digital leadership; and 3) implement the developed model and evaluate its effectiveness. The study employed a research and development (R&D) methodology. The research instruments used for data collection consisted of an interview protocol; a questionnaire on teachers' digital leadership in Society 5.0, which had a content validity index (IOC) ranging from 0.80 to 1.00, with reliability coefficients of 0.99 and 0.98 for the actual and desired conditions, respectively; and an assessment form of teachers' digital leadership in Society 5.0, which had a content validity index (IOC) ranging from 0.80 to 1.00. The statistics used for data analysis included percentage, mean, and standard deviation.

The findings were as follows: 1) The current overall condition is at a high level ($\bar{X} = 4.18$), while the overall desired condition is at the highest level ($\bar{X} = 4.60$). The components are arranged according to the priority of needs, from the highest to the lowest, as follows: (1) digital adaptability, (2) digital literacy and skills, (3) innovative digital learning management, (4) digital vision, (5) learner development for Society 5.0, and 6) digital ethics and responsibility. 2) The model for Developing Digital Leadership of Teachers in Social 5.0 of Secondary Schools in the Northeastern Region consists of: (1) principles, (2) objectives, (3) development content, (4) development process, and (5) measurement and evaluation. 3) The study on the effectiveness of a model for Developing Digital Leadership of Teachers in Social 5.0 of Secondary Schools in the Northeastern Region, found that during the phase of authentic practice and the use of an after-action review, the digital leadership of teachers in Social 5.0 showed continuous development. Specifically, the average score from the seventh evaluation was rated as excellent, with a progress rate of 66.12%.

Keywords: Teacher's Digital Leadership; Social 5.0; Secondary Schools

บทนำ

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันครูเป็นบุคคลที่สังคมให้ความสำคัญและยกย่อง ครูเป็นบุคคลสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้เป็นบุคคลที่ส่งเสริมและสร้างสรรค์การเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณภาพ คุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครูแต่เมื่อถึงยุคศตวรรษที่ 21 ครูต้องเปลี่ยนบทบาทใหม่จากเคยเป็นผู้สอน ผู้ให้ความรู้ มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ ผู้แนะแนวทางในการเรียนรู้ ผู้ร่วมเรียน/ศึกษา รวมถึงครูต้องมีความเชี่ยวชาญในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวิธีการเรียนรู้แต่ละแบบ สามารถประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสม มีทักษะในการออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนและบริบทต่าง ๆ รวมถึงความสามารถในการวิเคราะห์และส่งเสริมความสามารถที่แตกต่างกันของผู้เรียน (Multiple Intelligences) ครูยังต้องสามารถจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการที่เชื่อมโยงความรู้หลากหลายแขนง พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยี แสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เปิดใจรับการเปลี่ยนแปลง และยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรมเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน (Meeraka, 2017)

ภาวะผู้นำดิจิทัลเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการมีความรู้และความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารองค์การ โดยเฉพาะภาวะผู้นำดิจิทัลต้องมีวิสัยทัศน์และความสามารถในการส่งเสริมและกระตุ้นให้ตนเองและเพื่อนครูนำเทคโนโลยีมาบูรณาการในการสื่อสาร การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการทำงานภายในองค์กรซึ่งคือโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การจัดการเรียนรู้ของครูและการบริหารจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะที่หลากหลาย โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง พัฒนาและต่อยอดสู่การสร้างสรรค์ผลงาน ผลิตภัณฑ์ หรือนวัตกรรมใหม่ รวมถึงมีความไวเชิงเทคโนโลยีและสามารถประยุกต์ใช้เพื่อสร้างรายได้และการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Thawinkarn, 2021) ครูในยุคศตวรรษที่ 21 คือ ครูในยุคโลกาภิวัตน์ จะต้องมีความรู้กว้างไกลในเทคโนโลยี โลกสมัยใหม่เต็มไปด้วย IT ครูจะต้องพัฒนาแบบก้าวกระโดดจึงจะทันโลกยุคใหม่ ครูต้องเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากครูสอน หรือTeacher ไปเป็นครูฝึกหรือ Coach หรือผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ หรือ Learning Facilitator การศึกษาที่มีคุณภาพ จะต้องเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนไปอย่างสิ้นเชิง และบทบาทของครูอาจารย์ก็ต้องเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง (Panich, 2021)

