



ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผล
ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3
**Technological Leadership of School Administrators Affecting School
Effectiveness under the Khon Kaen Primary Educational Service Area
Office 3**

นฤตม์ เทพประจักษ์^{1*}, กษมา ชนะวงศ์², อำนาจ ชนะวงศ์³

^{1,2,3}วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย, ประเทศไทย

Narut Thepprachak^{1*}, Kasama Chanawongse², Amnaj Chanawongse³

^{1,2,3}College of Asian Scholars, Thailand

✉: *Earthnarut39@gmail.com

(*Author Corresponding Email)

Received: 09 May 2026; Revised: 23 May 2026; Accepted: 22 June 2026

© The Author(s) 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษา 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา และ 4) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 297 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามอำเภอ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.223 – 0.775 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.981 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการพัฒนาวิชาชีพครูด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยี และด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี 2. ประสิทธิภาพของสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการบริหารทรัพยากรทางการศึกษา และด้านความพึงพอใจในการทำงานของครู 3. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.916$) 4. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาทุกด้านส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยด้านการส่งเสริมการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีเป็นตัวพยากรณ์ที่มีอำนาจมากที่สุด และสามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ร้อยละ 85.50 ($R^2 = 0.855$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพของสถานศึกษา, ผู้บริหารสถานศึกษา, ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

The purposes of this research were: 1) to investigate the level of technological leadership of school administrators, 2) to examine the level of school effectiveness, 3) to study the relationship between technological leadership of school administrators and school effectiveness, and 4) to identify the technological leadership factors of school administrators that influence school effectiveness. The sample consisted of 297 school administrators and teachers under the Office of Khon Kaen Primary Educational Service Area 3 in the 2025 academic year. The sample was obtained through stratified random sampling by district. The research instrument was a five-level rating scale questionnaire. The content validity index was 1.00, the item discrimination ranged from 0.223 to 0.775, and the reliability coefficient was 0.981. The statistical methods used for data analysis included mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation coefficient, one-way analysis of variance, and stepwise multiple regression analysis. The research findings revealed that: 1. The overall, the technological leadership of school administrators was at a high level. The highest mean was found in the dimension of teachers' professional development in technology, followed by the promotion of technology-enhanced teaching and learning, and compliance with laws and ethics in the use of technology. 2. The overall, school effectiveness was at a high level. The dimension with the highest mean was students' academic achievement, followed by educational resource management and teachers' job satisfaction. 3. Technological leadership of school administrators had a very high positive correlation with school effectiveness at the .01 level of statistical significance ($r = 0.916$). 4. All dimensions of technological leadership of school administrators positively influenced school effectiveness. The promotion of technology-enhanced teaching and learning was the strongest predictor. Together, these variables were able to predict school effectiveness at 85.50 percent ($R^2 = 0.855$), with statistical significance at the .01 level.

Keywords: school effectiveness, school administrators, technological leadership of school administrators

1. บทนำ

ในยุคของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว การศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 การจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับบริบทของสังคมยุคดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำทางการศึกษา จำเป็นต้องมี “ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี” (Technological Leadership) เพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาให้สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการบริหาร การจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเราก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มตัว เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อวิถีการดำเนินชีวิตของผู้คนทุกช่วงวัย และมีแนวโน้ม ในการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ถึงแม้ว่าคนในสังคมส่วนใหญ่ จะใช้อินเทอร์เน็ต หรือสื่อดิจิทัลต่างๆ เป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิต แต่ยังคงขาดทักษะและความรู้ที่จำเป็นต่อการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต ไม่รู้วิธีลดความเสี่ยงในโลกออนไลน์ขาดความเข้าใจ เรื่องสิทธิและความรับผิดชอบในโลกยุคดิจิทัล (วรพจน์ วงศ์กิจ

