

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหาร งานวิชาการในโรงเรียน

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

Technological Leadership of Administrators Affecting the Effectiveness of
Academic Affairs Administration In Schools under Sakon Nakhon Primary
Educational Service Area Office 2พุทธรคุณ น้อยชื่น¹ บุญมี ก่อบุญ² และวัลลิกา ฉลากบาง³Phuttakhun Noichuen¹ Boonmee Koboon² and Wannika Chalakbang³

Received: April 28, 2024; Revised: May 22, 2025; Accepted: May 29, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอน จำนวน 394 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร และด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี โดยทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 4) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน มีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 5) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีอำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 93.10 6) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน ด้านที่นำไปหาแนวทางการพัฒนา มีจำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ, ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี, ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ

ABSTRACT

The purpose of this research was to investigate the technological leadership of administrators that affected the effectiveness of academic affairs administration in schools under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office Area 2. The participants included 394 of administrators and teachers, The research tool was 5-level rating scale questionnaire, Statistics used in data analysis included mean, standard deviation. Pearson correlation coefficient and multiple regression analysis. The research results found that, 1) The technological leadership of school administrators consisted of five components, namely technological vision, using technology in teaching and learning, using technology in measurement and evaluation, using technology in management and ethics in technology implementation. All components, in overall, achieved high level of appropriateness. 2) The technological leadership of school administrators, in overall, was at the highest level. 3) Effectiveness of academic affairs administration in schools, in overall, was at the highest level. 4) The technological leadership of administrators and the effectiveness of academic affairs administration in schools showed positive correlation with statistical significance at .01. 5) Then technological leadership of school administrators in the aspect of ethics in technology implementation showed predictive power on the effectiveness of academic affairs administration with statistical significance at .01, as well as the aspects of technological vision and using technology in teaching and learning showed predictive power on the effectiveness of academic affairs administration with statistical significance at .05, with the predictive power of 93.10 percent. 6) The guidelines for developing technological leadership of administrators that affected the effectiveness of academic affairs administration in schools composed of three elements, namely ethics in technology implementation, technological vision and using technology in teaching and learning.

Keywords: Leadership, Technological Leadership, The Effectiveness of Academic Affairs Administration

¹นักศึกษาปริญญาโท, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, E-mail: phuttakhun.no64@snru.ac.th

²อาจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, E-mail: saraban@snru.ac.th

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, E-mail: saraban@snru.ac.th

¹ Master's degree student, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University, E-mail: phuttakhun.no64@snru.ac.th

²Lecturer, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University, E-mail: saraban@snru.ac.th

³Assistant Professor, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University, E-mail: saraban@snru.ac.th

บทนำ

ผู้บริหารควรมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี คือลักษณะของผู้บริหารที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และบูรณาการกับการจัดการศึกษา กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ความรู้สึก ความคิด พฤติกรรม กล้าที่จะทดลองสิ่งใหม่ ๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการใช้เครื่องมือดิจิทัล และนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (เสกสิทธิ์ สนสมบัติ, 2565: 16) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา คุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อนำไปสู่คุณภาพของผู้เรียนให้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นไปตามความมุ่งหมายของการจัดการศึกษา (ธัญนิชา สุขวงศ์, 2564: 35)

การบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านการบริหารงานวิชาการ คือ การดำเนินกิจกรรมทางการศึกษาทุกชนิดในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและมาตรฐานสูงสุดเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนตามภารกิจของสถานศึกษารวมถึงกระบวนการปฏิบัติกิจกรรมในสถานศึกษาที่เกี่ยวกับการปรับปรุง พัฒนาระบบการเรียนรู้ของครูและนักเรียนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อเป็นพลเมือง ที่ดีของสังคม (ชลนิชา ศิลพงษ์, 2564: 47-48) ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการ ความสำเร็จจากการบริหารงานวิชาการโดยบรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาของโรงเรียน มีการใช้ทรัพยากรดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพคุ้มค่าการดำเนินงานปรากฏตามเป้าหมายการติดตามตรวจสอบประเมินผลการดำเนินงานตลอดทั้งมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยทุกคนในโรงเรียนมีความพอใจในการปฏิบัติงานที่ตนเองรับผิดชอบ (ขวัญศิริ บุญสุวรร, 2562: 10) ซึ่งสอดคล้องกับผลสำเร็จของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพซึ่งมีขอบข่ายและภารกิจการบริหารงานวิชาการ (เศรษฐพงศ์ นันภิวัตน์, 2563: 6) และผลสำเร็จของสถานศึกษาในการปฏิบัติงานกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาปรับปรุงด้านการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ที่บรรลุผลตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ (กัสม่า อัครภูมิ, 2564: 8) และประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการควรปรับตามเทคโนโลยีในปัจจุบันที่ก้าวหน้าเพื่อให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพ ผู้บริหารจำเป็นต้องอาศัยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารจัดการเพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนสถานศึกษา

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีเป็นอุปสรรคที่กำลังเป็นอยู่เกี่ยวกับการบวนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีในการวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการและการเผยแพร่ข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน ด้านการบริหารงานวิชาการ (สมจิตร ขวัญแดง, 2560: 46) ด้านการในการศึกษาสถานภาพของเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ดำเนินการศึกษาสภาพแวดล้อมขององค์กร โดย SWOT Analysis และ การวิเคราะห์ TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่มีความเหมาะสมกับองค์กรในแต่ละรูปแบบหรือสถานการณ์ ในปีงบประมาณ 2565 สรุปในส่วนของปัญหาเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น ได้แก่ ครูผู้สอนบางส่วนไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเรียนการสอนและขาดทักษะในการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ในส่วนการพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างก้าวกระโดดก่อให้เกิดภัยคุกคามรูปแบบใหม่ซึ่งส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมเชิงลบของนักเรียน ครูบางส่วนขาดทักษะในการผลิตและใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการจัดการเรียนการสอน ข้าราชการครูและบุคลากรบางส่วนขาดความรู้ด้านทักษะดิจิทัล (Digital Literacy) วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือและเทคโนโลยีไม่เพียงพอและไม่ทันสมัย (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2, 2565: 27-30) ทำให้การดำเนินงานนั้นล่าช้าและไม่ต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลให้การบริหารและการจัดการต่าง ๆ ดำเนินการได้ไม่เต็มประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้นการที่ผู้บริหารมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี จะสามารถแก้ไขปัญหาและส่งเสริมบุคลากรในสถานศึกษาได้

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 เพื่อนำผลที่ได้มา

เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเพื่อการบริหารภารกิจต่าง ๆ ในงานวิชาการโรงเรียน และส่งผลให้การศึกษาที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน
2. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
3. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
5. เพื่อศึกษาอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
6. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

สมมติฐานการวิจัย

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 อยู่ในระดับมาก
2. ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 อยู่ในระดับมาก
3. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสัมพันธ์กันในทางบวก
4. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด

ระยะที่ 2 การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครู ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 3,267 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2, กลุ่มนโยบายและแผน, 2565: 14)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครู ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 341 คน แต่ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 394 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie and Morgan (วาโร เพ็งสวัสดิ์, 2551: 191) การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความเหมาะสม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ใช้แบบสอบถามยืนยันองค์ประกอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ระยะที่ 2 การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดย ด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร มีความเที่ยงตรงระหว่าง 0.80-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.26-0.95 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.96 ด้านประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการมีความเที่ยงตรงระหว่าง 0.60-1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.26-0.95 และมีความเชื่อมั่น 0.98

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ใช้แบบสอบถามความเหมาะสม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะนี้ ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. ติดต่อผู้ทรงคุณวุฒิโดยตรง เพื่อสอบถามความสมัครใจและความเต็มใจที่จะให้ความร่วมมือในการวิจัย
2. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาองค์ประกอบ
3. ส่งแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิโดยจัดทำแบบสอบถามในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และรวบรวมผลการตอบแบบสอบถาม ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์