สังคมยุค 5.0 นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกมิติ โดยเฉพาะในด้านการศึกษาที่ต้องปรับตัวให้ทันกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ครูในฐานะผู้ขับเคลื่อนการศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนาองค์ความรู้ที่หลากหลายเพื่อต่อยอดศักยภาพในการสอน โดยเฉพาะความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีความน่าสนใจและทันสมัย ทั้งนี้ ครูต้องมีความเชี่ยวชาญทางวิชาการควบคู่กับความอ่อนโยนในการอบรมสั่งสอน มีจรรยาบรรณวิชาชีพ คุณธรรมจริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครู เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียนในยุคดิจิทัลและปัจจุบัน พบว่า ภาวะผู้นำมีความแตกต่างจากบทบาทการสอนแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญ โดยห้องเรียนที่ประสบความสำเร็จสูงสุดคือห้องเรียนที่ครูสามารถปรับใช้กลยุทธ์การสอนที่หลากหลายให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน เข้าใจและใส่ใจสภาพปัญหาเฉพาะของผู้เรียน เพื่อให้สามารถดูแลและแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุด (The Equitable Education Fund, 2022)

จากข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ปรากฏให้เห็นพบว่า ภาวะผู้นำของครูในสังคมยุค 5.0 มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการศึกษา เนื่องจากครูต้องเป็นผู้นำในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน นอกจากนี้ ครูยังต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ใหม่ ๆ ในศาสตร์ที่ตนเองสอนอยู่ตลอดเวลาและต่อเนื่อง สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียน และจัดการกับความหลากหลายของผู้เรียนในชั้นเรียน รวมถึงพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้มีทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล (Phetcharaporn, 2019) และสอดคล้องกับนโยบายและจุดเน้นกระทรวงศึกษาธิการประจำปีงบประมาณ 2567 ว่าต้องพัฒนาขีดความสามารถของครู และบุคลากรให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต พัฒนาครูให้มีความพร้อมด้านวิชาการและทักษะการจัดการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ (Ministry of Education, 2022)

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้ ผลการวิจัยจะนำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่มีความยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศ. 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศ. 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อทดลองใช้และหาประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศ. 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศ. 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศ. 5.0 และองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศ. 5.0

ขั้นตอนที่ 2 การยืนยันองค์ประกอบ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ โดยสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ประกอบด้วย นักวิชาการที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอกหรือตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน จากสังกัดมหาวิทยาลัยที่แตกต่างกัน ผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 1 คน ศึกษาพิเศษจำนวน 1 คน และครูผู้สอนจำนวน 1 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสัมภาษณ์เพื่อยืนยันองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศ. 5.0 จำนวน 6 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย 1) การมีวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล 2) การรู้และมีทักษะดิจิทัล 3) ความสามารถในการปรับตัวด้านดิจิทัล 4) การจัดการเรียนรู้ดิจิทัลเชิงนวัตกรรม 5) การพัฒนาผู้เรียนในสังกัดมศ. 5.0 และ 6) จริยธรรมและความรับผิดชอบดิจิทัล เพื่อตรวจสอบและยืนยันความเหมาะสมความเป็นไปได้และข้อเสนอแนะขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศ. 5.0

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศ. 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1) ประชากร ได้แก่ ประชากรที่ใช้ในขั้นตอนการวิจัยเชิงสำรวจ คือ ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2568 มีครูรวมทั้งสิ้น 36,124 คน จากโรงเรียนมัธยมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 935 โรงเรียน

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2568 จำนวน 384 คน ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (1970) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้มาโดยการเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยวิเคราะห์ โรงเรียนละ 8 คน โดยเป็นตัวแทนครู กลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 1 คน จาก 48 โรงเรียน จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 5

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็น จำนวน 123 ข้อ มี 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม มี 6 ข้อ และตอนที่ 2 ระดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศ. 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษา มี 116 ข้อ และตอนที่ 3

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ มี 1 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และสภาพที่เป็นจริงและสภาพ ที่ที่ควรจะเป็น มีค่าความเชื่อมั่น 0.99 และ 0.98 ตามลำดับ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.53-0.99 และ 0.39-0.99 ตามลำดับ

ระยะที่ 2 สร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศย 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขั้นตอนที่ 4 ยกร่างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศย 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยเป็นผู้ร่างเองโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1

ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบยืนยันและประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศย 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกันกับผู้ทรงคุณวุฒิที่ยืนยันองค์ประกอบ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีเกณฑ์การเลือก ดังนี้ นักวิชาการที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอกหรือตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนวน 3 คน สังกัดมหาวิทยาลัยที่แตกต่างกัน ศิษยานุศิษย์จำนวน 1 คน และครูผู้สอนจำนวน 3 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษาที่แตกต่างกันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบที่ประกอบด้วยคู่มือรูปแบบพัฒนาและเอกสารประกอบการพัฒนา เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มี 5 ด้านได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการพัฒนา 4) กระบวนการพัฒนา และ 5) การวัดและการประเมินผล จำนวนทั้งหมด 39 ข้อ โดยประเมินในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ พบว่า โดยรวมและรายองค์ประกอบของคู่มือรูปแบบการพัฒนา อยู่ในระดับมากที่สุด การประเมินเอกสารประกอบการพัฒนา ทั้ง 6 เล่ม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 6 เล่ม