รุ่งเรือง, 2561) หากเราสามารถนำเทคโนโลยี ดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้จะช่วยเพิ่มพูนประโยชน์ของเทคโนโลยีได้ เพราะเทคโนโลยีถือเป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพการศึกษาในยุคดิจิทัลทั้งในด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านจัดการเรียนการสอนของครูและด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือแม้กระทั่งการกิจวัตรประจำวันล้วนเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทั้งสิ้น เห็นได้ชัดเจนในช่วง สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ผ่านมา บทบาทของครูผู้สอนนั้นเปลี่ยนไปจากเดิม ครูมีการนำเทคโนโลยีไปบูรณาการกับความรู้ในศาสตร์การสอน ส่วนผู้เรียนถูกปรับเปลี่ยนอยู่ในรูปแบบห้องเรียนออนไลน์ ส่งผลให้มีโอกาสในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและสามารถรับสื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น

กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดทิศทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาของไทยสู่ยุคดิจิทัล โดยดำเนินการพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ พร้อมรับกับความท้าทาย การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งยุทธศาสตร์ที่ 4 ได้ให้ความสำคัญในการสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา โดยมีเป้าหมายคือการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย เช่น มีระบบเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย สนองตอบความต้องการของผู้เรียนอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ รวมถึงสถานศึกษาทุกแห่งมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและมีคุณภาพ เป็นต้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2563 - 2565 ที่มีวิสัยทัศน์ มุ่งพัฒนาสังคมการศึกษาให้มีคุณภาพอย่างทั่วถึง เท่าเทียมและยั่งยืน ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่ก้าวหน้าและทันสมัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563) โดยมีเป้าหมายหลักในการส่งเสริมให้สถานศึกษาทุกระดับสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู บุคลากร และผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวสู่การปฏิบัติจริง ทั้งในด้านการวางแผนยุทธศาสตร์ การสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีที่เพียงพอ การมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารจึงเป็นปัจจัยหลักที่จะทำให้การดำเนินการตามแผนดิจิทัลเพื่อการศึกษาประสบความสำเร็จและเกิดประสิทธิผลอย่างแท้จริง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี (Technological Leadership) หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน การพัฒนาครูและบุคลากร การสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดรับนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจะเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ที่สามารถกำหนดวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี วางแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสร้างระบบสนับสนุนให้ครูและบุคลากรใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ (Anderson & Dexter, 2005) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ที่มุ่งเน้นให้ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการ และสามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน การสื่อสาร และการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่เข้มแข็งจะส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มประสิทธิผลของสถานศึกษาทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน คุณภาพการบริหารจัดการ การมีส่วนร่วมของครูและบุคลากร ตลอดจนภาพลักษณ์และความเชื่อมั่นของชุมชนต่อสถานศึกษา

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษารายรวมของสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 พบว่า แม้หลายแห่งได้ดำเนินการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการบริหารและจัดการเรียนรู้ แต่ยังคงประสบปัญหาด้านความพร้อม ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ทักษะด้านดิจิทัลของครูและบุคลากร ตลอดจนภาวะผู้นำของผู้บริหารบางส่วนที่ยังไม่สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับประสิทธิผลของสถานศึกษาได้อย่างเต็มศักยภาพ

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะดำเนินการวิจัยเรื่องภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 เพื่อใช้เป็นสารสนเทศและแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาตนเองของผู้บริหารสถานศึกษา ครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3
4. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 143 คน และครู จำนวน 1,170 คน รวมทั้งสิ้น 1,313 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 297 คน แล้วใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยให้อำเภอเป็นชั้นของการสุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 100 คน และครู จำนวน 197 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่า IOC ได้ค่า IOC อยู่ที่ 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.981 และ สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

(Pearson Product Moment Coefficient) และการถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยรวมและรายด้าน โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังตาราง 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยภาพรวม

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	4.22	0.444	มาก
2. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน	4.19	0.448	มาก
3. ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้การสอนด้วยเทคโนโลยี	4.25	0.443	มาก
4. ด้านการพัฒนาวิชาชีพครูด้านเทคโนโลยี	4.27	0.428	มาก
5. ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.24	0.305	มาก
รวม	4.23	0.348	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.348) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับ “มาก” เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการพัฒนาวิชาชีพครูด้านเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.428) ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้การสอนด้วยเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.443) ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.305) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.444) และด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.448) ตามลำดับ

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 แสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยภาพรวม

ประสิทธิผลของสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	4.28	0.457	มาก
2. ความพึงพอใจในการทำงานของครู	4.25	0.449	มาก
3. การมีส่วนร่วมของบุคลากร	4.24	0.446	มาก
4. การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา	4.27	0.488	มาก
5. สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา	4.24	0.458	มาก
6. ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน	4.23	0.451	มาก
รวม	4.25	0.401	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับ “มาก” ($\bar{X}$ = 4.25, S.D. = 0.401) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับ “มาก” เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ($\bar{X}$ = 4.28, S.D. = 0.457) การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา (Y_4) ($\bar{X}$ = 4.27, S.D. = 0.488) ความพึงพอใจในการทำงานของครู ($\bar{X}$ = 4.25, S.D. = 0.449) การมีส่วนร่วมของบุคลากร ($\bar{X}$ = 4.24, S.D. = 0.446) สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ($\bar{X}$ = 4.24, S.D. = 0.458) ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน ($\bar{X}$ = 4.23, S.D. = 0.451) ตามลำดับ 4.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Coefficient) ซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3

ร.น. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของ ผู้บริหารสถานศึกษา		ประสิทธิผลของสถานศึกษา						
		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความพึงพอใจในการทำงานของครู	การมีส่วนร่วมของบุคลากร	การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา	สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน	ภาพรวมประสิทธิผลของสถานศึกษา
		(Y ₁)	(Y ₂)	(Y ₃)	(Y ₄)	(Y ₅)	(Y ₆)	(Y _{tot})
1	ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (X ₁)	0.630**	0.741**	0.763**	0.711**	0.737**	0.769**	0.826**
2	ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (X ₂)	0.676**	0.741**	0.776**	0.735**	0.758**	0.735**	0.840**

3	ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ การสอนด้วยเทคโนโลยี (X_3)	0.713**	0.777**	0.763**	0.693**	0.768**	0.785**	0.854**
4	ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู ด้านเทคโนโลยี (X_4)	0.546**	0.604**	0.621**	0.590**	0.646**	0.612**	0.687**
5	ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย และการมีจริยธรรมในการใช้ เทคโนโลยี (X_5)	0.472**	0.526**	0.531**	0.510**	0.494**	0.503**	0.577**
	ภาพรวมภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา (X_{tot})	0.734**	0.820**	0.836**	0.783**	0.825**	0.825**	0.916**

** ความสัมพันธ์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 ทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางบวก และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเรียงตามลำดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ได้คือ ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้การสอนด้วยเทคโนโลยี (X_3) มีความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของสถานศึกษา (y) ในระดับที่สูงที่สุดอยู่ที่ ($r=.854$) หรือร้อยละ 85.40 รองลงมาคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (X_2) มีความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของสถานศึกษา (y) อยู่ที่ ($r=.840$) หรือร้อยละ 84.00 ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (X_1) มีความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของสถานศึกษา (y) อยู่ที่ ($r=.826$) หรือร้อยละ 82.60 และด้านการพัฒนาวิชาชีพครูด้านเทคโนโลยี (X_4) มีความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของโรงเรียน (y) อยู่ที่ ($r = .687$) หรือร้อยละ 68.70 สำหรับด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X_5) มีความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของโรงเรียน (y) ในระดับที่ต่ำสุด อยู่ที่ ($r=.577$) หรือร้อยละ 57.70

4.4 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อค้นหาอำนาจพยากรณ์การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3

