

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3*
DEVELOPMENT GUIDELINES OF TECHNOLOGICAL LEADERSHIP
FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER KALASIN PRIMARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3

ลลนา ช่อมะลิ¹, ชยากานต์ เรืองสุวรรณ²
Lalana Chormali¹, Chayakan Ruangsuwan²
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม^{1,2}
Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University^{1,2}
Email: 658210200207@rmu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา และ 2) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 23 คน และครู 309 คน รวม 332 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นปรับปรุง ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา มี 2 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ขั้นตอนที่ 2 เพื่อประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ความต้องการจำเป็น มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นปรับปรุงอยู่ระหว่าง 0.49 – 0.60 2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาพบ 18 แนวทาง คือ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน 5 แนวทาง การมีวิสัยทัศน์ 4 แนวทาง การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีด้านการจัดการเรียนรู้ 3 แนวทาง การมีจริยธรรมด้านการใช้เทคโนโลยี 3 แนวทาง และการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีด้านการประเมินผล 3 แนวทาง ความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี; ผู้บริหารสถานศึกษา; แนวทางการพัฒนา; ประถมศึกษา

ABSTRACT

The objectives of this research are: 1) to study the current situation, desirable conditions, and priority needs index of technological leadership of school administrators and 2) to explore the approaches for developing technological leadership among school administrators. This mixed-method research was divided into two phases. Phase 1 studied the current situation, desirable conditions, and priority needs index of technological leadership of school administrators. The sample group consisted of 23 school administrators and 309 teachers, totaling 332 participants. The research instrument was a five-point Likert scale questionnaire. The statistics used included frequency, percentage, mean, standard deviation, and priority needs index. Phase 2 studied the development guidelines for technological leadership of school administrators was divided into 2 steps. 1: studied technological leadership development guidelines by interviewing 9 experts with the semi-interview forms, after all, analyze the information from the interview forms for doing descriptive analysis. 2: evaluated development guidelines by the 7 experts evaluate the feasibility and propriety assessment form of technological leadership development guidelines. The statistics used to analyze the data consisted of mean and standard deviation.

The results showed that: 1) The current situation overall and each aspect was moderate. Desirable conditions overall and each aspect was highest level. The Modified Priority Needs Index from min to max was 0.49 – 0.60. 2) Development guidelines of technological leadership for school administrators consist of 18 guidelines. There are 5 guidelines for utilizing technology in management, 4 guidelines for vision creation, 3 guidelines for promoting technology use in learning management, 3 guidelines for ethical technology use, and 3 guidelines for promoting technology use in assessment. Overall and each aspect was highest level.

Keywords : 1. Technological leadership 2. School administrators 3. Development guidelines 4. Primary education

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

การเปลี่ยนแปลงที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วที่เกิดขึ้นนั้น ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก โดยมีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตในหลายด้าน จึงมีการพัฒนาและสร้าง เทคโนโลยีให้เจริญก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง โดยเทคโนโลยีเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา การสื่อสาร การแพทย์ เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในการใช้บันทึกเผยแพร่และได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร หรือที่เรียกว่าโลกไร้พรมแดน ซึ่งสามารถเข้าถึงข้อมูล

ได้ทุกที่ทุกเวลา ผลจากความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีข้างต้น ส่งผลให้มีการพัฒนาการศึกษาของชาติ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคโลกาภิวัตน์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 กำหนดให้เพิ่มโอกาสและความเสมอภาคในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย พัฒนาฐานข้อมูลด้านการศึกษาที่มีมาตรฐานเชื่อมโยงและเข้าถึงได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สถานศึกษาจึงเป็นหน่วยงานสำคัญในการนำนโยบายทางการศึกษาทุกระดับไปปฏิบัติ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในการบริหารจัดการในสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมาย โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการทุกด้านให้เกิดประโยชน์สูงสุด