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และหาประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 6 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศย 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครถึงกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเข้าร่วมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศย 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และนิเทศติดตามประเมินผลตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด

กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดเขตพื้นที่มัธยมศึกษาตอนต้น ประจำปีการศึกษา 2568 (สิงหาคม 2568) จำนวน 32 รูป โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว อาสาเข้าเป็นกลุ่มทดลองโดยสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินตนเองก่อน-หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมีโครงสร้างของแบบประเมินประกอบด้วย 1) การมีวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล 2) การรู้และมีทักษะดิจิทัล 3) ความสามารถในการปรับตัวด้านดิจิทัล 4) การจัดการเรียนรู้ดิจิทัลเชิงนวัตกรรม 5) การพัฒนาผู้เรียนในสังกัดมศย 5.0 และ 6) จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อดิจิทัล จำนวน 23 ข้อ มีเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (ค่า IOC) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.80-1.00

ขั้นตอนที่ 7 การประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศย 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครถึงกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเข้าร่วมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดมศย 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษา

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและนิเทศติดตาม ประเมินผลตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด

กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ครูโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดเขตพื้นที่มัธยมศึกษาตอนต้น ประจำปีการศึกษา 2568 (สิงหาคม 2568) จำนวน 32 รูป โดยการใช้แบบเจาะจง (Purposive Sampling) (กลุ่มที่เข้ารับการ พัฒนาตามรูปแบบฯ ในขั้นตอนที่ 6)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 17 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (ค่า IOC) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.80-1.00 และ 2) แบบนิเทศ ติดตามผลในสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (ค่า IOC) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.80-1.00

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูใน สังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ค่าความต้องการจำเป็นองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0

ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ในสังคมยุค 5.0	สภาพที่เป็นจริง	สภาพที่ ควรจะเป็น	PNI _(Modified)	ลำดับการพัฒนา
1	การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	4.13	4.53	0.097	4
2	การรู้และมีทักษะดิจิทัล	4.13	4.57	0.107	2
3	ความสามารถในการปรับตัวด้านดิจิทัล	4.13	4.46	0.114	1
4	การจัดการเรียนรู้ดิจิทัลเชิงนวัตกรรม	4.14	4.58	0.106	3
5	การพัฒนาผู้เรียนในสังคมยุค 5.0	4.20	4.60	0.095	5
6	จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อดิจิทัล	4.37	4.69	0.073	6
ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โดยรวม		4.18	4.60	-	-

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified}) ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคม ยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ องค์ประกอบความสามารถในการปรับตัวด้านดิจิทัล (PNI_{Modified} = 0.114) โดยสภาพที่ควรจะเป็นของด้านที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านความยืดหยุ่น ($\bar{X}$ = 4.62) รองลงมาคือ องค์ประกอบความรู้และมีทักษะดิจิทัล (PNI_{Modified} = 0.107) โดยสภาพที่ควรจะเป็นของด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน 2 ด้าน คือ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ($\bar{X}$ = 4.62 , S.D. = 0.72) และด้านทักษะด้านสารสนเทศและการจัดการข้อมูล ($\bar{X}$ = 4.62, S.D. = 0.59) องค์ประกอบ การจัดการเรียนรู้ดิจิทัลเชิงนวัตกรรม (PNI_{Modified} = 0.106) โดยสภาพที่ควรจะเป็นของด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.63) องค์ประกอบการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (PNI_{Modified} = 0.097) โดยสภาพที่ควรจะเป็นของด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมในการพัฒนา ผู้เรียน ($\bar{X}$ = 4.55) องค์ประกอบการพัฒนาผู้เรียนในสังคมยุค 5.0 (PNI_{Modified} = 0.095) โดยสภาพที่ควรจะเป็นของด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการส่งเสริมการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ($\bar{X}$ = 4.62) และองค์ประกอบ จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อดิจิทัล (PNI_{Modified} = 0.073) โดยสภาพที่ควรจะเป็นของด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านการเคารพสิทธิและทรัพย์สินทางปัญญา ($\bar{X}$ = 4.71)

วัตถุประสงค์ที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0
โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมของการประเมินรูปแบบการพัฒนา

รูปแบบการพัฒนา	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า
คู่มือรูปแบบการพัฒนา	4.62	0.48	มากที่สุด	4.53	0.48	มากที่สุด	4.70	0.47	มากที่สุด	4.67	0.46	มากที่สุด
1. หลักการ	4.71	0.49	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด	4.50	0.53	มากที่สุด	4.71	0.49	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์	4.71	0.49	มากที่สุด	4.29	0.76	มาก	4.67	0.53	มากที่สุด	4.57	0.53	มากที่สุด
3. เนื้อหาในคู่มือ	4.57	0.53	มากที่สุด	4.58	0.52	มากที่สุด	4.73	0.58	มากที่สุด	4.67	0.53	มากที่สุด
4. กระบวนการพัฒนา	4.52	0.60	มากที่สุด	4.52	0.60	มากที่สุด	4.83	0.59	มากที่สุด	4.67	0.59	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผล	4.57	0.70	มากที่สุด	4.67	0.59	มากที่สุด	4.78	0.60	มากที่สุด	4.71	0.49	มากที่สุด
เอกสารประกอบการพัฒนา เล่ม 1	4.54	0.64	มากที่สุด	4.60	0.58	มากที่สุด	4.73	0.58	มากที่สุด	4.66	0.56	มากที่สุด
การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล												
เอกสารประกอบการพัฒนา เล่ม 2	4.57	0.64	มากที่สุด	4.57	0.63	มากที่สุด	4.73	0.58	มากที่สุด	4.69	0.50	มากที่สุด
การรู้และมีทักษะดิจิทัล												
เอกสารประกอบการพัฒนา เล่ม 3	4.57	0.63	มากที่สุด	4.60	0.58	มากที่สุด	4.73	0.58	มากที่สุด	4.66	0.56	มากที่สุด
ความสามารถในการปรับตัวด้านดิจิทัล												
เอกสารประกอบการพัฒนา เล่ม 4	4.57	0.61	มากที่สุด	4.51	0.69	มากที่สุด	4.73	0.63	มากที่สุด	4.66	0.56	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้ดิจิทัลเชิงนวัตกรรม												
เอกสารประกอบการพัฒนา เล่ม 5	4.60	0.53	มากที่สุด	4.60	0.57	มากที่สุด	4.70	0.57	มากที่สุด	4.66	0.56	มากที่สุด
การพัฒนาผู้เรียนในสังคมยุค 5.0												
เอกสารประกอบการพัฒนา เล่ม 6	4.57	0.63	มากที่สุด	4.57	0.63	มากที่สุด	4.73	0.63	มากที่สุด	4.69	0.55	มากที่สุด
จริยธรรมและความรับผิดชอบดิจิทัล												
การประเมินในภาพรวม	4.57	0.61	มากที่สุด	4.57	0.61	มากที่สุด	4.74	0.59	มากที่สุด	4.67	0.54	มากที่สุด
ภาพรวม	$\bar{X} = 4.64$	$S.D. = 0.59$	มากที่สุด									

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิได้ทำการประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 ในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาทั้งหมด ทั้งในส่วนของหลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เนื้อหาการพัฒนาของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ การวัดและประเมินผล และคู่มือรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครู พบว่า หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาการพัฒนา กระบวนการ การวัดและประเมินผล ทั้งในคู่มือและเอกสารประกอบการพัฒนาทั้ง 6 เล่ม มีค่าการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, $S.D. = 0.59$)

วัตถุประสงค์ที่ 3 การทดลองใช้และหาประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.1 ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การประเมินภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดยุค 5.0 ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ที่	องค์ประกอบ	ก่อน		หลัง		เพิ่มขึ้น	ร้อยละ ความก้าวหน้า
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$(\bar{X}_2 - \bar{X}_1)$	
1	การมีวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล	3.80	0.91	4.62	0.52	0.82	68.33
2	การรู้และมีทักษะดิจิทัล	3.46	0.86	4.46	0.65	1.00	64.94
3	ความสามารถในการปรับตัวด้านดิจิทัล	3.87	0.89	4.61	0.59	0.74	65.49
4	การจัดการเรียนรู้ดิจิทัลเชิงนวัตกรรม	3.63	0.88	4.50	0.65	0.87	63.50
5	การพัฒนาผู้เรียนในสังกัดยุค 5.0	3.65	0.79	4.52	0.61	0.87	64.44
6	จริยธรรมและความรับผิดชอบดิจิทัล	4.35	0.71	4.83	0.39	0.48	73.85
รวมเฉลี่ย		3.79	0.84	4.59	0.57	0.80	66.12

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยรวมมีค่าเฉลี่ยหลังการอบรม ($\bar{X}_2 = 4.59$, S.D. = 0.57) สูงกว่าก่อนอบรม ($\bar{X}_1 = 3.79$, S.D. = 0.84) มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.80 หรือร้อยละความก้าวหน้าเท่ากับ 66.12

3.2 ประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัย พบว่า 1) มีค่าความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.44) โดยรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงตามลำดับดังนี้ 1) ด้านสถานที่/ระยะเวลา ($\bar{X} = 4.77$) รองลงมาคือ ด้านวิทยากร ($\bar{X} = 4.75$) และ ด้านการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.74$) ตามลำดับ และ 2) ประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาหลังสิ้นสุดการกระบวนการพัฒนา ผลการวิจัยพบว่า หลังสิ้นสุดการกระบวนการพัฒนา โดยการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติจริงและการใช้การทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review : AAR) ครูมีภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดยุค 5.0 อยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าร้อยละความก้าวหน้าเท่ากับ 91.86 ซึ่งผลการวิจัยแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาหลังสิ้นสุดกระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดยุค 5.0

ภาวะผู้นำครูในสังกัดยุค 5.0	ประเมินครั้งที่ 1 ($\bar{X}_1$)	ประเมินครั้งที่ 2 ($\bar{X}_2$)	ประเมินครั้งที่ 3 ($\bar{X}_3$)	ประเมินครั้งที่ 4 ($\bar{X}_4$)	ประเมินครั้งที่ 5 ($\bar{X}_5$)	ประเมินครั้งที่ 6 ($\bar{X}_6$)	ประเมินครั้งที่ 7 ($\bar{X}_7$)	เพิ่มขึ้น ($\bar{X}_7 - \bar{X}_1$)	ร้อยละ ความก้าวหน้า
การมีวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล	3.51	3.98	4.19	4.45	4.79	4.85	4.91	1.40	93.96
การมีความรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัล	3.47	3.88	4.15	4.45	4.73	4.74	4.84	1.38	89.82
ความสามารถในการปรับตัวด้านดิจิทัล	3.47	3.91	4.20	4.41	4.75	4.81	4.88	1.41	91.94
การจัดการเรียนรู้ดิจิทัลเชิงนวัตกรรม	3.51	3.93	4.19	4.51	4.66	4.74	4.81	1.31	87.44
การพัฒนาผู้เรียนในสังกัดยุค 5.0	3.59	3.86	4.13	4.45	4.60	4.67	4.93	1.34	95.04
จริยธรรมและความรับผิดชอบดิจิทัล	3.56	3.98	4.23	4.57	4.77	4.86	4.90	1.34	93.22
รวมเฉลี่ย	3.52	3.92	4.18	4.47	4.71	4.78	4.88	1.36	91.86

องค์ความรู้ใหม่

ผู้วิจัยขอสรุปองค์ความรู้จากวิจัยเป็นโมเดลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคม 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



Figure 1: The Components of a Model for Developing Digital Leadership of Teachers in Society 5.0

จากภาพที่ 1 ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่สร้างขึ้น พบว่า มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ส่วน ประกอบด้วย 1) หลักการ เป็นส่วนสำคัญที่แสดงถึงปัญหาความจำเป็นหรือความต้องการที่ต้องมี และเป็นการเขียนแสดงให้เห็นถึงปัญหาหรือความต้องการ และเชื่อมโยงให้เห็นว่าโครงการที่เสนอสอดคล้องกับการวางรากฐานไปสู่สภาพที่พึงประสงค์ในอนาคตของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษา 2) วัตถุประสงค์ เป็นวัตถุประสงค์เชิงปฏิบัติการที่สามารถแสดงให้เห็นถึงแนวทางในการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย ที่แสดงถึงความต้องการที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ภายในโครงการให้ปรากฏผลเป็นรูปธรรม 3) เนื้อหาการพัฒนา ในที่นี้คือภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้ง 6 องค์ประกอบ 4) กระบวนการพัฒนา เป็นวิธีการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษา ให้มีระดับภาวะผู้นำครูที่สูงขึ้นกว่าสภาพการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และ 5) การวัดและการประเมินผล เป็นการวัดภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า สภาพที่เป็นจริงของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$) และสภาพที่ควรจะเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) เมื่อนำมาคำนวณค่าความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) ของภาวะผู้นำ

ดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ องค์ประกอบความสามารถในการปรับตัวด้านดิจิทัล รองลงมาคือ องค์ประกอบความรู้และมีทักษะดิจิทัล องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลเชิงนวัตกรรม องค์ประกอบการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล องค์ประกอบการพัฒนาผู้เรียนในสังคมยุค 5.0 และองค์ประกอบจริยธรรมและความรับผิดชอบดิจิทัล ตามลำดับ โดยการประเมินความต้องการจำเป็น (Needs assessment) ในการวิจัยครั้งนี้ใช้หลักกระบวนการรวบรวมสารสนเทศเพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างความสามารถที่คาดหวังกับความสามารถที่เกิดขึ้นจริง จากนั้นทำการจัดลำดับความสำคัญของความแตกต่างนั้น ทั้งนี้เพราะน่าจะเกิดจากเครื่องมือและแพลตฟอร์มดิจิทัลมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้ครูบางคนยังขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงหรือไม่คุ้นชินกับการเรียนรู้ออนไลน์ ครูจึงจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการทำงานร่วมกันของผู้เรียน การใช้สื่อดิจิทัล แพลตฟอร์มออนไลน์ และเครื่องมือการเรียนรู้ใหม่ ๆ ทำให้การจัดการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ยืดหยุ่น และตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งครูที่มีความสามารถในการปรับตัวด้านดิจิทัลสามารถใช้ข้อมูลการเรียนรู้ มาวิเคราะห์และพัฒนาผู้เรียนได้ตรงจุด นอกจากนั้นครูจำเป็นต้องทำหน้าที่เป็นต้นแบบด้านการรู้ดิจิทัล โดยองค์ประกอบย่อยที่มีความจำเป็นสูงที่สุด คือ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทำให้ครูมีความรู้ใหม่ ๆ และสามารถปรับใช้กับการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองผู้เรียนได้หลากหลาย ครูที่เรียนรู้ตลอดชีวิตจะมีความรู้ทันสมัย สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้เรียนในฐานะ “ผู้นำการเรียนรู้” นอกจากนั้นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทำให้ครูสามารถคิดค้นและนำแนวทางใหม่ ๆ มาปรับใช้ในการสอน การวัดผล และการบริหารจัดการชั้นเรียน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามความต้องการของบิดา มารดา และผู้ปกครอง ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทางนโยบาย เทคโนโลยี หรือความต้องการของผู้เรียน สอดคล้องกับ Talchai (2024) กล่าวว่า ครูที่สามารถปรับตัวและใช้เทคโนโลยีในการสอนจะสามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยให้กับนักเรียนได้พร้อมทั้งช่วยให้ระบบการศึกษามีความยืดหยุ่นและสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า การสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา การพัฒนา กระบวนการพัฒนา และการวัดและการประเมินผล และจากประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 ที่ผู้วิจัยออกแบบมาเป็นรูปแบบการพัฒนาที่มีความเหมาะสมกับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากผ่านกระบวนการตามแนวทางการวิจัยและการพัฒนา โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ของนักวิชาการ นักการศึกษาและนักวิจัยผู้ที่เกี่ยวข้องโดยผ่านความเห็นชอบจากคณาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แนะ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสมบูรณ์และมีคุณภาพเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของ Dessler (1991) นำเสนอว่าองค์ประกอบของรูปแบบมี 6 ส่วน 1) หลักการของรูปแบบ 2) ความมุ่งหมายของรูปแบบ 3) เนื้อหาการพัฒนาของรูปแบบ 4) กระบวนการของรูปแบบ 5) สื่อและแหล่งเรียนรู้ 6) การวัดและประเมินผล และงานวิจัยของ Wongkrueasorn (2019) ได้กล่าวสรุปเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้นิเทศไทยแลนด์ 4.0 ชุดขององค์ประกอบที่เชื่อมโยงกันอย่างมีเหตุผลทางวิชาการ ซึ่งเป็นการอธิบายกระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการ เรียนรู้ในนิเทศไทยแลนด์ 4.0 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) ความมุ่งหมายของรูปแบบ 3) เนื้อหาของรูปแบบ 4) กระบวนการ

ของรูปแบบ 5) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล สำหรับงานวิจัยทางด้านการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูที่มีรูปแบบคล้ายคลึงกับงานของผู้วิจัย มีดังนี้ คืองานวิจัยของ Daopha (2025) ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่ามี 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการพัฒนา 4) กระบวนการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล และพระมาลี กอนโฮไร และคณะ (Konhoulai, Pienthunyakorn, and Pailai, 2026) ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในยุคใหม่ โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น แขวงสะหวันนะเขต แห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่ามี 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการพัฒนา 5) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมผลการประเมินภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษา หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการและการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติจริงและการใช้การทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review : AAR) หลังการพัฒนาคั้งสุดท้าย ครั้งที่ 7 ($\bar{X} = 4.88$) สูงกว่าครั้งที่ 1 ($\bar{X} = 3.52$) โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.36 หรือร้อยละความก้าวหน้าเท่ากับ 91.86 ซึ่งพบว่า การพัฒนาผู้เรียนในสังคมยุค 5.0 มีพัฒนาเพิ่มขึ้นมากที่สุด โดยมีร้อยละความก้าวหน้าเท่ากับ 95.04 ทั้งนี้เพราะในความเป็นจริงแล้ว ครูโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และสามารถพัฒนาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมยุค 5.0 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูผู้รับการอบรมมีการนำแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้กับชีวิตจริง มีความคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และมีทักษะที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตในสังคมยุคดิจิทัลได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ การนิเทศติดตามโดยรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารวิชาการได้ช่วยส่งเสริมให้ครูได้รับคำแนะนำและแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงการจัดให้มีการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) ทำให้ครูได้สะท้อนผลการดำเนินงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และปรับปรุงแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมยิ่งขึ้นในบริบทของตนเอง สอดคล้องกับ Chiawanon (2024) ได้เสนอแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียนในสังคมยุค 5.0 ไว้ว่า การศึกษาคือการสร้างปัญญา โดยกระบวนการที่จะพลิกโฉมการศึกษาจาก 2.0 เป็น 5.0 ได้ต้องเกิดการปรับเปลี่ยนกรอบความคิด พร้อมทั้งเสนอโมเดลการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมนวัตกรรม (SI Transformation Model) ที่ประกอบด้วย 5 ฐานสำคัญ คือ ความโปร่งใส (Transparency) โรงเรียนต้องมีตัวชี้วัดการวัดระดับคุณภาพสถานศึกษา (School Grading) พร้อมตัวชี้วัดใหม่ที่มีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีเป้าหมายว่าเด็กทุกคนต้องมีความรู้ เพื่อสร้างประโยชน์ให้ผู้อื่น กลไกตลาด (Market Mechanism) การสร้างกลไกตลาดผ่านการให้ความสำคัญและสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน รวมไปถึงการส่งเสริมสื่อคุณธรรมในช่วงเวลาทอง (Primetime) ของการออกอากาศ เพราะโรงเรียนที่ใหญ่ที่สุดในสังคมคือสื่อ ภาวะผู้นำและศักยภาพบุคลากร (Leadership and Talents) ครูต้องเป็นโค้ช และระบบการศึกษาต้องไม่จำกัดวิทยฐานะผู้อำนวยการ พร้อมทั้งควรมีการปรับเงินเดือนของบุคลากรการศึกษาให้สูงขึ้น แนวคิดที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการเพิ่มขีดความสามารถ (Child Centric and Empowerment) เน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ (Action Based Learning) ต้องปรับให้เด็กเป็นนักค้นคว้า ตั้งคำถาม ค้นหาคำตอบ ลงมือทำร่วมกัน อภิปรายด้วยเหตุผล" และควรต้องมีวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นวิชาหลักครอบคลุมดิจิทัลกับเอไอและเทคโนโลยี

เสนอให้นักเรียนทุกคนมีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต พร้อมส่งเสริมการสร้างสตาร์ทอัพและดันให้ประเทศไทยเป็นอันดับด้านนวัตกรรม และ ผลการศึกษาประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า หลังสิ้นสุดการกระบวนการพัฒนา โดยการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติจริงและการใช้การทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) ครูมีภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 อยู่ในระดับมากที่สุด และ มีค่าร้อยละความก้าวหน้าเท่ากับ 91.86 ซึ่งหมายความว่า ครูที่ร่วมวิจัยมีภาวะผู้นำในกระบวนการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติจริงและการใช้การทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review : AAR) ซึ่งเกิดขึ้นหลังระบอบการอบรมให้ความรู้มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่ารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพ โดยพิจารณาจากการยืนยันรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน และรูปแบบการพัฒนามีลำดับขั้นตอนการปฏิบัติชัดเจน รวมทั้งกระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 ผู้เข้ารับการพัฒนาร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยความเต็มใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีเยี่ยม อีกทั้งวิทยากรเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หลังจากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติจบแล้ว ได้ให้ผู้เข้ารับการพัฒนาศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองต่อเนื่องกันจึงทำให้ผู้เข้ารับการพัฒนายังมีความรู้ความเข้าใจตรงตามวัตถุประสงค์ และการวัดและการประเมินผล การนิเทศติดตามโดยผู้วิจัยและผู้บริหาร รวมถึงการสรุปผลการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 พิจารณาจากการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถามผู้เข้ารับการพัฒนภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 และอีกทั้งผู้เข้ารับการพัฒนายังได้ทำแบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมการพัฒนาอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Prayoonsaowaphak (2025) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในระยะที่ 2 การเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติจริงและการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) พบว่า การประเมินภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารวิชาการในระยะการปฏิบัติในสถานที่จริงมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยรวมมีค่าเฉลี่ยการประเมินครั้งที่ 9 สูงกว่าครั้งที่ 1 โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.93 มีร้อยละความก้าวหน้าเท่ากับ 70.69

สรุป

การศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สภาพที่เป็นจริงโดยรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่ควรจะเป็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ 1) การปรับตัวด้านดิจิทัล 2) การรู้และมีทักษะดิจิทัล 3) การจัดการเรียนรู้ดิจิทัลเชิงนวัตกรรม 4) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 5) การพัฒนาผู้เรียนในสังคมยุค 5.0 และ 6) จริยธรรมและความรับผิดชอบดิจิทัล ตามลำดับ รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่สร้างขึ้น ประกอบด้วยหลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาการพัฒนา กระบวนการพัฒนา และการวัดและประเมินผล และจากประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ โดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด และภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 ในระยะหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีค่าความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ อยู่ในระดับมากที่สุด และหลังสิ้นสุดการกระบวนการพัฒนา โดยการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติจริงและการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) ครูมีภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 23 องค์ประกอบย่อย และ 116 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย องค์ประกอบหลักที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล องค์ประกอบหลักที่ 2 การรู้และมีทักษะดิจิทัล องค์ประกอบหลักที่ 3 ความสามารถในการปรับตัวด้านดิจิทัล องค์ประกอบหลักที่ 4 การจัดการเรียนรู้ดิจิทัลเชิงนวัตกรรม องค์ประกอบหลักที่ 5 การพัฒนาผู้เรียนในสังคมยุค 5.0 องค์ประกอบหลักที่ 6 จริยธรรมและความรับผิดชอบดิจิทัล ซึ่งครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาทุกเขต ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถศึกษาข้อมูลที่ได้นี้ ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

1.2 ผลจากการวิจัย พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีภาวะผู้นำดิจิทัลสูงขึ้น จึงควรนำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของครูโรงเรียนมัศึกษานี้ไปใช้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ ๆ เกิดการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาและเป็นการสร้างแนวคิดในเรื่องดิจิทัลให้เกิดผลในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ

2.1 ควรดำเนินการวิจัย รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 ในระดับประเทศ เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้มาเปรียบเทียบกับมีความเหมือน หรือต่างกันถ้าเหมือนกันจะได้เป็นการยืนยันข้อค้นพบ ซึ่งจะทำให้ข้อค้นพบที่ได้น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการวิจัยรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังคมยุค 5.0 โดยใช้รูปออนไลน์ในหลากหลายแพลตฟอร์ม เพื่อให้ครูมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่อื่นสามารถพัฒนาองค์ความรู้ต่อไป

References

- Chiawanon, S. (2024). *Driving Thai Education toward Thailand 5.0: Connecting the SI Model Concept*. Retrieved December 17, 2024, from <https://www.bangkokbiznews.com/environment/1114262>
- Daopha, K. (2025). *A Model for Developing Digital Leadership of Secondary School Teachers in the Northeastern Region*. (Doctoral Dissertation). Sakon Nakhon Rajabhat University. Sakon Nakhon.
- Dessler, G. (1991). *Personnel/Human Resources Management*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Konhoulai, M., Pienthunyakorn, S., & Pailai, T. (2026). A Model for Developing Teacher Leadership in Learning Management for the New Normal Era at Lower Secondary Sangha Schools in Savannakhet Province, Lao People's Democratic Republic. *Journal of MCU Peace Studies*, 14(1), 324–338.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.

- Meeraka, P. (2017). Teacher's Characteristics of 21st Century. *MBU Education Journal: Faculty of Education Mahamakut Buddhist University*, 5(2), 23–35.
- Ministry of Education. (2022). *Announcement of the Ministry of Education: Policies and Priorities for the Fiscal Year 2024*. Bangkok: Ministry of Education.
- Panich, W. (2021). *9E: The Secret Key to a Golden Era e-Teacher*. Retrieved February 26, 2025, from <https://www.salika.co/2021/04/08/9e-to-e-teacher>
- Phetcharaporn, K. (2019). *Teacher Professional Development*. Retrieved February 27, 2025, from <https://www.salika.co/2021/04/08/9e-to-e-teacher>
- Prayoonsaowaphak, C. (2025). Innovative Leadership Development Model of Teachers in Secondary School, Northeastern Region. *Journal of Social Science and Cultural*, 9(6), 131–144.
- Talchai, S. (2024). Teacher Development in the Digital Era: Essential Skills and Challenges. *Kwan Phayao Journal*, 1(3), 43–50.
- Thawinkarn, D. (2021). *Digital Leadership*. Khon Kaen: Faculty of Education, Khon Kaen University.
- The Equitable Education Fund. (2022). *Equitable Education Fund (EEF) Strategic Plan 2022–2024: Unlocking Educational Inequality and Promoting Collaborative Engagement*. Bangkok: Bookdance Studio.
- Wongkrueasorn, P. (2019). *A Model for Developing Teacher Leadership in Learning Management in the Thailand 4.0 Era of Primary Schools under the Office of Education Region 11*. (Doctoral Dissertation). Sakon Nakhon Rajabhat University. Sakon Nakhon.