Model	SS	df	MS	F	P
Regression	40.856	5	8.171	343.720	0.000**
Residual	6.918	291	.024		
Total	47.774	296			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4 พบว่า การพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรต้นอย่างน้อย 1 ตัวแปร มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงดำเนินการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ปรากฏผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของความสัมพันธระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3

ตัวแปร	b	S.E.	β	T	P
ค่าคงที่ (Constant)	0.030	0.131		0.229	0.819
ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (X_1)	0.208	0.036	0.230	5.821	0.000
ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (X_2)	0.240	0.036	0.267	6.603	0.000
ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้การสอนด้วยเทคโนโลยี (X_3)	0.338	0.034	0.372	9.850	0.000
ด้านการพัฒนาวิชาชีพครูด้านเทคโนโลยี (X_4)	0.102	0.029	0.109	3.564	0.000
ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X_5)	0.111	0.036	0.084	3.082	0.002
R = 0.925 ^a , R ² = 0.855, Adjusted R ² = 0.853, S.E. est = 0.15419, F = 343.720, Sig. = 0.000					

จากตารางที่ 5 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ของความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้การสอนด้วยเทคโนโลยี (X_3) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (X_2) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (X_1) ด้านการพัฒนาวิชาชีพครูด้านเทคโนโลยี (X_4) ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X_5) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (R) เท่ากับ 0.925 ค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (R^2) เท่ากับ 0.855 สามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ร้อยละ 85.50 และสามารถนำมาเขียนสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการถดถอยสำหรับการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{y} = 0.030 + 0.338(X_3) + 0.240(X_2) + 0.208(X_1) + 0.102(X_4) + 0.111(X_5)$$

สมการถดถอยสำหรับการพยากรณ์ในรูปมาตรฐาน

$$\hat{Z} = 0.372(X_3) + 0.267(X_2) + 0.230(X_1) + 0.109(X_4) + 0.084(X_5)$$

5. อภิปรายผล

5.1 ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.348) เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาวิชาชีพครูด้านเทคโนโลยี 2) ด้านการส่งเสริมการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยี 3) ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี 4) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในระดับที่ดี สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีในการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยให้ความสำคัญกับการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา มีจิตสำนึกในด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่เน้นทั้งประสิทธิภาพและความโปร่งใส ในการบริหารสอดคล้องกับแนวคิดของ สุกัญญา แซ่มซ้อย (2558) ได้สรุปการสนับสนุนการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีไว้ว่า ผู้บริหารควรให้ความช่วยเหลือแก่ครูในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลการวัดผลและประเมินผลผู้เรียน เพื่อนำผลไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น มีการเผยแพร่หรือจัดทำคู่มือ แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครูและบุคลากรให้การสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ (เช่น เวลา ค่าใช้จ่าย และงบประมาณ) ให้กับครูและบุคลากรที่พยายามแบ่งปันข้อมูล และใช้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหาต่าง ๆ ผู้บริหารควรเป็นผู้อำนวยความสะดวกและส่งเสริมให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษาได้พัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยี และงานวิจัยของวสันต์ชัย สดคมขำ (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบูรณาการเทคโนโลยีและเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ระดับการบูรณาการเทคโนโลยีของครู และระดับเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีของครู อยู่ในระดับมากทุกด้าน 2) ตัวแปรพยากรณ์ คือ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ การบูรณาการเทคโนโลยี และเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีของครู มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ มีค่าเท่ากับ .66 และ .62 ตามลำดับ ซึ่งทุกด้านมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อการบูรณาการเทคโนโลยีและเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ร้อยละ 44.00 และ 39.00 ตามลำดับ (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561)

5.2 ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.401) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับ “มาก” เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา 3) ความพึงพอใจในการทำงานของครู 4) การมีส่วนร่วมของบุคลากร 5) สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา และ 6) ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะ เป็นผลจากการบริหารงานที่