ระยะที่ 2 การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยเสนอคำร้องต่อสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครทำหนังสือเพื่อขออนุญาต และขอความอนุเคราะห์ ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่งถึง ผู้บริหารและครูผู้สอน ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 394 ฉบับ ถึง ผู้บริหารและครูผู้สอน ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยส่งและเก็บข้อมูลในบางส่วนด้วยตนเอง

และบางส่วนผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ลงทะเลเบียนโดยส่งไปที่ต้นสังกัดของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งจัดทำในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความสะดวกและประหยัดค่าใช้จ่าย

3. ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
4. กรณีผู้ตอบแบบสอบถามไม่ครบ ผู้วิจัยต้องติดตามแบบสอบถาม เพื่อให้ได้แบบสอบถามกลับคืนมาให้ครบ
5. เมื่อได้แบบสอบถามกลับมาครบแล้วจึงจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ดังนี้

1. ขอนหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยมีการนัดหมายล่วงหน้าก่อนที่ผู้วิจัยจะจัดส่งแบบสอบถาม
3. ดำเนินการเก็บข้อมูลตามที่ได้นัดหมายไว้ จากแบบสอบถาม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

ระยะที่ 2 การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

2.1 ศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 ศึกษาประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แล้วนำค่าที่ได้มาแปลผลในรูปความสัมพันธ์ (วโร เพ็งสวัสดิ์, 2551: 307)

2.4 ศึกษาอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผู้วิจัยนำผลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์เนื้อหา ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อคำถามเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 รายข้อ โดยใช้การหาค่าความถี่ ข้อคำถามแนวทางพัฒนาที่มีความถี่ 4 ขึ้นไป ถือเป็นแนวทางพัฒนาที่มีความเหมาะสม

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา จากแบบสอบถามที่รวบรวมได้ จัดทำเป็นแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ผลการศึกษารายองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตารางที่ 1 แสดงผลการยืนยันองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน (ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน)

องค์ประกอบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	4.60	0.55	มากที่สุด
3. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล	4.40	0.55	มาก
4. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร	4.20	0.45	มาก
5. ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.20	0.45	มาก
เฉลี่ย	4.48	0.40	มาก

จากตาราง 1 พบว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร และ 5) ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี โดยรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X}=4.48$, S.D.=0.40) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ระดับมากที่สุด โดยเรียงจากมากไปน้อย คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ($\bar{X}=5.00$, S.D.=0.00) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.60$, S.D.=0.55) และอยู่ระดับมาก โดยเรียงจากมากไปน้อย คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผล และประเมินผล ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.55) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.45) และด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.45)

ระยะที่ 2 ผลการศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตารางที่ 2 ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	4.43	0.49	มาก
2. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	4.69	0.48	มากที่สุด
3. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล	4.66	0.53	มากที่สุด
4. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร	4.49	0.47	มาก
5. ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.61	0.54	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.57	0.48	มากที่สุด

จากตาราง 2 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.57$, S.D.=0.48) โดยเรียงจากมากไปน้อยตามลำดับ ดังนี้ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.69$, S.D.=0.48) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล ($\bar{X}=4.66$, S.D.=0.53) ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ($\bar{X}=4.61$, S.D.=0.54) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.47) และด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ($\bar{X}=4.43$, S.D.=0.49)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตารางที่ 3 ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	4.77	0.41	มากที่สุด
2. ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน	4.58	0.62	มากที่สุด
3. ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.68	0.52	มากที่สุด
4. ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	4.44	0.54	มาก
5. ด้านการนิเทศการศึกษา	4.23	0.36	มาก
6. ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา	4.45	0.54	มาก
7. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา	4.63	0.62	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.54	0.48	มากที่สุด

จากตาราง 3 ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.54$, S.D.=0.48) โดยเรียงจากมากไปน้อยตามลำดับ ดังนี้ ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ($\bar{X}=4.77$, S.D.=0.41) ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}=4.68$, S.D.=0.52) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ($\bar{X}=4.63$, S.D.=0.62) ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน ($\bar{X}=4.58$, S.D.=0.62) ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ($\bar{X}=4.45$, S.D.=0.36) ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ($\bar{X}=4.44$, S.D.=0.54) และด้านการนิเทศการศึกษา ($\bar{X}=4.23$, S.D.=0.54)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r_{xy}=.940$) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 รายด้าน พบว่า คู่ที่มีความสัมพันธ์สูงสุดคือ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X_5) กับ ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .960 และคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดคือ ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน (X_2) กับ ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา (Y_6) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .562