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 กำหนดสาระสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยรัฐจะต้องส่งเสริมให้มีการพัฒนาบุคลากรทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิผล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 69 และมาตรา 258 กำหนดนโยบายด้านการศึกษาโดยรัฐพึงจัดให้มีการส่งเสริมวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศิลปะวิทยาการแขนงต่าง ๆ ให้เกิดความรู้ การพัฒนาและนวัตกรรม เพื่อความเข้มแข็งของสังคม และเสริมสร้างความสามารถของคนในชาติ ตลอดจนปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนทุกระดับเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความถนัด (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2560) ตลอดจนพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีให้กับผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคนี้ ซึ่งเป็นยุคที่มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเทคโนโลยีต่าง ๆ นั้น มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วข้อมูลข่าวสารทั้งหลายจะถูกส่งหรือติดต่อถึงกันได้ด้วยความก้าวหน้า ของเทคโนโลยีทำให้สังคมโลกเต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสาร ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้ให้ความสำคัญกับการลงทุนด้านเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาประเทศให้อยู่บนฐานความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ดังนั้นประชาชนในแต่ละประเทศจึงจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะทางด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อเตรียมความพร้อมและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีได้กลายเป็นกลยุทธ์สำหรับการพัฒนาคุณภาพทางวิชาการและความสำเร็จของนักเรียน มาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาแห่งชาติสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา (National Education Technology Standards and Performance Indicator for administrators: NETS-A) ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย International Society for Technology in Education (ISTE) ซึ่งไม่เพียงแต่ใช้เทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังคงพัฒนาและเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมของโรงเรียนอีกด้วย นั้นแสดงให้เห็นว่า ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีของครูในการเรียนการสอน (Anderson & Dexter, 2005) นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง กับการส่งเสริมการใช้สื่อและเทคโนโลยี (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการกระทรวงศึกษาธิการ, 2560) คือ ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยเร่งพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีความหลากหลายและสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง ส่วนยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ

การศึกษา มีการพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการศึกษาและการบริหารจัดการ ที่ทันสมัยและไม่ซ้ำซ้อน ให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 (แผนพัฒนาการศึกษา พ.ศ. 2563-2566 (ทบทวน 2564) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3, 2564) มีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนในบุคลากรและสถานศึกษาในสังกัดมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารงาน และการจัดการเรียนการสอน อีกทั้ง ยังส่งเสริมให้มีการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน และบุคลากรทางการศึกษาด้านการบริหารงานเชื่อมโยงถึงการพัฒนาครู เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าในอาชีพ ตลอดจนพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนเป็น รายบุคคลตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปสู่การพัฒนาฐานข้อมูลประชากรด้านการศึกษาของประเทศ

ความสำคัญด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในทุกด้านและทุกสถานการณ์ รวมไปถึง บุคลากรด้านการศึกษาดังที่กล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการ พัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารในสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 เพื่อให้ทราบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น รวมทั้งแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา ครูและผู้มีส่วน เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยี ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ในการ วางแผนการจัดระบบการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา ให้มีประสิทธิภาพทั้งในด้านการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และด้านอื่น ๆ เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศที่นำไปต่อยอดพัฒนาให้ก้าวหน้าเท่าทัน รวมไปถึงแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขการบริหารงานสถานศึกษาด้านเทคโนโลยีให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นภาวะผู้นำด้าน เทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3

2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3

3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

3.1 ได้ทราบถึงลักษณะของภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ที่จำเป็นใน การบริหารสถานศึกษา สามารถนำไปต่อยอดพัฒนา และปรับใช้ได้

3.2 ได้แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ที่ผู้บริหารและครูสามารถนำมาใช้ในการ ดำเนินงานภายในสถานศึกษาได้

3.3 ใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษา สำหรับผู้ที่สนใจต่อไป

