

แนวทางการพัฒนาการพัฒนภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย
GUIDELINE ON THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY LEADERSHIP
OF SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER NONG KHAI PRIMARY
EDUCATION SERVICE



¹สุจิตต์ แสงสุวรรณ, ²พัชรินทร์ ชมภูวิเศษ และ ³ธีระพล เพ็งจันทร์

¹Sujarit Saengsuwan, ²Patcharin Chompuwiset and ³Teerapol Pengchan

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, ประเทศไทย

Udon Thani Rajabhat University, Thailand.

¹63120605210@udru.ac.th

Received : May 15, 2024; **Revised :** June 24, 2024; **Accepted :** August 30, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการพัฒนภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา 2) เพื่อแนวทางการพัฒนภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา 3) เพื่อประเมินแนวทางการพัฒนภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัย พบว่า 1) การศึกษาองค์ประกอบการพัฒนภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน ด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ด้านการสนับสนุน การบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านเทคโนโลยี และด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี 2) แนวทางการพัฒนภาวะผู้นำ

¹ นักศึกษาหลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

³ รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

เชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 6 แนวทาง ประกอบด้วย แนวทางความเป็นผู้นำ และวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล การสนับสนุน การบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านเทคโนโลยี และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี 3) การประเมินแนวทางในด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเป็นประโยชน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

คำสำคัญ : แนวทาง; ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี; ผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the components of technological leadership development of school administrator. 2) to investigate the developmental approaches for the technology leadership of school administrators, and 3) to evaluate the guide for the development of technology leadership of school administrators. The results of this research were as follows: 1) The six components of technology leadership by school administrators included: 1.1) visionary technology leadership, 1.2) integration of digital technology in administration, 1.3) integration of digital technology in teaching management, 1.4) use of technology in educational measurement and evaluation, 1.5) utilization of technology for support, management, and operations, and 6) ethical considerations in the use of technology. 2) The guidelines for the development of technology leadership by school administrators consisted of six approaches, including: 2.1) guidelines for visionary technology leadership, 2.2) introduction of technology for administrative purposes, 2.3) incorporation of technology into classroom teaching, 2.4) utilization of technology for measurement and evaluation, 2.5) implementation of technology for support, management, and operations, and 2.6) consideration of ethics in the use of technology. 3) The evaluation indicated that the propriety, feasibility, and utility were overall at the highest level.

Keywords : Guidelines; technological leadership; school administrators

บทนำ

ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้พัฒนาอย่างรวดเร็วมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ เข้าด้วยกัน การเปลี่ยนแปลงด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อระบบบริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้บัญญัติในเรื่องของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษาในหมวดที่ 9 โดยเฉพาะในมาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ และมาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553: 22) ในการพัฒนาการศึกษา บุคคลสำคัญที่ทำให้การวางแผนและจัดการกับเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบการศึกษาประสบผลสำเร็จ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา เพราะนอกจากจะมองเห็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นในระบบของการจัดการเรียนการสอนแล้ว ผู้บริหารยังต้องเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างออกไปจากฝ่ายปฏิบัติการหรือครูผู้สอน ต้องเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ เพื่อให้ทันต่อพัฒนาการ ของเทคโนโลยีสารสนเทศ (ยีน ภู่วรรณ และ สมชาย นาประเสริฐชัย, 2546 : 2)

จากการศึกษาเอกสารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของโรงเรียนในปัจจุบันยังพบปัญหาระบบข้อมูลไม่ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนขาดความสมบูรณ์ ในเรื่องของความถูกต้อง ความทันสมัย สะดวกต่อการนำไปใช้ไม่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจ ระบบข้อมูลสารสนเทศมากที่สุดเนื่องมาจากการจัดเก็บข้อมูลไม่เป็นระบบไม่มีความชัดเจนบุคลากรขาดทักษะและวิธีการในการรวบรวมข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่การจัดเก็บข้อมูลเมื่อสิ้นปีการศึกษาในแต่ละปีครูประจำชั้นหรือครูประจำวิชาจะเก็บไว้ที่ตนเองและเก็บไว้ที่ครูวิชาการเพียงบางส่วนเท่านั้น โรงเรียนไม่มีการจัดเอกสารการให้เป็นระบบไม่มีแบบฟอร์มในการกรอกข้อมูลที่เป็นของโรงเรียนส่วนมากการกรอกข้อมูลจะทำตามแบบฟอร์มส่งเฉพาะหน่วยงานที่ต้องการข้อมูลเท่านั้นในระดับโรงเรียนไม่มีศูนย์ข้อมูลกลางในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้านต่างๆ บุคลากรที่รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนขาดทักษะทางด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และวิธีการในการรวบรวมข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่การจัดกระทำข้อมูลด้านต่าง ๆ จึงล่าช้าและไม่ทันสมัยโดยเฉพาะในยุคปัจจุบันเป็นยุคของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์การ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูลเป็นวิธีการที่สะดวกรวดเร็วและจัดเป็นระบบได้ง่ายเมื่อบุคลากรไม่มีทักษะดังกล่าวการจัดเก็บแก้ไขและสืบค้นข้อมูลจึงไม่สามารถทำได้ในเวลาที่ต้องการ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2, 2555: 40)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เพื่อจะได้นำผลวิจัยไปเป็นแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้สามารถมีผู้นำที่มุ่งเน้นด้านเทคโนโลยีที่ยั่งยืน และนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย
2. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย
3. เพื่อประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการหาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods) แบ่งออกเป็น 3 ระยะ มีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา และวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา และสังเคราะห์เพื่อให้องค์ประกอบและตัวชี้วัดของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา นำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ได้ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสมของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

ระยะที่ 2 หาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย

1. ขอบเขตกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ระยะที่ 2 ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ประกอบไปด้วย ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย จำนวน 9 คน โดยมาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาระยะที่ 2 การหาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยนำผลที่ได้จากการศึกษาสภาพปัจจุบันภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา จากระยะที่ 1 มากำหนดเป็นข้อคำถามในการสัมภาษณ์โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview)

3. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และในระยะที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ระยะที่ 3 ประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นแบบประเมินแนวทางเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับใน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความเหมาะสม ความสอดคล้อง ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัย ตลอดจน แนวคิดและทฤษฎีของนักวิชาการทางการบริหารที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการสร้างข้อสรุปจากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ แล้วนำมาสร้างเป็นองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา 6 ด้าน คือ 1) ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี 2) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน 3) การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน 4) การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล 5) การสนับสนุน การบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านเทคโนโลยี และ 6) จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ โดยการประเมินของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน แสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย โดยรวม

องค์ประกอบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี	4.71	0.23	มากที่สุด
2. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน	4.75	0.27	มากที่สุด
3. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน	4.73	0.24	มากที่สุด
4. การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล	4.74	0.23	มากที่สุด
5. การสนับสนุน การบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านเทคโนโลยี	4.73	0.25	มากที่สุด
6. จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.73	0.25	มากที่สุด
โดยรวม	4.73	0.35	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และแต่ละองค์ประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการวิเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย

ผลการวิเคราะห์การหาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการยืนยันและแปลผลในมุมมองของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน พบว่า แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 6 แนวทาง ประกอบด้วย 1) ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี จำนวน 4 แนวทาง 2) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน จำนวน 4 แนวทาง 3) การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน จำนวน 4 แนวทาง 4) การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล จำนวน 4 แนวทาง 5) การสนับสนุนการบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านเทคโนโลยี จำนวน 3 แนวทาง และ 6) จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี จำนวน 3 แนวทาง มีแนวทางพัฒนาจำนวน 6 แนวทาง โดยผู้ทรงคุณวุฒิยืนยันผลให้ใช้ได้ทุกแนวทางคิดเป็นร้อยละ 100.00

3. ผลการวิเคราะห์ประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย

จากการสังเคราะห์ประเด็นเนื้อหาตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล ทั้ง 5 ท่าน พบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้ประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความเหมาะสม ด้านความสอดคล้อง ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ แสดงดังตารางที่ 2 และ ตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านความเหมาะสม และด้านความสอดคล้องของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย ในภาพรวม