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ตัวแปรภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน ที่นำมาวิเคราะห์ 5 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้ คือ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X_5) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (X_1) และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน (X_2) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทั้ง 3 ตัว สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการได้ เท่ากับ .931 หรือ ร้อยละ 93.10 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ .129

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอยในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

$$Y' = 0.609 + 0.873 (X_5) + 0.087 (X_1) - 0.087 (X_2)$$

และสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z'_y = 0.963 (Z_5) + 0.086 (Z_1) - 0.085 (Z_2)$$

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 เพื่อหาแนวทางการพัฒนา

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน	ตัวแปรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สรุปผล
1. ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	✓	ควรพัฒนา
2. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	✓	ควรพัฒนา
3. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล	-	-
4. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร	-	-
5. ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	✓	ควรพัฒนา

หมายเหตุ ✓ หมายถึง มีอำนาจในการทำนายประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน

× หมายถึง ไม่มีอำนาจในการทำนายประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน

จากตาราง 4 แสดงว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน และด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี เป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้ ดังนั้น จึงควรหาแนวทางในการพัฒนา

สรุปผลและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร และ 5) ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี โดยรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D.=0.40) ทั้งนี้เพราะองค์ประกอบดังกล่าวส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีไปปรับใช้ในทุกด้าน ทั้งในด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี เป็นสิ่งสำคัญที่จำเป็นและเป็นหัวใจหลักในการนำเอาเทคโนโลยีไปบริหาร รวมทั้งสิ่งสำคัญของสถานศึกษาคือการจัดการเรียนการสอนเมื่อนำเทคโนโลยีเข้าไปปรับใช้ด้วยแล้วจะส่งผลทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีการวัดผล

ประเมิผลที่แม่นยำมากยิ่งขึ้นโดยอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการช่วย การบริหารจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่ทันสมัยประกอบกับกระบวนการบริหารที่ควรนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งเพื่อความทันสมัยและเป็นสารสนเทศ ประกอบกับการใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันมีอย่างแพร่หลายซึ่งจำเป็นต้องมีจริยธรรมในการใช้งานเป็นสำคัญ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิโรจน์ ราชพลี (2565: 34) ที่พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน 2) ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล 4) ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน

2. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.57$, S.D.=0.48) ทั้งนี้อาจเป็น เพราะว่าการบริหารสถานศึกษาสิ่งสำคัญที่สุดคือการจัดการเรียนการสอน เพราะเป็นหัวใจหลักของสถานศึกษาเพื่อจัดการศึกษาให้แก่ผู้รับบริการ การนำเทคโนโลยีไปปรับใช้ในการเรียนการสอนจึงอยู่ในระดับมากที่สุด ในการจัดการเรียนการสอนต้องรู้ถึงเป้าหมายและจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา สิ่งที่ต้องบอกถึงประสิทธิผลคือผลลัพธ์ของการจัดการเรียนการสอน โดยได้มาจากการวัดผลประเมินผลเพื่อความแม่นยำและแน่นอนแล้วนั้นต้องอาศัยเทคโนโลยีในการช่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการวัดผลและประเมินผล ตามมาด้วยการบริหารแล้วนั้นเรื่องจริยธรรมเป็นสิ่งที่สำคัญมากเช่นกัน รวมถึงการบริหารสถานศึกษาเทคโนโลยีก็เป็นส่วนหนึ่งที่ขาดไม่ได้ในปัจจุบันเพื่อความทันสมัยและเสริมประสิทธิภาพของการบริหาร ส่งผลสู่การวางแผนกลยุทธ์ต่าง ๆ สร้างวิสัยทัศน์เพื่อนำใช้ในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย อัสนี โปราณานนท์ (2564: 77) พบว่า ผลการศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

3. ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.54$, S.D.=0.48) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า สถานศึกษาต้องการหลักสูตรเพื่อตอบสนองแก่ผู้รับบริการและหลักสูตรสถานศึกษาก็เป็นอีกอย่างหนึ่งที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี เพื่อที่จะให้สถานศึกษาดำเนินการต่อไปได้ สถานศึกษาต้องมีหลักสูตรและประกอบไปด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นมาตรฐาน จึงต้องการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เป็นส่วนสำคัญในการจัดการเรียนการสอน กระบวนการเรียนรู้ที่ดีส่งผลทำให้ผู้รับบริการนั้นมั่นใจและก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีตามมาเพื่อการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นอีกส่วนหนึ่งที่ขาดไม่ได้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุง ส่งผลถึงด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน ต้องมีความหลากหลายและมีมาตรฐานเพื่อเป็นที่ยืนยันผลลัพธ์ของสถานศึกษาเพื่อความเชื่อมั่นหรือน่าเชื่อถือต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการประกันคุณภาพการศึกษาภายในหรือการประกันคุณภาพการศึกษายานอก และเสริมไปด้วยการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้ผู้เข้ารับบริการนั้นได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพและมีความหลากหลายในการเรียนรู้ส่งผลให้ผู้รับบริการนั้นเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลนิชา ศิลพงษ์ (2564: 222) พบว่า ผลการศึกษาระดับประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

4. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง ($r_{xy}=.940$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ปัจจุบันที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในวงการการศึกษา ผู้บริหารจึงต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการโรงเรียน ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน เป็นปัจจัยสำคัญของผู้บริหารที่ต้องมีในยุคปัจจุบัน เพราะจะส่งผลให้โรงเรียนนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เมื่อผู้บริหารมีองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

แล้วจะส่งผลให้ผลลัพธ์ก็คือประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนเกิดขึ้นมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นตามมา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนชนันท์ ทูลคำเตย (2561: 76) พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง

5. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารด้านที่มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 คือ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X_5) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (X_1) และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน (X_2) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทั้ง 3 ตัว สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการได้ เท่ากับ .931 หรือ ร้อยละ 93.10 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ .129 เป็นเช่นนี้เนื่องจากเพราะว่า สถานศึกษาต้องมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและถูกต้องเข้ามาใช้จึงต้องมีการคำนึงถึงจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีเป็นอันดับแรกว่ามีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ ส่งผลต่อไปถึงการบริหารสถานศึกษาอาศัยการบริหารการจัดการที่ชัดเจนและมีเป้าหมายที่จะดำเนินการต่อไปได้ และยกระดับด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในสถานศึกษาเช่นเดียวกันกับการที่ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ซึ่งต้องนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนเป็นผลลัพธ์ที่ทำให้เกิดประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการที่เป็นเลิศและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ภัสภูมิ กิตติรัตนบุตร และจักรกฤษณ์ โพคาพล (2566: 193) พบว่าภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย โดยรวมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน การมีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ผลิตรายงานและการปฏิบัติทางวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน โดยรวมได้ร้อยละ 64.60

6. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 สรุปแนวทางการพัฒนาจากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ มีจำนวน 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี คือ 1) รมรณรงค์ให้มีการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจิตสำนึกมีหลักศีลธรรม จรรยา และใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง 2) สนับสนุนให้ครูและนักเรียนมีการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบเพื่อแบบอย่างที่ดีต่อสังคม 3) ส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศและข้อมูลที่มีความถูกต้องน่าเชื่อถือ ตลอดจนไม่ใช้ข้อมูลหรือหลักฐานเท็จโดยไม่ขัดกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร 4) เผยแพร่ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ในการใช้งานเทคโนโลยีในสถานศึกษาโดยอยู่ภายใต้กรอบของจริยธรรมและกฎหมาย โดยมีการยกกรณีตัวอย่างที่เกิดปัญหาเพื่อที่จะได้นำมาเป็นบทเรียน 5) ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา แล้วนำผลมาพัฒนาสถานศึกษาให้เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี คือ 1) จัดกิจกรรมเพื่อสร้างความกระตือรือร้นทำให้เกิดวิสัยทัศน์ร่วมกัน มองเหตุการณ์ในอนาคตถึงภาพแห่งความสำเร็จ มีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยี และมีความสามารถในการสร้างเป้าหมาย 2) พัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยมีวิสัยทัศน์ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี กระตุ้นให้เกิดการผสมผสานวิสัยทัศน์สำหรับการใช้งานเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้เพิ่มความสามารถในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ 3) สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์สู่ความเป็นจริง มีเป้าหมายที่ชัดเจนและมีเป้าหมายเดียวกัน 4) ศึกษาดูงานโรงเรียนที่มีการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาจนประสบความสำเร็จ โดยอาจจะมีการสัมภาษณ์เชิงลึกทั้งตัวผู้บริหารและครู ที่รับผิดชอบเพื่อที่จะได้วางแผนการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) จัดทำแผนกลยุทธ์ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานโดยเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การสร้างสื่อออนไลน์ การพัฒนาการใช้สื่อ และพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน คือ 1) อำนวยความสะดวกโดยการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีให้เพียงพอเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน

- 2) ผูกอบรมพัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนเพื่อนำมาปรับใช้ โดยเฉพาะด้านศาสตร์การเรียนการสอนตามหลักการ TPACK เพื่อให้ครูได้นำองค์ความรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ 3) จัดทำแนวทางปฏิบัติแก่ครูในการใช้เทคโนโลยีบูรณาการเข้ากับการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อให้ครูได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนรู้อยู่เสมอ
- 4) ศึกษาดูงานโรงเรียนที่มีการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาจนประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะในด้านการจัดการเรียนการสอนแล้วนำมาประยุกต์ใช้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูง ดังนั้นในการเตรียมและพัฒนาบุคลากรเพื่อเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ควรนำองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารไปเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

2. จากผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารในด้านต่าง ๆ ที่มีอำนาจพยากรณ์สูงสุด 3 ลำดับแรก ดังนี้

- 2.1 ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ผู้บริหารต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีอย่างระมัดระวัง และช่วยสนับสนุนให้ครูและนักเรียนนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนดีขึ้น

- 2.2 ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ผู้บริหารต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจน และกระตุ้นให้เกิดวิสัยทัศน์ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จร่วมกัน

- 2.3 ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ผู้บริหารต้องสนับสนุนให้บุคลากรนำเทคโนโลยีไปใช้ในการเรียนการสอน และอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนเพื่อให้ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนดีมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร และ 5) ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ไปทำการวิจัยในรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ และนำมาซึ่งคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

2. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน เพื่อให้ทราบถึงภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ ในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

3. ควรศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน เพื่อให้ได้สารสนเทศที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กัสม่า อัศวภูมิ. (2564). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดอำนาจเจริญ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- ขวัญศิริ บุญสรค. (2562). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออก* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชลนิชา ศิลาพงษ์. (2564). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ธณชนันท์ ทูลคำเตย. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 33(2), 76.
- ธัญญา สุขวงศ์. (2564). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 9(34), 35.
- ภัสภูมิ กิตติรัตนบุตร และ จักรกฤษณ์ โปตาพล. (2566). ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย. *วารสารมนุษยศาสตร์*, 4(6), 193.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย*. สุวีริยาสาส์น.
- วิโรจน์ ราชนที. (2565). *การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอแม่สรวยสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยพะเยา.
- เศรษฐพงศ์ นันท์วงศ์. (2563). *ความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำทางวิชาการกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สหวิทยาเขตดอยสามหมื่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยพะเยา.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร. (2565). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2565*. กลุ่มนโยบายและแผน.
- เสกสิทธิ์ สนสมบัติ. (2565). *ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อบทบาทครูยุคดิจิทัลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สมจิตร ขวัญแดง. (2560). *สภาพปัญหาของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- อัสนี โปราณานนท์. (2564). *แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยพะเยา.