วารสาร มจร บาฬีศึกษาพุทธโฆส ปริทรรศน์
Journal of MCU Palisueksabuddhaghosa Review
ISSN : 3057-1952 (ONLINE)

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3

Development Guidelines for Technological Leadership of School Administrators in Schools within the Sahamitr Wittaya Educational Quality Development Center, Mae Sao Subdistrict Under the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 3.

กรวรรณ กองไชย[1]
Korawan Kongchai
E-mail : korawan.mayji@gmail.com
เสกชัย ชมภูนุช[2]
Sekchai Chomphunuch
E-mail : Sekchai@northcm.ac.th

Received: *February 19, 2026* **Revised:** *March 24, 2026*
Accepted: *March 30, 2026*

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 2) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 รูปแบบการวิจัยผสานวิธี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 9 คนและครู จำนวน 104 คน รวมทั้งสิ้น 113 คน และผู้ทรงคุณวุฒิที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เลือก เจาะจง

---

[1] นักศึกษาสาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ Student in Educational Administration Faculty of Social Sciences and Liberal Arts, North-Chiang Mai University

[2] อาจารย์ที่ปรึกษา คณะสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ Advisor Administration Faculty of Social Sciences and Liberal Arts, North-Chiang Mai University

จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน 2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 พบว่า ผู้บริหารควรกำหนดวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างชัดเจน ส่งเสริมการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน จัดเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ระบบเครือข่าย และทักษะของครู ใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการและการวัดผลประเมินผลอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี เพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและสร้างความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี; ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว; ผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

This research aimed to 1) study the Development Guidelines for Technological Leadership of School Administrators in Schools within the Sahamitr Wittaya Educational Quality Development Center, Mae Sao Subdistrict Under the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 3., and 2) study the guidelines for developing technological leadership of school administrators in the Sahamitr Wittaya Educational Quality Development Center schools in Mae Sao Subdistrict, under the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 3. The research employed a mixed-methods approach. The sample consisted of 9 school administrators and 104 teachers, totaling 113 participants, along with 5 purposively selected experts for interviews. The research instruments included questionnaires and semi-structured interviews. Data were analyzed using descriptive statistics (mean, standard deviation) and content analysis.

The research findings showed that 1) Development Guidelines for Technological Leadership of School Administrators in Schools within the Sahamitr Wittaya Educational Quality Development Center, Mae Sao Subdistrict Under the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 3., was at a

high level overall. When considering each aspect individually, all aspects were found to be at a high level, ranked from highest to lowest mean: ethical use of technology, use of technology in measurement and evaluation, use of technology in teaching and learning management, and information technology vision. Regarding the use of information technology in administration, 2) Guidelines for Development Guidelines for Technological Leadership of School Administrators in Schools within the Sahamitr Wittaya Educational Quality Development Center, Mae Sao Subdistrict Under the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 3, found that administrators should clearly define an information technology vision, promote the integration of technology into teaching and learning, prepare equipment, network systems, and teacher skills, use technology systematically in management and assessment, and establish policies and ethical guidelines for technology use to protect personal data and foster responsible and appropriate technology use. This will lead to a sustainable improvement in the quality of school administration and teaching.

Keywords: Technological Leadership; Educational Quality Development Center; School Administrators

บทนำ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและดิจิทัลอย่างรวดเร็ว (Digital Disruption) เป็นการเปลี่ยนแปลง สังคมไปสู่สังคมดิจิทัลส่งผลต่อการศึกษาขั้นพื้นฐานและมีแนวโน้มที่การจัดการศึกษาจะเปลี่ยนไป โดยการเปลี่ยนรูปแบบการศึกษา ซึ่งสถานศึกษาต้องปรับตัวให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อสร้างความสัมพันธ์ กับสังคมและองค์กรภายนอก รวมถึงการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนรายบุคคล โดยการนำเทคโนโลยีและสื่อต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการเรียนการสอน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งนี้ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีจะทำให้เข้าสู่สังคมดิจิทัลที่มีการเสริมบทเรียนโดยสร้างสถานการณ์จำลอง ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) และโลกเสมือนจริง (Metaverse) ดังนั้น การจัดการศึกษาของประเทศไทย จึงจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายการพัฒนา การวางแผน และการสร้างทักษะพื้นฐานที่จำเป็นของทรัพยากรมนุษย์ ที่จะศึกษาต่อในระดับต่าง ๆ หรือเข้าสู่ตลาดแรงงาน หรือต้องปรับ

หลักสูตรและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่น มีความหลากหลาย เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้ทักษะ และสมรรถนะที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ในโลกดิจิทัลในปัจจุบันและอนาคต [3]

ยุคดิจิทัลเป็นยุคนาโนเทคโนโลยีของโลกสมัยใหม่ที่เต็มไปด้วยความเร็วของ การเปลี่ยนแปลง การมุ่งไปสู่การพัฒนาศักยภาพคุณภาพ และประสิทธิภาพสูงสุดของ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เป็นสิ่งที่ต้องการให้เกิดการยอมรับในองค์กร ความท้าทายของ ผู้นำในยุคศตวรรษที่ 21 จึงให้ความสำคัญกับการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่สามารถนำพาองค์กรให้บรรลุเป้าประสงค์พบกับความสำเร็จตามเป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ สถาบันทางการศึกษาต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันเช่นเดียวกับองค์กรอื่น ๆ ทำอย่างไรที่จะให้สถาบันการศึกษาสามารถคงความมีคุณค่ามีคุณภาพ เพิ่มสมรรถนะ ในการพัฒนาคนให้มีขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเอง และเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน การสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ของสถานศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ในยุคดิจิทัลที่สามารถเก็บข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างไม่จำกัด ผู้นำในยุคนี้ต้องมีความสามารถในการนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับองค์กรตั้งแต่การปฏิบัติการวันต่อวัน (Day-to-Day Operation) ไปจนถึงการวางกลยุทธ์ กำหนดวิสัยทัศน์ต้องมีความเข้าใจในเทคโนโลยีและกลยุทธ์ ที่สนับสนุน เป้าหมายขององค์กรทั้งระยะสั้นและระยะยาวที่ต้องการการตัดสินใจที่รวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว[4]

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ซึ่งเป็นหน่วยงานที่กำกับโรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว จำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 6 โรงเรียน มีการส่งเสริมในการบริหารงานและสนับสนุนการพัฒนาระบบสารสนเทศเทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องให้เข้าถึงใช้งานนั้นแต่บริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน และสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาที่จะนำทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาได้เข้าถึงการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ไปใช้โดยผู้บริหารส่วนใหญ่นั้นยังมีความรู้ และทักษะความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และการใช้นวัตกรรมต่าง ๆ ในการนำมาใช้กับการบริหารงานน้อย รวมถึงการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้การบริหารงานในสถานศึกษายังประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบข้อมูลไม่ตรงต่อความต้องการของผู้รับบริการ เทคโนโลยีของโรงเรียนขาดความถูกต้องและสมบูรณ์ในเรื่องของความทันสมัยและความรวดเร็วต่อการนำข้อมูลไปใช้ ไม่มีการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจในการบริหารงานของสถานศึกษาตามขอบข่ายการบริหารงาน ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ได้จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปี พ.ศ. 2566-2570 (ฉบับปรับปรุง 2568) มีนโยบายใช้พื้นที่เป็นฐาน พัฒนานวัตกรรม นำเทคโนโลยี รักถิ่นกำเนิด เพื่อสร้างคนดี

---

[3] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, (2565). **แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566–2570,** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ

[4] จิณณวัตร ปะโคทัง, (2561), ***ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ.อุบลราชธานี*** : ศิริธรรมอ๊อฟเซท.