มีประสิทธิภาพ การมีภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร การสนับสนุนทรัพยากรอย่างเหมาะสม และความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของพื้นที่อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีของ พะยอม วงศ์สารศรี (2550) ได้กล่าวว่า บุคคลแต่ละคนจะทำงานเต็มที่ตามความสามารถหรือศักยภาพของตนหรือไม่นั้น มักจะขึ้นอยู่กับว่าบุคคลผู้นั้นมีความเต็มใจที่จะทำงานแค่ไหน ถ้ามีความพอใจในงานหรือมีสิ่งจูงใจที่ตรงกับความต้องการของเขา ความพอใจหรือสิ่งนั้นก็กระตุ้นให้เขาทำงานเต็มที่ขึ้น เมื่อมีความพอใจในองค์กรของตนแล้วก็จะทุ่มเทกำลังกายกำลังใจให้กับองค์กรของตน ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น และงานวิจัยของ ทวิชชัย ต้นภูบาล (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า 1. ภาวะผู้นำของผู้บริหารและประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2. ภาวะผู้นำของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานโรงเรียน โดยรวม พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. ภาวะผู้นำของผู้บริหารที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงาน โรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ภาวะผู้นำแบบเป็นทีม (X_5) ภาวะผู้นำแบบมุ่งคน (X_2) ภาวะผู้นำแบบมุ่งงาน (X_1) ภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วม (X_4) และภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนแปลง (X_3)

5.3 ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยรวมเท่ากับ 0.916 ทั้งนี้เพราะผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ช่วยให้ผู้บริหารสามารถส่งเสริม สนับสนุน และสร้างแรงจูงใจให้ครูและบุคลากรในโรงเรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ทันสมัย มีความสนใจในการเรียนรู้มากขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของประสิทธิผลของสถานศึกษา สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีของ จินฉนวนตร ปะโคทั้ง (2561) กล่าวว่า ยุคดิจิทัลเป็นยุคนาโนเทคโนโลยีเต็มไปด้วยความรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงมุ่งไปสู่การพัฒนาศักยภาพคุณภาพ และประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อต้องการให้เกิดการยอมรับในองค์กร ความท้าทายของผู้นำในยุคศตวรรษที่ 21 คือการนำพาองค์กรให้บรรลุเป้าประสงค์ พบความสำเร็จ ตามเป้าหมาย หรือวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ สถาบันทางการศึกษาต้องเผชิญต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การที่จะคงความมีคุณค่า มีคุณภาพ เพิ่มสมรรถนะ พึ่งพาตนเองได้และเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน การสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงของสถานศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้นผู้บริหารต้องมีความเข้าใจในเทคโนโลยีและกลยุทธ์ที่จะสนับสนุนเป้าหมายขององค์กรทั้งระยะสั้นและระยะยาวมีการตัดสินใจที่รวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ และงานวิจัยของ ศรีญาภัทร์ ชัชโชติสวัสดิ์ (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารกับการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์ ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ระดับการบริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก และ 3) ค่าความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารกับการบริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กันทางบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.61-1.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.4 ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การสร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยใช้ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาเป็นตัวพยากรณ์ พบว่า ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้การสอนด้วยเทคโนโลยี (X_3) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (X_2) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (X_1) ด้านการพัฒนาวิชาชีพครูด้านเทคโนโลยี (X_4) ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X_5) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (R) เท่ากับ 0.925 ค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (R^2) เท่ากับ 0.855 สามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ร้อยละ 85.50 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก ทั้งนี้เพราะ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีชัดเจน ย่อมสามารถบริหารจัดการให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันการส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้จะช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้การสอน ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาวิชาชีพครูด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องยังทำให้ครูมีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ และการยึดมั่นในกฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารและครูเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบในสถานศึกษา สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีของ สุนันทา สมใจ (2561) ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีไว้ว่า ถือเป็นทักษะที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาและจำเป็นมากสำหรับยุคปัจจุบัน ซึ่งส่งผลอย่างสูงต่อการพัฒนาประสิทธิผลและประสิทธิภาพของสถานศึกษา ไปจนถึงการสนับสนุนให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาและระบุนวัตกรรมด้านการใช้เทคโนโลยีและการเผยแพร่การปฏิบัติตามพันธกิจอย่างกว้างขวาง และมีการส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน บุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมต่อการยกระดับผลการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรของสถานศึกษา อันจะนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์อย่างสูงสุดของนักเรียน จึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศักรินทร์ เหมหงษา (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ผลการศึกษาพบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิผลของโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของโรงเรียนในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ตัวแปรการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล (X_5) จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X_2) และการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (X_4) ร่วมกันทำนายประสิทธิผลของโรงเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสามารถอธิบายการผันแปรประสิทธิผลของโรงเรียน ได้ร้อยละ 65.00

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 จากผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด จึงเสนอแนะว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมและพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดย

จัดอบรมหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศและเครื่องมือดิจิทัล เพื่อให้การวางแผน การติดตามงาน และการสื่อสารภายในโรงเรียนมีความรวดเร็ว โปร่งใส และตอบสนองต่อการบริหารยุคดิจิทัลได้ดียิ่งขึ้น

6.1.2 ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด จึงเสนอแนะว่าผู้บริหารควรสร้างความร่วมมือกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนและจัดกิจกรรมของโรงเรียน ควรใช้เทคโนโลยีในการประชาสัมพันธ์และสื่อสารกับผู้ปกครองและชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมมากขึ้น ส่งเสริมกิจกรรมที่บูรณาการโรงเรียนกับชุมชน เช่น โครงการบริการสังคมหรือกิจกรรมอนุรักษ์ท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและยั่งยืน

6.1.3 ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 มีความสัมพันธ์ทางบวก จึงควรสนับสนุนให้ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีในการวางแผน การสื่อสาร การบริหารข้อมูล และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ รวมถึงควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีให้เพียงพอ เช่น ระบบเครือข่ายสารสนเทศ ซอฟต์แวร์บริหารจัดการ และอุปกรณ์ดิจิทัล เพื่อเอื้อต่อการแสดงภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

6.1.4 ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อย่างน้อย 1 ด้าน ที่มีอำนาจพยากรณ์ต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 สถานศึกษาควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดแผนพัฒนาผู้บริหาร โดยมุ่งเน้นการพัฒนาในด้านที่มีอิทธิพลสูงสุด เพื่อยกระดับประสิทธิภาพของสถานศึกษาให้มีความก้าวหน้าและตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้วยกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก

6.2.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำไปปรับประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานศึกษาแต่ละแห่งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). ยุทธศาสตร์การพัฒนากิจการศึกษายุคดิจิทัล. กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2563–2565. กระทรวงศึกษาธิการ.
- จิณฉัตร ปะโคทัง. (2561). ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

- ทวิชชัย ตันภูบาล. (2565). *ภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].
- พะยอม วงศ์สารศรี. (2550). *พฤติกรรมองค์กร*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2561). *ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการรับผิดชอบในโลกออนไลน์*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วสันต์ชัย สดคมขำ. (2563). *ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบูรณาการเทคโนโลยีและเจตคติต่อการใช้นโยบายของครูในสถานศึกษา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณบุรี].
- ศรียาภัสร์ ชัชโชติสวัสดิ์. (2565). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารกับการบริหารสถานศึกษา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์ [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์].
- ศักรินทร์ เหมหงษา. (2565). *ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณบุรี].
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2561). *การบริหารสถานศึกษาในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา สมใจ, & วิชุดา กิจธรรม. (2561). การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 12(1), 350–363. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/journaldtc/article/view/118328>
- Anderson, R. E., & Dexter, S. L. (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly*, 41(1), 49–82. <https://doi.org/10.1177/0013161X04269517>