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) (ชยาگانต์ เรื่องสุวรรณ, 2562) ประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 164 คน และครู 2,281 คน รวม 2,445 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ปีการศึกษา 2566 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 23 คน และครู 309 คน รวม 332 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ปีการศึกษา 2566 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 อ้างถึงในไพศาล วรคำ, 2562) และการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) แบ่งเป็นขนาดของสถานศึกษาและสถานภาพ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ขั้นตอนสอดคล้องกับ ลลนา ช่อมะลิ และชยาگانต์ เรื่องสุวรรณ. (2566) ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80-1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน ตั้งแต่ 0.23 - 0.72 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์ ตั้งแต่ 0.51 - 0.96 ส่วนค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน เท่ากับ 0.91 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์ เท่ากับ 0.95 และค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นอยู่ระหว่าง 0.46 - 0.60 ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนา จากนั้นประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สรุปดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น

ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{Modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
1. การมีวิสัยทัศน์	3.05	0.51	ปานกลาง	4.69	0.58	มากที่สุด	0.53	2
2. การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	3.07	0.55	ปานกลาง	4.58	0.54	มากที่สุด	0.49	4

ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{Modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
3. การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน	2.95	0.56	ปานกลาง	4.73	0.59	มากที่สุด	0.60	1
4. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน	3.06	0.69	ปานกลาง	4.62	0.45	มากที่สุด	0.50	3
5. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล	3.09	0.57	ปานกลาง	4.53	0.50	มากที่สุด	0.46	5
โดยรวม	3.04	0.58	ปานกลาง	4.63	0.53	มากที่สุด	0.52	-

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 โดยรวมและรายด้าน พบว่า

1) สภาพปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.04$, S.D. = 0.58) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ ดังนี้ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล ($\bar{X} = 3.09$, S.D. = 0.57) การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ($\bar{X} = 3.07$, S.D. = 0.55) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.06$, S.D. = 0.69) การมีวิสัยทัศน์ ($\bar{X} = 3.05$, S.D. = 0.51) และการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ($\bar{X} = 2.95$, S.D. = 0.56) ตามลำดับ

2) สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ ดังนี้ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.59) การมีวิสัยทัศน์ ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.58) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.45) การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.54) และการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.50) ตามลำดับ

3) ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นฉบับปรับปรุงโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.52 (PNI_{Modified} = 0.52) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นอยู่ระหว่าง 0.46 – 0.60 โดยเรียงลำดับข้อที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงไปหาต่ำมีลำดับ ดังนี้ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (PNI_{Modified} = 0.60) การมีวิสัยทัศน์ (PNI_{Modified} = 0.53) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน (PNI_{Modified} = 0.50) การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (PNI_{Modified} = 0.49) และการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล (PNI_{Modified} = 0.46) ตามลำดับ

5.2. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

ตอนที่ 1 วิเคราะห์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

ตารางที่ 2 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี	แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา
1. การใช้เทคโนโลยีด้านการบริหารงาน	1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นส่งเสริมการพัฒนาความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีของบุคลากรและตัวผู้บริหารเอง โดยจัดให้มีการอบรมด้าน ICT
	1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดให้มีศูนย์ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีแบบให้บริการแบบ จุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One-Stop Service)
	1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริม สนับสนุน และติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ต้องนำมาปรับใช้ในการบริหารงานอยู่เสมอ
	1.4 ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุนและบริหารจัดการด้านงบประมาณในการจัดสรรทรัพยากรด้านเทคโนโลยีให้เหมาะสมและครบถ้วน
	1.5 ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดหาและเรียนรู้ วัสดุ อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีให้เข้าใจ เพื่อที่จะนำมาใช้ในการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การมีวิสัยทัศน์	2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการวางแผนและกำหนดวิสัยทัศน์ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษาให้ชัดเจน
	2.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรวางตัวเป็นบุคคลต้นแบบและเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในด้านการใช้เทคโนโลยี
	2.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยี ทั้งการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ทำความเข้าใจและฝึกใช้จนเกิดทักษะ
	2.4 ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในการวางแผนนำเทคโนโลยีมาใช้ และให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจด้านการใช้เทคโนโลยีด้วย
3. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีด้านการจัดการเรียนรู้	3.1 ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูปรับปรุงและพัฒนาการสอนโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ให้มากขึ้น โดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ และต้องตรงกับความต้องการของผู้เรียน
	3.2 ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดทำคู่มือเพื่อให้มีแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องและเข้าใจตรงกัน ทั้งด้านการปฏิบัติและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี
	3.3 ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้

ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี	แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา
4. การมีจริยธรรมด้านการใช้เทคโนโลยี	4.1 ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดี มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีให้ถูกต้องและเหมาะสม โดยเฉพาะด้านสังคมออนไลน์
	4.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับคุณและโทษของการใช้เทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ
	4.3 ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้บุคลากรใช้ข้อมูลด้านเทคโนโลยีที่ไม่ผิดลิขสิทธิ์ ควรระวังการคัดลอกผลงาน และการส่งต่อข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง
5. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีด้านการประเมินผล	5.1 ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้บุคลากรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการประเมินผลด้านต่าง ๆ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของโรงเรียนทุกด้าน
	5.2 ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียน
	5.3 ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและเปิดโอกาสให้บุคลากรได้ประเมินการบริหารและคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

จากตารางที่ 2 พบว่า แนวทางการพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา มีจำนวนทั้งสิ้น 18 แนวทาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปรากฏผล ดังนี้ การใช้เทคโนโลยีด้านการบริหารงาน มี 5 แนวทาง การมีวิสัยทัศน์ มี 4 แนวทาง การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีด้านการจัดการเรียนรู้ มี 3 แนวทาง การมีจริยธรรมด้านการใช้เทคโนโลยี มี 3 แนวทาง และการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีด้านการประเมินผล มี 3 แนวทาง

ตอนที่ 2 ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การใช้เทคโนโลยีด้านการบริหารงาน	4.95	0.32	มากที่สุด	4.84	0.41	มากที่สุด
2. การมีวิสัยทัศน์	4.93	0.28	มากที่สุด	4.81	0.39	มากที่สุด
3. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีด้านการจัดการเรียนรู้	4.92	0.31	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
4. การมีจริยธรรมด้านการใช้เทคโนโลยี	4.90	0.3	มากที่สุด	4.79	0.37	มากที่สุด
5. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีด้านการประเมินผล	4.96	0.29	มากที่สุด	4.82	0.40	มากที่สุด
รวม	4.93	0.30	มากที่สุด	4.81	0.41	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนา
ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยรวม
และรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

6. อภิปรายผลการวิจัย

6.1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น พบว่า

6.1.1 สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 5 ด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล ทั้งนี้ เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 มีการส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีมาใช้
ในการประเมินผล พร้อมทั้งเป็นฐานเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งการเฝ้าผลการเรียน การปฏิบัติงาน
ของบุคลากรในสถานศึกษารวมไปถึงประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมหรือการเข้าร่วมอบรม
ต่าง ๆ ทำให้เกิดความสะดวกทั้งผู้ให้ข้อมูลและผู้รวบรวมข้อมูล โดยง่ายต่อการประเมินผลอีกด้วย
ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจหลักของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการประเมินผลเป็นอย่างดี จึงได้
ส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาตัวเองด้านการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผลอยู่เสมอ ส่งผลให้ภาวะผู้นำ
ด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผลมีค่าเฉลี่ย
ที่สูงที่สุด สอดคล้องกับ ชวลิต เกิดทิพย์. (2553) ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีในการประเมินผล
เป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำที่ผู้บริหารมีการจัดระบบสารสนเทศนั้น มีการติดตามการนำแผน
เทคโนโลยีสถานศึกษาไปใช้ ประเมินการใช้แผนเทคโนโลยีสถานศึกษาที่เหมาะสม ซึ่งผลการศึกษา
สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสอดคล้องกับการศึกษาของ บรรจบ บุญจันทร์.
(2554) ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีด้านการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล เป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหาร
สถานศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผลทั้งในแง่ของการ
เรียนการสอน หรือการประเมินการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลได้ 4 ตัวบ่งชี้ มีการ
ใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและ
ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน การใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและการประเมินระบบการบริหาร
จัดการภายในสถานศึกษา และตัวบ่งชี้สุดท้ายการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา
อีกทั้งยังสอดคล้องกับสุกัญญา แซ่มซ้อย. (2558) ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีด้านการวัดผลและ
ประเมินผล (Assessment and Evaluation) ที่ประกอบด้วยส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยี
เป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลนักเรียน การประเมินการสอนโดยใช้ระบบเทคโนโลยีเป็น
ฐานของครูรวมทั้งประสิทธิภาพของเทคโนโลยีในการสอน การวัดผลและประเมินระบบบริหารและ
ปฏิบัติการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานที่มีอยู่เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา การประเมินประสิทธิภาพของ
การให้การพัฒนาวิชาชีพเพื่อตอบสนองความต้องการและการใช้เทคโนโลยีของครู ลำดับสุดท้ายคือ
การประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในการพิจารณาความดีความชอบ

6.1.2 สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณา
เป็นรายด้าน พบว่าภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 5 ด้าน

โดยพบว่าด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานมีค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 บางรายยังต้องพัฒนาความรู้ความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารในสถานศึกษา ซึ่งเทคโนโลยีในปัจจุบันเกี่ยวข้องกับทุกด้านในการบริหาร หากมีความสนใจ มีความรู้ มีทักษะ และเข้าใจที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการแล้วนั้น จะทำให้การบริหารงานทุกด้านสะดวก รวดเร็วและได้ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ ขวลิขิต เกิดทิพย์, 2553 ลักษณะของภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน เป็นการจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Infrastructure Management) เป็นกระบวนการดำเนินงานที่อาศัยปัจจัยพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวก สถานที่ ระบบเครือข่าย ฯลฯ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน และ ผู้สอนเกิดความพึงพอใจและได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับธิดารัตน์ ประจักษ์, 2560 การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ประกอบด้วย การนำผู้ร่วมงานให้นำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการจัดการการปฏิบัติสู่ระบบงานสถานศึกษาจัดการเรียนรู้ภายใต้ความร่วมมือของทุกฝ่าย การกระจายงบประมาณทรัพยากรในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยี การเพิ่มความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงานการจัดทำปัจจัยพื้นฐานเทคโนโลยี จัดสถานที่และโครงสร้างทางเทคโนโลยีในสถานศึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการใช้งานของครูและนักเรียน มีศูนย์เทคโนโลยีเพื่อการเรียนที่หลากหลาย อีกทั้งมีการประเมินและการนิเทศติดตามความก้าวหน้าของแผนหรือกิจกรรมทางเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและนำไปการแก้ไขปรับปรุงระบบเทคโนโลยีด้วย

6.1.3 ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 โดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.52 เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ค่าดัชนีลำดับความความต้องการจำเป็นฉบับปรับปรุง ($PNI_{Modified}$) อยู่ระหว่าง 0.46 – 0.60 โดยด้านที่มีค่า $PNI_{Modified}$ สูงที่สุดคือ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน แสดงว่าผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จะต้องพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน อย่างเร่งด่วนมาเป็นอันดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาสภาพปัจจุบันที่พบว่าภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด และยิ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์พบว่าภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ข้อมูล เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรที่จะพัฒนาด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน พัฒนาความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีของบุคลากรและตัวผู้บริหารเอง โดยจัดให้มีการอบรมด้าน ICT ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริม สนับสนุน ควรติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ต้องนำมาปรับใช้ในการบริหารงานอยู่เสมอ อีกทั้งยังต้องผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดให้มีศูนย์ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีแบบให้บริการแบบ จุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One-Stop Service) เพื่อให้ผู้บริหารและบุคลากรสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้อย่างง่าย จะส่งผลให้การเรียนรู้และการพัฒนาด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานเป็นไปได้มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิราพร สังข์สี และสาริตา เจนเขว่า (2566) ได้ศึกษา การศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ด้านการบริหารและปฏิบัติการของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา

โรงเรียนสหวิทยาเขตรัตนรังสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พังงา ภูเก็ต ระนอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พังงา ภูเก็ต ระนอง ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียนสหวิทยาเขตรัตนรังสรรค์ มีการจัดตั้งคณะกรรมการโดยศึกษานิเทศก์เพื่อลงพื้นที่ในเขต กำกับ ติดตาม รูปแบบการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัด ผลักดันให้เกิดการจัดการศึกษาที่บูรณาการด้วยเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการศึกษา เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เกิดการพัฒนาตนเอง ด้านการใช้เทคโนโลยีของสถานศึกษาที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ให้สามารถ นำเทคโนโลยีบูรณาการในการจัดการศึกษา

6.2 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคพื้นดิน เขต 3 พบว่า

6.2.1 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ด้านคือ ด้านที่ 1 การใช้เทคโนโลยีด้านการบริหารงาน มี 5 แนวทาง ด้านที่ 2 การมีวิสัยทัศน์ มี 4 แนวทาง ด้านที่ 3 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีด้านการจัดการเรียนรู้ มี 3 แนวทาง ด้านที่ 4 การมีจริยธรรมด้านการใช้เทคโนโลยี มี 3 แนวทาง ด้านที่ 5 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีด้านการประเมินผล มี 3 แนวทาง เนื่องจากสภาพปัจจุบันโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีด้านการบริหารงานและสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีด้านการบริหารงาน เนื่องจากบทบาทของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันแทบจะทุกอย่าง ด้วยประโยชน์และข้อดีของเทคโนโลยีที่มีอยู่มาก โดยเฉพาะการนำมาใช้ในการบริหารงาน จะทำให้การดำเนินการเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ทั้งการแจกแจงหน้าที่ในการทำงาน หรือนำมาช่วยอำนวยความสะดวกในการบริหารงานในทุกด้าน สอดคล้องกับการศึกษาของสุวิทย์ ขำคล้าย และจรัส อติวิทยากรณ์ (2564) ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 พบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความเป็นภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากในทุกด้าน โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน รองลงมาได้แก่ ด้านการมีคุณธรรมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี และด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล

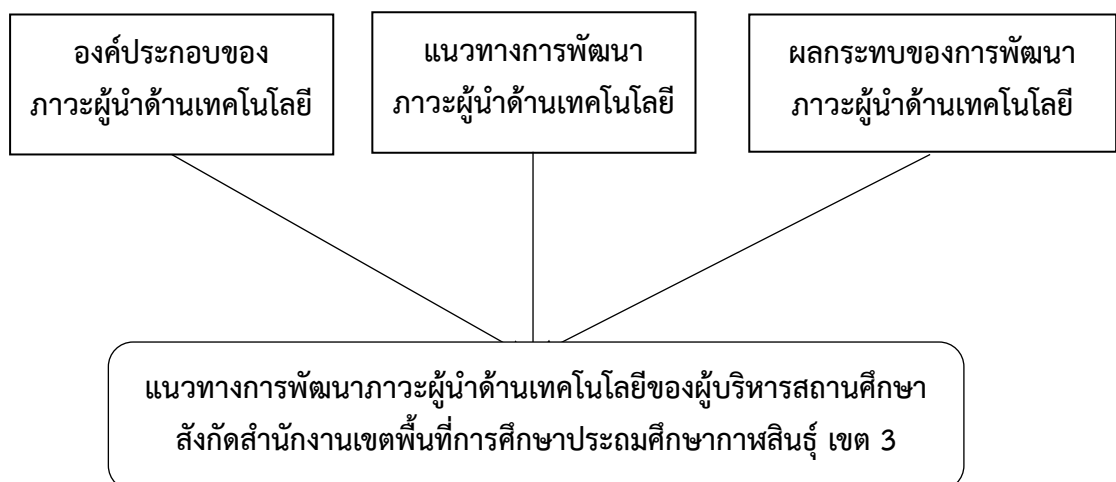
6.2.2 ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคพื้นดิน เขต 3 พบว่าความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 5 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีด้านการประเมินผล เนื่องจากมีความชัดเจนในการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล เพราะเป็นการประหยัดทรัพยากร เวลา และได้ประสิทธิภาพ ซึ่งเมื่อนำเข้าข้อมูลแล้ว สามารถประเมินผลได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ โดยเฉพาะ

อย่างยิ่งการประเมินผลการเรียนของนักเรียน จึงมีความเหมาะสมมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ บรรจบ บุญจันทร์ (2554) สรุปได้ว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี ด้านการใช้เทคโนโลยีในการการประเมินผล เป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษา ชั้นพื้นฐานสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผลทั้งในแง่ของการเรียนการสอน หรือการประเมินการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล

ความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 5 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือด้านการใช้เทคโนโลยีด้านการบริหารงาน เนื่องจากการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีด้านการบริหารงานเป็นสิ่งสำคัญเป็นอันดับแรก ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ทุกระดับต้องนำนวัตกรรมเทคโนโลยี มาใช้ในการบริหารงาน ผู้บริหารสถานศึกษา จะมีการนำเทคโนโลยีมาบริหารจัดการภาพรวมของการดำเนินงานในสถานศึกษา การติดต่อสื่อสารกับองค์กรภายนอก การสรุปปัญหาและแนวทางแก้ไข และนำมาใช้เพื่อ ประกอบการแก้ปัญหา และการตัดสินใจ นำมาใช้ประมวลงานประจำปี การจัดแผนงบประมาณ และกำหนดแผนการดำเนินงานของหน่วยงาน สำหรับ ผู้บริหารงานระดับต้นจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการควบคุมการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤติภัทรกร ศิริภัทรนิธิโกติน (2565) ได้ศึกษา การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ พบว่าการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการตัดสินใจ การตัดสินใจที่ดี จะต้องรวดเร็วและไม่ผิดพลาด และการตัดสินใจที่รวดเร็วและไม่ผิดพลาดนั้นจำเป็นต้องมีข้อมูลสารสนเทศ ที่เป็นปัจจุบันไม่ล้าสมัย มีจำนวนมากเพียงพอ และสามารถนำมาใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยเรื่องนี้เป็นอย่างดี

7. องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 สรุปองค์ความรู้จากการวิจัยได้ดังนี้



1. องค์ประกอบของภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี

ทักษะเทคโนโลยีพื้นฐาน คือ ความสามารถในการใช้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพื้นฐาน เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในงานบริหาร ความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษา การใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ ระบบบริหารจัดการเรียนการสอน (LMS) และเทคโนโลยีเสมือนจริง (VR) ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม: การใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาแนวทางใหม่ ๆ ในการบริหารจัดการและการสอน เช่น การใช้ Big Data และ AI ในการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้

2. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี

การฝึกอบรมและพัฒนา คือ การจัดอบรมและกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะเทคโนโลยีของผู้บริหาร เช่น เวิร์คช็อป การสัมมนา และการเรียนรู้ออนไลน์ การสนับสนุนจากนโยบาย: การสร้างนโยบายและโครงสร้างองค์กรที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในโรงเรียน เช่น การจัดสรรงบประมาณ การสนับสนุนทางเทคนิค และการให้คำปรึกษา การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และนวัตกรรม: การส่งเสริมวัฒนธรรมที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรม เช่น การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ระหว่างครูและผู้บริหาร

3. ผลกระทบของการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี

การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการ คือ ลดความซับซ้อนในการทำงาน เพิ่มความเร็วและความแม่นยำในการตัดสินใจ การส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน: เพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีคุณภาพสูงขึ้น การเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคต: เตรียมผู้บริหารและครูให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตและสามารถปรับตัวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้

สรุป การพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน โดยต้องมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาทักษะเทคโนโลยี การสนับสนุนจากนโยบาย และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และนวัตกรรม องค์ความรู้ใหม่นี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่น ๆ เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีในสถานศึกษาได้เช่นกัน

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

8.1.1 นโยบายการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี คือ การจัดอบรมและพัฒนาทักษะ เช่น สร้างโปรแกรมการอบรมและพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการจัดเวิร์คช็อป สัมมนา และการเรียนรู้ออนไลน์

8.1.2 นโยบายการสนับสนุนด้านทรัพยากร คือ การจัดสรรงบประมาณ เช่น เพิ่มการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีในโรงเรียน เช่น การจัดซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยี การอัปเดตระบบเครือข่าย และการจัดหาซอฟต์แวร์ที่จำเป็น

8.1.3 นโยบายการบูรณาการเทคโนโลยีในกระบวนการบริหาร คือ การใช้ระบบสารสนเทศ นำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการโรงเรียน เช่น ระบบบริหารจัดการเรียนการ

สอน (Learning Management System: LMS) ระบบจัดการข้อมูลนักเรียน และระบบสื่อสารภายในองค์กร

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

8.2.1 ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผลมีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นปรับปรุงต่ำที่สุด ผู้บริหารสถานศึกษาควรปรับเปลี่ยนระบบและฐานข้อมูลที่ใช้ในการประเมินผลให้ทันสมัยอยู่เสมอ

8.2.2 จากผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาได้

8.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

8.3.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำ ด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

8.3.2 ควรศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำ ด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

9. บรรณานุกรม

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). **กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย (ICT2020)**. กรุงเทพฯ : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2558). **การสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2558**. กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). **ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา**. กรุงเทพฯ : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564)**. กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562**. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม จนถึง (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562**. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). **แผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2563 – 2565)**. กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

กวี วงศ์พุ่ม. (2550). **ภาวะผู้นำ**. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาวิสัยทัศน์นักบริหาร.

จิณณวัฒน์ ปะโคทัง. (2561). **ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ**. อุบลราชธานี : ศิริธรรมอ็อฟเซท.

- ชยากานต์ เรืองสุวรรณ. (2562). **การวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการบริหารการศึกษา**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ทินกร บัวชู. (2563). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา. **วารสารครุศาสตร์สาร**. 13(2). 285-294.
- ไพศาล วรคำ. (2565). **การวิจัยทางการศึกษา (Educational Research)**. มหาสารคาม : ตักสิลาการพิมพ์.
- ลลนา ช่อมะลิ และชยากานต์ เรืองสุวรรณ. (2566). **ขั้นตอนการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ระดับชาติ ครั้งที่ 7 RMU NGRC2023. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 6 ธันวาคม 2566. 770-780.**
- ศิราพร สังข์สี และสาริตา เจนเข้ว่า. (2566). การศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการบริหารและปฏิบัติการของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนสหวิทยาเขตรัตนรังสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พังงา ภูเก็ต ระนอง. **วารสารวณิฏองแหกรพุทธศาสตร์ปริทรรศน์**. 10(2). 1-11.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2549). **แนวปฏิบัติงานการจัดการศึกษาของสถานศึกษานิติบุคคล**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักพระพุทธรศาสนาแห่งชาติ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579**. กรุงเทพฯ : พรินทวนกราฟฟิค จำกัด.
- สุวิทย์ ชำคาลัย และจรัส อติวิทยากรณ์. (2564). **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2. การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 13. มหาวิทยาลัยมหาดใหญ่. 12 พฤษภาคม 2565. 1327-1342.**
- International Society for Technology in Education. (2009). **ISTE Standards administrators**. Retrieved 1 August 2023. From <https://www.iste.org/standards/for-administrators>