ที่มีความสุขส่งเสริมการจัดการศึกษาโดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เพื่อพัฒนามุ่งสู่องค์กรที่มีคุณภาพพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้สามารถจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพในรูปแบบที่หลากหลาย ให้ครูเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ มีทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Leaning คิดและมีเหตุผลและเป็นขั้นตอน (Coding) สร้างแพล็ตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้พัฒนางานด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มุ่งสู่หนึ่งห้องเรียน หนึ่งนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาชีพ[5]

ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยา ตำบลแม่สาว จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่เหมาะสม ทั้งในด้านการบริหารจัดการ การใช้ข้อมูลและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ และการสร้างสมรรถนะให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพของผู้เรียนและสถานศึกษา โดยประเด็นที่น่าสนใจ คือภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารในปัจจุบันเป็นอย่างไร และแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่เหมาะสมควรเป็นเช่นใด ซึ่งคำถามเหล่านี้เป็นหัวใจสำคัญที่นำไปสู่การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 รูปแบบการวิจัยผสานวิธี ขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาด้านเนื้อหา/เอกสาร/แนวคิดทฤษฎี/กฎระเบียบ (Documentary Study)

ผู้วิจัยทำการศึกษาโดยใช้กรอบแนวคิดที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดของ ทอฝัน กรอบทอง (2560 :156), รัศมี แสงชุ่ม (2562 :17–29), สุเหด หมัดอะดัม (2562 :1,905–1,915), วสันต์ชัย สดคมขำ (2563 :26–54), ธัญณิชา สุขวงค์

[5] สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3, (2568). **แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปี พ.ศ. 2566–2570 (ฉบับปรับปรุง 2568),** เชียงใหม่, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3.

(2563 :32–42), นิสา แป้นเชียร (2564:135–151), ศิรภัสสร สีใหม่ (2564 :516–526), มัธนา กามะ (2565 :533–546), วิโรจน์ ราชพลี (2565 :35–41) และอภิวิชญ์ สนลอย (2565 :89–101) สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา องค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการสอน 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล และ 5) ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

ขั้นตอนที่ 2 ประชากรและผู้ให้ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูโรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ในอำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2568 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 9 คน และจำนวนครู 104 คนรวมทั้งหมด 113 คน (เอกสารรายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (Self-Assessment Report : SAR) ปีการศึกษา 2568) ตามสัดส่วนจำนวนของแต่ละโรงเรียน

ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampiing) จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ประจำอำเภอแม่อาย ที่มีความรู้เกี่ยวกับด้านเทคโนโลยี ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการโรงเรียน ในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยา ตำบลแม่สาวสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 จำนวน 3 ท่าน คุณสมบัติ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี ตำแหน่งผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ รองผู้อำนวยการโรงเรียน ในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยา ตำบลแม่สาวสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 จำนวน 1 ท่าน คุณสมบัติ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี ตำแหน่งรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ

ขั้นตอนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) แบบสอบถาม

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา วารสาร บทความ แนวคิดของนักวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2 สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะและสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ให้ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา จากนั้นนำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

(Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.60 – 1.00 จึงถือว่ายอมรับได้

1.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ครูในกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาเวียงมะลิกา อำเภอแม่อาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 จำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98

1.5 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อจัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์

1.6 นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ประกอบด้วยเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยว ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 มี 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการสอน 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล 5) ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคอร์ท (Likert Scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560 : 121)

2) แบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure Interview) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา กำหนดประเด็นการสัมภาษณ์จากแบบสอบถามแต่ละด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด เก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ประจำอำเภอแม่อาย ที่มีความรู้เกี่ยวกับด้านเทคโนโลยี ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการโรงเรียน ในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยา ตำบลแม่สาวสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 จำนวน 3 ท่าน คุณสมบัติ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี ตำแหน่งผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ รองผู้อำนวยการโรงเรียน ในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยา ตำบลแม่สาวสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 จำนวน 1 ท่าน คุณสมบัติ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี ตำแหน่งรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ

ขั้นตอนที่ 4 การรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม มีขั้นตอนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.1 ขอหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยและขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยนอร์ท–เชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 เพื่อขอความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูล

1.2 ดำเนินการแจกแบบสอบถาม ให้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในโรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3

1.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบ 100% ทุกฉบับ จำแนกแบบสอบถามโดยการคัดแยกฉบับตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม นำฉบับที่สมบูรณ์แล้วไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในศูนย์ พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3

แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยได้กำหนดวัน เวลา และสถานที่สัมภาษณ์ให้ข้อมูล

1.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi–structured Interview) โดยการกำหนดข้อคำถามออกเป็นประเด็นให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

1.3 ก่อนทำการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ โดยขออนุญาตจดบันทึก บันทึกเสียง และบันทึกภาพระหว่างการสัมภาษณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างอิสระ

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ($\overline{\mu}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) และวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหานำเสนอโดยวิธีเชิงพรรณนา

ขั้นตอนที่ 6 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ และนำเสนอผลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย

1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ($\bar{\mu}$ = 4.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}$ = 4.51) รองลงมาคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{\mu}$ = 4.50) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{\mu}$ = 4.48) ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ($\bar{\mu}$ = 4.47) และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{\mu}$ = 4.46)

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 โดยรวมและรายด้าน ดังนี้

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3	ระดับปฏิบัติ		
	($\bar{\mu}$)	(σ)	แปลผล
1. ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.47	0.54	มาก
2. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน	4.48	0.52	มาก
3. ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน	4.46	0.52	มาก
4. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล	4.50	0.53	มาก
5. ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.51	0.53	มากที่สุด
โดยรวม	**4.48**	**0.53**	**มาก**

2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3

ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยกำหนดให้การใช้เทคโนโลยีและการวิจัยทางการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายและการบริหารเชิงกลยุทธ์ ส่งเสริมให้ครูนำเทคโนโลยีมาใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน และมีการนิเทศ ติดตาม รวมถึงนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน คือ การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีควรมุ่งเน้นการเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีอย่างทั่วถึง ทั้งด้านอุปกรณ์ ระบบเครือข่าย และทักษะของครู เพื่อสนับสนุนให้ครูสามารถออกแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทันสมัย และสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน คือ ผู้บริหารควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการงานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคคล และงานบริหารทั่วไปอย่างเป็นระบบ โดยใช้ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศในการวางแผน ติดตาม และตัดสินใจเชิงบริหาร ซึ่งช่วยลดความซ้ำซ้อนของงานเพิ่มความโปร่งใส และยกระดับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสถานศึกษา

ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล คือ การส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการใช้และประเมินเทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล เป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษา เนื่องจากช่วยให้การประเมินมีความถูกต้อง สอดคล้องกับบริบทการจัดการเรียนการสอน และสามารถนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี คือ ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีอย่างชัดเจน โดยให้ความสำคัญกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ความปลอดภัยของข้อมูล และการใช้เทคโนโลยีอย่างโปร่งใส เป็นธรรม ควบคู่กับการจัดอบรมให้ความรู้แก่ครูและบุคลากร เพื่อสร้างความตระหนักและความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

อภิปรายผลการวิจัย

1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 พบว่า การกระตุ้นให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดและวางแผนวิสัยทัศน์ร่วมกัน ให้ความช่วยเหลือครูในการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อการเรียนการสอนของครู และนักเรียน มีการพัฒนาระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่ นำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ โดยส่งเสริมให้มีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศที่เป็นระบบ ส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธุ์[6] ได้ศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วสันต์ชัย สดคมขำ[7] ซึ่งได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบูรณาการ

[6] เกิดศักดิ์ ศิริมาตรยาพันธุ์, (2564), **ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13**, บัณฑิตวิทยาลัย :มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

[7] วสันต์ชัย สดคมขำ, (2563), **ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบูรณา**

เทคโนโลยีและเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน และอภิปรายผลรายด้าน

2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 พบว่า

ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยกำหนดให้การใช้เทคโนโลยีและการวิจัยทางการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายและการบริหารเชิงกลยุทธ์ ส่งเสริมให้ครูนำเทคโนโลยีมาใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน และมีการนิเทศ ติดตาม รวมถึงนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับ เจษฎา ชวนะไพศาล[8] ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี มีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบ 1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา 2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัย พบว่า 1. ด้านการเป็นผู้นำด้านวิสัยทัศน์ มี 4 แนวทาง ได้แก่ 1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี วิเคราะห์แนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมกับการนำมาใช้บริหาร จัดการศึกษาเพื่อใช้ในการกำหนดวิสัยทัศน์ 1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยี 1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นผู้นำเทคโนโลยีรูปแบบใหม่มาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นให้ครูและบุคลากรได้นำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนางานให้เกิดประสิทธิผลที่สูงขึ้น 1.4 ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดทำแผนกลยุทธ์ที่มีการเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับภารกิจการบริหารสถานศึกษา พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนและแสดงวิสัยทัศน์การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลเพื่อเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์สู่สถานศึกษายุคดิจิทัล

ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน คือ การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีควรมุ่งเน้นการเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีอย่างทั่วถึง ทั้งด้านอุปกรณ์ ระบบเครือข่าย และทักษะของครู เพื่อสนับสนุนให้ครูสามารถออกแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทันสมัย และสอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ นิศาชล

การเทคโนโลยีและเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรีเขต 1, ปริญญานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.

[8] เจษฎา ชวนะไพศาล, (2563), **แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี,** วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.

บำรุงภักดี[9] ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลโรงเรียน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร ผลการวิจัย พบว่า 3) ด้านสนับสนุนสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการจัดการเรียนการสอน ควรจัดอบรมการใช้สื่อการสอนด้านเทคโนโลยี จัดสรรงบประมาณและส่งเสริมสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วสันต์ชัย สดคมขำ[10] ที่ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พบว่า การสนับสนุนด้านอุปกรณ์ เทคโนโลยีระบบเครือข่าย และการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีของครูอย่างต่อเนื่อง มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนและยกระดับประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน คือ ผู้บริหารควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการงานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคคล และงานบริหารทั่วไปอย่างเป็นระบบ โดยใช้ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศในการวางแผน ติดตาม และตัดสินใจเชิงบริหาร ซึ่งช่วยลดความซ้ำซ้อนของงาน เพิ่มความโปร่งใส และยกระดับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสถานศึกษา เจษฎา ชวนะไพศาล[11] ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรีแนวทางพัฒนา พบว่า 4. ด้านการปรับปรุงอย่างเป็นระบบ มี 2 แนวทาง ได้แก่ 4.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายและเป้าหมายความสำเร็จด้านผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นหลักส่งเสริม สร้างแรงกดดันให้ครูและบุคลากรใช้สื่อ อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิชาการของผู้เรียน และใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน 4.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรวางแผนการใช้ระบบเทคโนโลยีของสถานศึกษา พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลรักษาและพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูพงศ์ อยู่ภักดี[12] ที่ศึกษาแนวทางการ

---

[9] นิศาชล บำรุงภักดี, (2563), **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลโรงเรียน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสกลนคร,** วิทยานิพนธ์ครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

[10] วสันต์ชัย สดคมขำ, (2563), **ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบูรณาการเทคโนโลยีและเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรีเขต 1**, ปริญญานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.

[11] เจษฎา ชวนะไพศาล, (2563), **แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สุพรรณบุรี,** วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.

[12] ชูพงศ์ อยู่ภักดี, (2564), แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1, ***วารสารบัณฑิตวิจัย***, 12(1), 1–11

พัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 พบว่า ผู้บริหารที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคคล และงานบริหารทั่วไปอย่างเป็นระบบ โดยใช้ฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนและตัดสินใจเชิงบริหาร สามารถช่วยลดความซ้ำซ้อนของงาน เพิ่มความโปร่งใส และยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญ

ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล คือ การส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการใช้และประเมินเทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล เป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษา เนื่องจากช่วยให้การประเมินมีความถูกต้อง สอดคล้องกับบริบทการจัดการเรียนการสอน และสามารถนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฬาลักษณ์ พรหมอุบล[13] ที่ศึกษาอิทธิพลของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนของครู พบว่า การส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล และการนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนและการบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ วีรวัฒน์ การุณวงษ์[14] ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี พบว่า ผู้บริหารที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ และนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการ จะช่วยให้การวัดผลและการประเมินผลมีความถูกต้องและสอดคล้องกับบริบทการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี คือ ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีอย่างชัดเจน โดยให้ความสำคัญกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ความปลอดภัยของข้อมูล และการใช้เทคโนโลยีอย่างโปร่งใส เป็นธรรม ควบคู่กับการจัดอบรมให้ความรู้แก่ครูและบุคลากร เพื่อสร้างความตระหนักและความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

---

[13] จุฬาลักษณ์ พรหมอุบล, (2565), **อิทธิพลของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาการศึกษาที่มีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการ เรียนการสอนของครู ในโรงเรียนจังหวัดสุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร**, การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศษ.ม.มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

[14] วีรวัฒน์ การุณวงษ์, (2564), **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การ ศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี.** วิทยานิพนธ์ศษ.ม., มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.

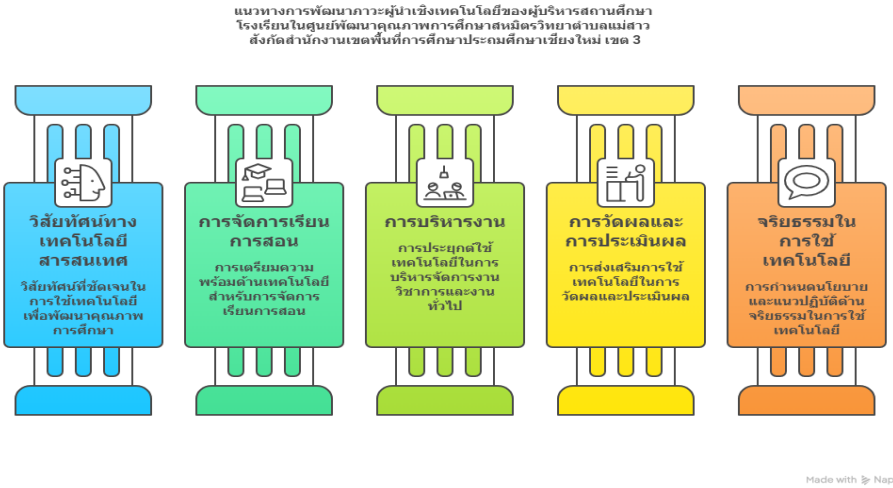
สอดคล้องกับ เจษฎา ชวนะไพศาล[15] ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา 2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัย พบว่า 5. ด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลมี 3แนวทาง ได้แก่ 5.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจนด้านการใช้เทคโนโลยีของสถานศึกษาอย่างปลอดภัยร่วมกับผู้เรียน 5.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ มีภูมิคุ้มกันและทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ด้วยการวางระบบโครงสร้างการใช้งานเทคโนโลยีให้อยู่ในกรอบของความปลอดภัยกฎหมายและจริยธรรม 5.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรปฏิบัติตนเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี สร้างความตระหนักให้ผู้เรียนได้เห็นถึงประโยชน์และโทษของการใช้เทคโนโลยีที่ผิดกฎหมายและจริยธรรม สอดคล้องกับชัยนาม บุญนิตย์[16] ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า ด้านการสร้างความตระหนักและความเข้าใจ จริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่องค์กรโดยรวมแล้วอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจาก ค่าเฉลี่ยจากสูงสุดได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษา นักเรียน ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมต่าง ๆ ด้วยความตระหนักรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และด้านความรู้ กฎหมายการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมโดยรวมแล้วอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากสูงสุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตนเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม เคารพกฎหมาย และปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหาร สถานศึกษาให้สนับสนุนให้ครูบุคลากร นักเรียน ในสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และนวัตกรรม

---

[15] เจษฎา ชวนะไพศาล, (2563), **แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี,** วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.

[16] ชัยนาม บุญนิตย์, (2563), **ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2,** วิทยานิพนธ์ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, อุตรดิตถ์.

องค์ความรู้ใหม่



ภาพ 1 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนสังกัดศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยา ตำบลแม่สาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนสังกัดศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยา ตำบลแม่สาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ควรมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ชัดเจน สามารถกำหนดทิศทางและนโยบายในการใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาและการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัล นอกจากนี้ ผู้บริหารควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน โดยเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ เทคโนโลยีดิจิทัล และระบบเครือข่ายอย่างทั่วถึง เพื่อสนับสนุนครูในการออกแบบการเรียนรู้ที่ทันสมัยและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน ควบคู่กับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการงานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคคล และงานบริหารทั่วไป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความสะดวก รวดเร็ว และความโปร่งใสในการดำเนินงานของสถานศึกษา ขณะเดียวกัน ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล โดยส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการเลือกใช้และประเมินเครื่องมือทางเทคโนโลยีเพื่อให้การประเมินผลมีความหลากหลาย สอดคล้องกับสภาพจริง และสะท้อนศักยภาพของผู้เรียนอย่างแท้จริง ทั้งนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีอย่างชัดเจน เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีเป็นไปอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

บทสรุป

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนสังกัดศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยา ตำบลแม่สาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ข้อเสนอแนะทั่วไป **สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 3** ควรจัดทำโครงการภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา นักวิชาการศึกษา บุคลากรครูและนักเรียนเพื่อนำความไปปรับใช้

สถานศึกษา ควรพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในทุกระดับ เช่น ผู้บริหาร ครู บุคลากรและนักเรียนของสถานศึกษาในสังกัดให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประสิทธิผล **ผู้บริหารสถานศึกษา** ควรพัฒนาตนเองให้เป็นผู้นำทางเทคโนโลยี มี ความรอบรู้ มีทักษะและมีความสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานได้อย่างเหมาะสม ศึกษาค้นคว้า พร้อมทั้งจัดหาระบบเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เหมาะสมเข้ามาใช้กับการบริหารสถานศึกษา และ**ครู** ควรพัฒนาตนเองให้เป็นผู้นำทางเทคโนโลยี โดยการเข้าร่วมการอบรมหรือสัมมนาเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพทางวิชาชีพและสามารถนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัย เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3

2. ควรวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพโรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาสหมิตรวิทยาตำบลแม่สาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3

เอกสารอ้างอิง

เกิดศักดิ์ ศิริมาตรยาพันธุ์ . (2564). **ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13.** บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

จิณณวัตร ปะโคทัง. (2561). **ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ อุบลราชธานี** : ศิริธรรมอ๊อฟเซท.

เจษฎา ชวนะไพศาล. (2563). **แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี.** วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยศิลปากร. กรุงเทพฯ.

จุฬ้าลักษณ์ พรหมอุบล. (2565). **อิทธิพลของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาการศึกษาที่มีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการ เรียนการสอนของครู ในโรงเรียนจังหวัดสุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร.** การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี.

ชูพงศ์ อยู่ภักดี. (2564). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1. ***วารสารบัณฑิตวิจัย***, 12(1), 1–11.

ชัยนาม บุญนิตย์. (2563). **ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2.** วิทยานิพนธ์ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. อุตรดิตถ์.

ทอฝัน กรอบทอง. (2560). **ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.** วิทยานิพนธ์ ศษ.ด., มหาวิทยาลัยมหากุฎราชวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.

ธัญณิชา สุขวงศ์. (2563). **การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

นิสา แป้นเชียร. (2564). ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1. **วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ**, 21(1), 135–15

นิศาชล บำรุงภักดี. (2563). **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลโรงเรียน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 10).** กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

มัธนา กามะ. (2565). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร. ***วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์***,7(1), 533–546.

รัศมี แสงชุ่ม. (2562). **ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 2**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม., มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี.

วสันต์ชัย สดคมขำ. (2563). **ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบูรณาการเทคโนโลยีและเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรีเขต 1**. ปริญญานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.

วิโรจน์ ราชพลี. (2565). **การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอแม่สรวย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต** 2. การศึกษา

ค้นคว้าด้วยตนเอง กศม, มหาวิทยาลัยพะเยา. พะเยา.

วีรวัฒน์ การุณวงษ์. (2564). **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษากับการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การ ศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี.** วิทยานิพนธ์ศษ.ม., มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปทุมธานี.

ศิรภัสสร สีใหม่. (2564). ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดองค์ การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว. ***วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี***.13(2), 516-526.

สุเหด หมัดอะดัม (ผู้บรรยาย). (15 มีนาคม 2562). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดสงขลา. **ใน การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา แห่งชาติ ครั้งที่ 20** (หน้า 1,905-1,915). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). **แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566-2570.** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3. (2568). **แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปี พ.ศ. 2566-2570 (ฉบับปรับปรุง 2568).** เชียงใหม่.

อภิวิชญ์ สนลอย. (2565). **ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.