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	ความเหมาะสม			ความสอดคล้อง		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี	4.61	0.48	มากที่สุด	4.51	0.47	มากที่สุด
2. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน	4.54	0.48	มากที่สุด	4.54	0.48	มากที่สุด
3. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน	4.54	0.48	มากที่สุด	4.53	0.49	มากที่สุด
4. การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล	4.66	0.47	มากที่สุด	4.60	0.47	มากที่สุด
5. การสนับสนุน การบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านเทคโนโลยี	4.65	0.46	มากที่สุด	4.57	0.50	มากที่สุด
6. จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.63	0.48	มากที่สุด	4.57	0.24	มากที่สุด
โดยรวม	4.58	0.48	มากที่สุด	4.54	0.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านความสอดคล้องของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากที่สุด และความสอดคล้องของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 3 ผลการประเมินด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย ในภาพรวม

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการเรียนรู้ ของผู้บริหารสถานศึกษาใน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	ความเป็นประโยชน์			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี	4.61	0.48	มากที่สุด	4.41	0.48	มาก
2. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการ บริหารงาน	4.79	0.42	มากที่สุด	4.45	0.48	มาก
3. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการ สอน	4.73	0.45	มากที่สุด	4.45	0.48	มาก
4. การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการ ประเมินผล	4.78	0.43	มากที่สุด	4.54	0.48	มากที่สุด
5. การสนับสนุน การบริหารจัดการ และการ ดำเนินการด้านเทคโนโลยี	4.77	0.43	มากที่สุด	4.57	0.50	มากที่สุด
6. จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.73	0.45	มากที่สุด	4.52	0.50	มากที่สุด
โดยรวม	4.74	0.44	มากที่สุด	4.49	0.49	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินด้านความเป็นประโยชน์ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการประเมินด้านความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความเป็นประโยชน์ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากที่สุดและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากและมากที่สุด

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1) ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี 2) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน 3) การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน 4) การใช้

เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล 5) การสนับสนุน การบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านเทคโนโลยี และ 6) จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เฮอร์เซย์และแบลนชาร์ด (Hersey & Blanchard, 1993: 94) กล่าวถึง ภาวะผู้นำนั้นมีปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบหลัก 3 ปัจจัยอันได้แก่ 1) ผู้นำ (Leader) ตัวบุคคลที่นำกลุ่ม มีบุคลิกอุปนิสัย ลักษณะอย่างไร 2) ผู้ตาม (Followers) บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่รับอิทธิพลจากผู้นำ และ 3) สถานการณ์ (Situation) เหตุการณ์และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น สอดคล้องกับธีรโชติ หล่ายไท้ (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูวิชาการ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

2. ผลการพัฒนาแนวทางการพัฒนาผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยนำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี มีแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำ เชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาศึกษาดูงานจากสถานศึกษาที่โดดเด่นด้านเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดแนวคิด แรงผลักดัน และความมุ่งมั่นในการพัฒนาสถานศึกษาของตนเองต่อไป พร้อมทั้งต้องผลักดัน กระตุ้น หรือสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรให้เห็นความสำคัญในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และผู้บริหารสถานศึกษายังต้องส่งเสริมให้ครู บุคลากรได้รับการอบรมเกี่ยวกับการสร้างสื่อ นวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ครูจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของชัยนาม บุญนิตย์ (2563: 31-32) กล่าวถึง ภาวะผู้นำ มีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมไว้ว่า เป็นพฤติกรรมของผู้บริหาร ที่แสดงออกถึงความมีแนวคิดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่รอบด้านในปัจจุบัน รวมถึงนวัตกรรมต่าง ๆ ที่มีการคิดค้นพัฒนาเข้ามาประยุกต์ใช้ในการบริหารงาน การเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ในการติดต่อสื่อสาร เช่น Line, Facebook, Google Applications For Education และสื่อ Social Media ในการบริหารจัดการและส่งเสริมการจัดการศึกษา

2.2 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน มีแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน และส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศให้เข้ามามีบทบาทในการบริหารงาน หรือสนับสนุนการตัดสินใจการบริหารงานของผู้บริหารระดับสูงให้มากที่สุด พร้อมทั้งเข้ารับการพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

และผู้บริหารสถานศึกษาต้องนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ สอดคล้องกับอิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช (2560: 30) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน จะต้องเป็นผู้บริหารที่มีความสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยาย และพัฒนาขีดความสามารถของทีมงาน และผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นกิจวัตรประจำวัน เพื่อเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อีกทั้งยังใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นกิจวัตรประจำวันอีกด้วย

2.3 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน มีแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบาย เพื่อกระตุ้นให้ครูผู้สอนได้ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นปกติ ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการสร้างสื่อและนวัตกรรมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการประกวดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน พัฒนาครูผู้สอนให้มีการสร้างสื่อการสอนที่ทันสมัยโดยมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น รวมไปถึงส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีมาสร้างสื่อการสอนผ่านระบบออนไลน์อย่างเป็นระบบ เพื่อประหยัดเวลาและโต้ตอบกันได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับชัยนาม บุญนิตย์ (2563: 40-41) ได้กล่าวถึงการใช้นโยบายและนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ที่แสดงออกถึงความสามารถในการผลักดันบุคลากรในสถานศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถและการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม และนำไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เช่น การใช้งาน DLTV, DLIT, การใช้ Search Engine ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้คลังความรู้ออนไลน์ คลังสื่อออนไลน์ คลังแผนจัดการเรียนรู้ออนไลน์ และคลังข้อสอบออนไลน์เข้ามาประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งยังสนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนา และจัดทำนวัตกรรมสื่อการสอนโดยบูรณาการการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีความหลากหลาย

2.4 การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล มีแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาแนวทางหรือแนวปฏิบัติให้ครูและบุคลากรเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ส่งเสริมสนับสนุนโปรแกรมต่าง ๆ ให้เข้ามามีบทบาทเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับครูและบุคลากรได้นำมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผล พร้อมทั้งเข้ารับการพัฒนาทักษะในการวัดผลและการประเมินผลโดยใช้เทคโนโลยี และสามารถถ่ายทอดทักษะให้ครูและบุคลากรเพื่อนำไปปฏิบัติได้ จัดให้ครูและบุคลากรได้รับการอบรมเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการวัดผลและการ

ประเมินผลและผลักดันให้นำมาปรับใช้ตามความเหมาะสมให้มากที่สุด สอดคล้องกับชัยนาม บุญนิตย์ (2563: 43-44) ได้กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนา ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการปรับประยุกต์ และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวัดผลและประเมินผลการศึกษา ตลอดจนการประเมินผลการปฏิบัติงาน การบริหารสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอนเป็นต้น การวัดและการประเมินผลประกอบด้วยหลายด้าน ทั้งในการใช้เทคโนโลยีในการเก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูล และแปลผลข้อมูลนำมาวิเคราะห์เพื่อส่งต่อเป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารสถานศึกษาได้ตัดสินใจ (MIS) นำโปรแกรมประยุกต์มาใช้ในการวัดผลประเมินผลทางการศึกษา การประเมินผลทางการศึกษา เช่น โปรแกรม Student2551, SGS, Microsoft Excel ที่ใช้อำนวยความสะดวกในการวัดผลประเมินผลการศึกษา

2.5 การสนับสนุน การบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านเทคโนโลยี มีแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้ บริหารสถานศึกษา สนับสนุน จัดสรรงบประมาณให้ครูพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน สำรวจความต้องการของครูเกี่ยวกับอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และจัดหางบประมาณเพื่อมาสนับสนุนตามความเหมาะสม รวมทั้งตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องของการสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีไปสู่การปฏิบัติงานของบุคลากร สอดคล้องกับวสันต์ชัย สดคมขำ (2563: 47-48) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา การสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการณ์นั้น ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถวิเคราะห์โน้มน้าว และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของสถานศึกษา สนับสนุนครูและบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อสร้างและใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและปฏิบัติการ จัดสรรงบประมาณ จัดหาเงินทุนเพิ่มเติมในการสนับสนุนตามความต้องการเทคโนโลยีของสถานศึกษา จัดการทดแทนและปรับปรุงระบบ ตามแผนเทคโนโลยีของสถานศึกษา สนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยี การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง จัดให้มีการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ และตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรในสถานศึกษา ต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อติศักดิ์ ดงสิงห์ (2560: 16) เรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 ที่กล่าวว่า ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนการจัดการและการปฏิบัติ โดยใช้เทคโนโลยี พร้อมทั้งพัฒนาแนวทางการปฏิบัติให้ครูในการใช้เทคโนโลยี ตลอดจนให้คำปรึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม โดยการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอ

2.6 จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี มีแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีนโยบายเกี่ยวกับจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี โดยออกข้อข้อบังคับในการใช้เทคโนโลยี และสร้างความตระหนักในการใช้เทคโนโลยี เพื่อไม่ให้เกิดพฤติกรรมที่เสี่ยงในด้านการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา พร้อมทั้งการเข้ารับการอบรมหรือพัฒนาตนเองเกี่ยวกับกฎหมายการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดี และต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมด้วย รวมไปถึงการจัดกิจกรรมที่ปลูกฝังด้านจริยธรรมในการใช้สื่อเทคโนโลยีให้กับบุคลากรและนักเรียน เพื่อให้รู้เท่าทันสื่อและใช้ในทางที่ถูกต้อง สอดคล้องกับสุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรรณ (2561: 358) ได้กล่าวว่าประเด็นทางสังคมกฎหมาย และจรรยาบรรณ หมายถึง ผู้บริหารต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี การส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย การสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

ผลการยืนยันฉันทามติของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ในมุมมองของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน พบว่า 1) ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี จำนวน 4 แนวทาง 2) ด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน จำนวน 4 แนวทาง 3) ด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน จำนวน 4 แนวทาง 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล จำนวน 4 แนวทาง 5) ด้านการสนับสนุน การบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านเทคโนโลยี จำนวน 3 แนวทาง และ 6) ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี จำนวน 3 แนวทาง ผลการยืนยันมีแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ผลการยืนยันใช้ได้ทุกแนวทางทุกด้าน (ร้อยละ 100.00) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณภา จำเริญพิช (2564: 151-152) จากผลการวิจัยพบว่าภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษารายด้านมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ผู้บริหารจะต้องได้รับข้อมูลและสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับใช้ในการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องตลอดเวลา ข้อมูลและสารสนเทศนั้นต้องเป็นปัจจุบันด้วย โดยพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ กำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจวัตรปกติ มีการสร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในองค์กรเพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนางานที่ปฏิบัติ ช่วยเหลือทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ โดยการสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน

3. ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดหนองคาย โดยใช้แบบประเมินแนวทางเพื่อการวิจัยในมุมมองผู้ใช้แนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร

สถานศึกษาที่ได้รับการประเมินจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ได้แนวทางการประเมินภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความเหมาะสม ความสอดคล้อง ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งประกอบไปด้วยประเด็นต่าง ๆ จำนวน 4 ด้าน สอดคล้องกับ อธิธิฤทธิ์ กลิ่นเดช (2560: 26) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีเป็นลักษณะของผู้นำที่สามารถใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการนำเทคโนโลยีไปสนับสนุน ส่งเสริมและบูรณาการในการจัดการศึกษา มีความสามารถในการบริหารสู่ความเป็นสากลมากขึ้น และนำไปใช้ในการทำงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ สุกัญญา แซ่ม้อย (2561: 120) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และการจัดการในสถานศึกษา โดยมีวิสัยทัศน์ และเป็นผู้นำในการส่งเสริมให้ครูบุคลากรที่เกี่ยวข้องนำเทคโนโลยีมาบูรณาการใช้ในการจัดการศึกษา และการทำงานภายในสถานศึกษาได้อย่างสอดคล้องกับสภาพบริบท และความต้องการของผู้เรียน ครู และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ส่งเสริมให้ครู และผู้บริหารมีความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยี ใช้อย่างมีความรอบรู้ รู้เท่าทันสื่อ และเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมในการใช้สื่อ และเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม โดยนำมาอภิปราย ดังนี้

3.1 การประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการสนับสนุน การบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านเทคโนโลยี ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี และด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน ด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนตามลำดับ สอดคล้องกับอธิธิฤทธิ์ กลิ่นเดช (2560: 31) สรุปได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ผู้บริหารจะต้องสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาบริหารจัดการเรียนการสอน สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศวิเคราะห์ปัญหา สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศตีความข้อมูล สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และประเมินการบริหารคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในองค์กรได้อีกด้วย

3.2 การประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความสอดคล้องโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล มีความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการสนับสนุน การบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านเทคโนโลยี ด้าน

จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน ด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน และ ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสุภัททรา สังขวร (2560: 34) ได้ให้ความหมายว่า การวัดและการประเมินผล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีคุณลักษณะในการบริหารจัดการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาวิเคราะห์ปัญหา และ ตีความข้อมูล เพื่อนำไปสู่การบริหารและจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีการกำหนดมาตรฐาน กำกับ ติดตาม และนิเทศการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ประเมินระบบการบริหารและคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

3.3 การประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความเป็นประโยชน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ด้านการสนับสนุน การบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านเทคโนโลยี ด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี และด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษามาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีการศึกษาในด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของ American Institute for Research (AIR) (2009) ที่พบว่า มาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีการศึกษาในด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษามี 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเชิงวิชาชีพที่ผู้บริหารต้องสร้างให้เกิดขึ้นในตนเอง แล้วแพร่กระจายไปยังตัวครูและบุคลากร ความสามารถเชิงวิชาชีพอันเป็นผลมาจากการฝึกอบรม การเรียนรู้เทคโนโลยีภายใต้การดูแลช่วยเหลือ การสนับสนุนส่งเสริมของผู้บริหาร และค่านิยมและพันธะผูกพันเชิงวิชาชีพ ซึ่งผู้บริหารต้องสร้างให้ครูและบุคลากรเกิดความระหนัก ความเชื่อมั่นในพลังของเทคโนโลยี และยังสอดคล้องกับอภิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช (2560: 30) ได้สรุปว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน จะต้องเป็นผู้บริหารที่มีความสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยาย และพัฒนาขีดความสามารถของทีมงาน และผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นกิจวัตรประจำวัน เพื่อเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

3.4 การประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านการสนับสนุน การบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านเทคโนโลยี มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ด้านจริยธรรมในการ

ใช้เทคโนโลยี ด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน ด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน และด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ตามลำดับ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 63 รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่ง วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปอื่นเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมตามความจำเป็น โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนส่งเสริมให้ครู และบุคลากร ได้อบรมพัฒนาตนเองผ่านกระบวนการอบรมหลักสูตรออนไลน์ เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานตามความสนใจ

การประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 4 มาตรฐาน ประกอบไปด้วย มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standards) มาตรฐานด้านความสอดคล้อง (Congruity Standards) มาตรฐานความเป็นประโยชน์ (Utility Standards) และมาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะว่า แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ได้ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นความรู้ ความเข้าใจที่ทอ้งแท้ เกิดความเชี่ยวชาญ ชำนาญและมีประสบการณ์ในการบริหารงานแบบมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เป็นผู้ให้ความรู้ความเข้าใจในการบริหารงานแบบมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชัยนาม บุญนิตย. (2563). *ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- ธีรโชติ หล่ายไท้. (2560). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 2*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ยีน ภู่วรรณ และ สมชาย นาประเสริฐชัย. (2546). *ไอซีทีเพื่อการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

- วรรณภา จำเนียรพีช. (2564). *ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะครูในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. บัณฑิตวิทยาลัย :มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.*
- วสันต์ชัย สดคมขำ. (2563). *ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบูรณาการเทคโนโลยีและเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2561). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- สุนันทา สมใจ และ วิชุดา กิจจรธรรม. (2561). *การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี. วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี, 12(1), 350-363.*
- สุภัทรา สังขวร. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาลพบุรี เขต 2. บัณฑิตวิทยาลัย :มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.*
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2. (2555). *สารสนเทศเพื่อการบริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ปีการศึกษา 2555. หนองคาย: สำนักงานเขตฯ.*
- อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดสระบุรี. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.*
- อดิศักดิ์ ดงสิงห์. (2560). *ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.*
- American Institute for Research: AIR. (2009). *Evaluation of the school technology leadership initiative: external evaluation report #2.* Washington, DC: American Institutes of Research.
- Hersey, P. & Blanchard, K. H. (1993). *Management of Organizational Behavior : Utilizing Human Resources.* 6thed. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.