

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3

EFFECT OF TECHNOLOGY LEADERSHIP OF THE SCHOOL DIRECTORS ON
SCHOOL EFFECTIVENESS UNDER SUPHAN BURI PRIMARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3

ศักรินทร์ เหมหงษา / Sakkarin Hemhongsra¹

โยธิน ศรีโสภ / Yothin Srisopa²

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียน 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน และ 4) สร้างสมการพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถทำนายประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 313 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิผลของโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของโรงเรียนในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ตัวแปรการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล (X_5) จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X_2) และ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (X_4) ร่วมกันทำนายประสิทธิผลของโรงเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสามารถอธิบายการผันแปรประสิทธิผลของโรงเรียน ได้ร้อยละ 65.00 สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบได้ดังต่อไปนี้

$$\hat{Y} = 1.71 + 0.24(X_5) + 0.24(X_2) + 0.15(X_4)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ได้ดังต่อไปนี้

$$\hat{Z} = 0.36(Z_5) + 0.33(Z_2) + 0.18(Z_4)$$

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี, ผู้บริหารสถานศึกษา, ประสิทธิผลของโรงเรียน

¹ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) study the level of technology leadership of school administrators; 2) study the level of school effectiveness; 3) study the relationship between technology leadership of school administrators and school effectiveness; and 4) formulate the predictive equation of technology leadership of school administrators on the effectiveness of schools under the Suphan Buri Primary Educational Service Area Office 3. The sample consisted of 313 teachers under the supervision of Suphan Buri Primary Educational Service Area Office 3 in the academic year 2022. The data collection instrument was a questionnaire. Statistical analysis was represented in frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's product moment correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis. The results were as follows: 1) The technology leadership of school administrators was generally at a high level. 2) The school effectiveness was generally at a high level. 3) The technology leadership of school administrators had a positive relationship with school effectiveness at a high level with statistical significance at .01 level. 4) The technology for educational evaluation and assessment (X_5), moral for using technology (X_2), and technology for school administration (X_4) together predicted the school effectiveness with statistical significance at .01 level. These parameters explained the variance of school effectiveness at the percentage of 65.

The equation in raw scores was as follows:

$$\hat{Y} = 1.71 + 0.24(X_5) + 0.24(X_2) + 0.15(X_4).$$

The equation in standard scores was as follows:

$$\hat{Z} = 0.36(Z_5) + 0.33(Z_2) + 0.18(Z_4).$$

Keywords: technology leadership, school administrator, school effectiveness

บทนำ

ในสังคมปัจจุบันการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ซึ่งแต่ละประเทศต่างมุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อก้าวสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ แต่การที่จะพัฒนาประเทศไปสู่สังคมดังกล่าวได้นั้น ต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาเป็นอย่างมากและเทคโนโลยีสารสนเทศถือเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของการศึกษาในปัจจุบัน เพราะการศึกษาในปัจจุบันเป็นการศึกษาที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เข้ามาช่วยเพื่อความสะดวก

รวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทำให้โลกปัจจุบันก้าวเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีสารสนเทศอันส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้าในวิทยาการทุกด้าน การศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ

จากการจัดอันดับขีดความสามารถการแข่งขันชั้นนำของโลกโดย IMD (International Institute for Management Development) ได้ประกาศผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของ 63 ประเทศทั่วโลก ในปี 2563 ผลปรากฏว่า ประเทศไทยได้อันดับที่ 29 ลดลงมาจากปี 2562 4 อันดับ เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน พบว่า ปัจจัยด้านการศึกษามีอันดับที่ 55 ลดลงจากปี 2562 1 อันดับและปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีมีอันดับที่ 34 ลดลงจากปี 2562 4 อันดับ จากผลการจัดอันดับขีดความสามารถการแข่งขันสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการจัดการศึกษาของประเทศไทย ถึงแม้จะได้รับการพัฒนาขึ้นบ้างจากปีที่ผ่านมา แต่ยังคงมีอันดับที่ไม่น่าพึงพอใจ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2563: ออนไลน์) และผลการประเมิน PISA 2018 ซึ่งถือได้ว่าเป็นการประเมินที่ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ในระบบการศึกษาและถือว่ามีคะแนนอย่างมากในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ในการวัดระดับครั้งล่าสุดในปี 2018 พบว่า นักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยในด้านการอ่าน 393 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 487 คะแนน คณิตศาสตร์ 419 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 489 คะแนน และวิทยาศาสตร์ 426 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 489 คะแนน และเมื่อวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของคะแนนตั้งแต่การประเมินรอบแรกจนถึงปัจจุบัน พบว่า ผลการประเมินด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของไทยไม่เปลี่ยนแปลง แต่ผลการประเมินด้านการอ่านมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564: 165-182) นอกจากนี้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2563 พบว่า คะแนนเฉลี่ยในรายวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 56.20, 43.55, 29.99 และ 38.78 ตามลำดับ จากผลการทดสอบพบว่า คะแนนวิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าร้อยละ 50 ซึ่งยังไม่สอดคล้องตามแผนการจัดการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559) ที่ตั้งเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระหลักเกินกว่าร้อยละ 50 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2564: 2) จากผลการประเมินดังที่กล่าวมาแล้วนั้นเปรียบเสมือนภาพสะท้อนคุณภาพการศึกษาของประเทศได้เป็นอย่างดี ดังนั้นสถานศึกษาต้องเร่งดำเนินการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด ทั้งนี้ก็เพราะว่าประสิทธิผลขององค์กร (organizational effectiveness) ถือได้ว่าเป็นเป้าหมายสูงสุดที่ผู้บริหารของทุกองค์กรต้องการจะบรรลุถึง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีหน้าที่ในการดำเนินการจัดการศึกษา รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาตลอดชีวิต โดยมีสถานศึกษาในความรับผิดชอบ จำนวน 125 โรงเรียน ซึ่งแต่ละสถานศึกษามีการบริหารจัดการที่แตกต่างกันออกไปตามบริบทและแหล่งทรัพยากรในการบริหารจัดการของสถานศึกษา จากรายงานสารสนเทศ ปีการศึกษา 2562 พบว่า ผลการทดสอบระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในรายวิชาหลัก เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์ ยังคงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า

ร้อยละ 50 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3, 2563: 35) และจากรายงานการวิจัย ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ประจำปี 2564 ซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์สภาพ บริบทการจัดการศึกษาของสถานศึกษา พบว่า นักเรียนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลได้รับผลกระทบในด้านคุณภาพ การศึกษา เนื่องจากนักเรียนขาดเทคโนโลยีและอุปกรณ์ในการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ ประกอบกับ ผู้ปกครองบางส่วนขาดความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนและบางส่วนยังไม่เข้าถึง การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำลง ซึ่งการแพร่ ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่และส่งผลให้ไม่สามารถ พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์บางประการของนักเรียนได้ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียน การสอนจากรูปแบบเดิมที่มีการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษาต้องเปลี่ยนไปเป็นการจัดการเรียนการสอน ในรูปแบบออนไลน์ ส่งผลให้ครูผู้สอนบางท่านปรับตัวไม่ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งครู บางส่วนยังขาดความรู้และทักษะในการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ ประกอบกับนโยบายเร่งด่วน ของหน่วยงานต้นสังกัดทำให้โรงเรียนเกิดปัญหาในการบริหารจัดการที่มีระยะเวลาจำกัด ซึ่งปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ หากปล่อยปละละเลยไปและยังไม่ได้รับการแก้ไขให้ตรงประเด็นอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการจัดการศึกษา เป็นอย่างมาก (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3, 2564: 5)

การบริหารและจัดการสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิผลได้นั้น ผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นบุคคลสำคัญ ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านคุณภาพและประสิทธิผลของการจัดการศึกษา ทั้งนี้เพราะผู้บริหาร สถานศึกษาต้องมีความรู้ ความสามารถ รวมทั้งมีความเป็นผู้นำเพื่อประสานความร่วมมือจากบุคลากรทุกคน ในองค์กรเพื่อร่วมกันผลักดันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องคุณภาพการศึกษา รวมทั้งประสานสัมพันธ์ จัดเตรียมและระดมทรัพยากรเพื่อใช้ในการบริหารจัดการองค์กรให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2555: 9) ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนให้การบริหารและจัดการเกิดประสิทธิผล ต่อสถานศึกษามากที่สุด ในการพัฒนาประสิทธิผลของการจัดการศึกษาในโรงเรียนมีปัจจัยที่ส่งผลอยู่หลายประการ แต่ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งในยุคของการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน คือ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษา โดยผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการในสถานศึกษา ซึ่งถือเป็นสมรรถนะหรือความสามารถอย่างหนึ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมี ซึ่งปัจจุบัน การจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนผ่าน โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันต่าง ๆ เนื่องจากการศึกษาไม่สามารถหยุดชะงักได้ นอกจากนี้องค์กรและสถาบันต่าง ๆ ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารงาน โดยเฉพาะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ โควิด 2019 ส่งผลให้สถานศึกษาไม่สามารถเปิดสอน ณ สถานที่ที่ตั้งได้จึงต้องมีการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการวัดและประเมินผลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลัก จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ภาวะผู้นำ เชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (นิศาชล บำรุงภักดี, 2563: 154) นอกจากนี้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้านวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนได้ร้อยละ 53.00 (ทรัพย์หิรัญ จันทรักษ์, 2561: 1) ดังนั้นการบริหารและจัดการสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดได้นั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษา เพื่อให้การบริหารงานเกิดประสิทธิผลต่อผู้เรียนและสถานศึกษาสูงสุด

ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษารวมถึงประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 และศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาว่ามีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนหรือไม่อย่างไร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา รวมทั้งเป็นการขับเคลื่อนการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษาให้สามารถบูรณาการกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3
4. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถทำนายประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3

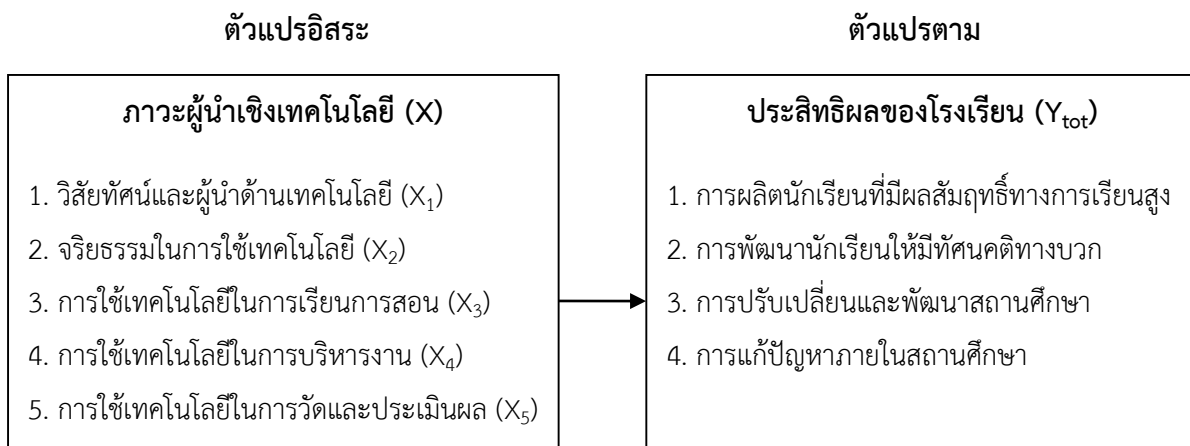
สมมติฐานการวิจัย

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างน้อยหนึ่งตัวแปรสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้สังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์และผู้นำด้านเทคโนโลยี 2) จริยธรรมในการใช้

เทคโนโลยี 3) การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน 4) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน และ 5) การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ส่วนประสิทธิผลของโรงเรียนผู้วิจัยเลือกศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียนตามแนวคิดและทฤษฎีของ Mott (1972 cited in Hoy & Miskel, 2012) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 2) การพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก 3) การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา และ 4) การแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของนิยามศัพท์เฉพาะที่นำมาใช้ในการวิจัย ดังนี้

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษา รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีมาบูรณาการเพื่อใช้จัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลผู้เรียน รวมถึงนำไปใช้ในการบริหารจัดการระบบการทำงานต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้มีคุณภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่

1. วิสัยทัศน์และผู้นำด้านเทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการกำหนดเป้าหมายในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานโดยผสมผสานเทคโนโลยีให้เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการสถานศึกษา มีวิสัยทัศน์และความตั้งใจที่แน่วแน่ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม สื่อสารและสร้างแรงจูงใจในการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนและบุคลากรเข้าถึงเทคโนโลยีได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งสนับสนุนให้บุคลากรมีการพัฒนาทางวิชาชีพทางเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

2. จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานอย่างมีคุณธรรม มีความระมัดระวังในการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้เรียนเข้าถึงเทคโนโลยีได้ตามความต้องการและไม่ขัดต่อจริยธรรม เป็นต้นแบบและสนับสนุนในการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารและจริยธรรม การเข้าถึงเทคโนโลยีเป็นไปด้วยความเสมอภาค คำนึงถึงความปลอดภัยในสุขภาพและสิ่งแวดล้อมด้วยการกำหนดกฎเกณฑ์ข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี และคำนึงถึงสิทธิและทรัพย์สินทางปัญญา

3. การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนให้หลากหลายและเหมาะสมเพื่อยกระดับการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานของหลักสูตร มีการจัดสภาพแวดล้อมที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญโดยใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ส่งเสริม สนับสนุนกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิด และทักษะในการแก้ปัญหา รวมถึงส่งเสริมให้ครูและบุคลากรได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างมีคุณภาพ

4. การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน รวมถึงการพัฒนางาน ตลอดจนพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพและเทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

5. การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล หมายถึง การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเก็บ รวบรวม และวิเคราะห์แปลผลของข้อมูลในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

ประสิทธิผลของโรงเรียน หมายถึง ผลสำเร็จในการบริหารและจัดการสถานศึกษาจนประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง ผลลัพธ์ในการบริหารงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งงานด้านวิชาการ โดยส่งเสริม สนับสนุนในด้านการจัดการเรียนการสอน การใช้แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา รวมทั้งการใช้สื่อและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูงและมีคุณภาพ มีการพัฒนาทัศนคติแรงจูงใจของนักเรียน ตลอดจนความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รวมทั้งความประพฤติที่เหมาะสม มีจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ดีงาม

2. การพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินงานในด้านการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม ให้นักเรียนเป็นคนดี เพื่อที่จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีทัศนคติที่ดีต่อการศึกษา

3. การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดจากการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนาวิธีการจัดการกระบวนการเรียนรู้อย่างหลากหลาย ปรับเปลี่ยนการดำเนินงานด้านการบริหาร การเรียนการสอน การปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียน พัฒนาเปลี่ยนแปลงวิธีดำเนินงานด้านวิชาการ บุคลากร งบประมาณและการบริหารทั่วไปให้เป็นระบบเพื่อให้สถานศึกษาก้าวทันกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป

4. การแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดจากการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียนทั้งด้านการบริหารบุคลากร สิ่งแวดล้อม การจัดการเรียนการสอน การปกครองนักเรียน และงานที่รับผิดชอบอื่น ๆ ภายในโรงเรียน ตลอดจนสามารถหาแนวทางในการป้องกันการเกิดปัญหาเพื่อให้โรงเรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้

วิธีดำเนินการ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยใช้วิธีการสำรวจ ซึ่งมีรายละเอียดของวิธีการดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ประจำปีการศึกษา 2564 จำนวน 1,619 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในศึกษาค้างนี้มีจำนวน 313 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan (1970: 25-43) และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามขนาดของสถานศึกษา

2. เครื่องมือการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สอบถามรายละเอียดด้านสถานภาพส่วนบุคคล จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย 1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับการศึกษา 4) ประสบการณ์ในการทำงาน 5) ขนาดสถานศึกษา

ส่วนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามเกณฑ์การวัดแบบ Likert Scale ซึ่งมีค่าคะแนนตั้งแต่ 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับของความหมายดังนี้ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีข้อคำถามจำนวน 34 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน ตามกรอบแนวคิดด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

ส่วนที่ 3 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของโรงเรียนซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามเกณฑ์การวัดแบบ Likert Scale ซึ่งมีค่าคะแนนตั้งแต่ 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับของความหมายดังนี้ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีข้อคำถามจำนวน 27 ข้อ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ตามกรอบแนวคิดด้านประสิทธิผลของโรงเรียน

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎีของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาและประสิทธิผลของโรงเรียน เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดของการวิจัยภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.2 นำผลของการศึกษามากำหนดนิยามศัพท์เฉพาะเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและดำเนินการสร้างแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมในเบื้องต้น พร้อมทั้งขอคำแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์

3.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม ทั้งด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และสำนวนภาษาโดยพิจารณา

ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่ามีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครู ซึ่งไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถาม พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ Cronbach ในส่วนของตัวแปรอิสระ (X) คือ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.97 และตัวแปรตาม (Y) คือ ประสิทธิภาพของโรงเรียน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.96

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการขอเก็บข้อมูล ผู้วิจัยส่งหนังสือพร้อมแบบสอบถามถึงกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครู และรับกลับคืนทางไปรษณีย์ ซึ่งผู้วิจัยได้แบบสอบถามกลับคืนทั้งหมด 313 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ แล้วนำไปวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณค่าทางสถิติ ตามลำดับดังนี้

5.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่ และค่าร้อยละ

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา และประสิทธิผลของโรงเรียน วิเคราะห์โดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 121)

- 4.51-5.00 หมายถึง มีการดำเนินการเกี่ยวกับประเด็นนั้น อยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง มีการดำเนินการเกี่ยวกับประเด็นนั้น อยู่ในระดับมาก
- 2.51-3.50 หมายถึง มีการดำเนินการเกี่ยวกับประเด็นนั้น อยู่ในระดับปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง มีการดำเนินการเกี่ยวกับประเด็นนั้น อยู่ในระดับน้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง มีการดำเนินการเกี่ยวกับประเด็นนั้น อยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.3 หาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน แล้วนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2553: 314)

- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ สูงกว่า 0.90 หมายถึง มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.71-0.90 หมายถึง มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.30-0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ต่ำกว่า 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.00 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

5.4 ทำการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน

ผลการวิจัย

1. ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาและประสิทธิผลของโรงเรียน

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

(n = 313)

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	\bar{X}	SD	แปลผล	ลำดับ
1. วิสัยทัศน์และผู้นำด้านเทคโนโลยี	4.09	0.60	มาก	4
2. จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.11	0.62	มาก	3
3. การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	4.17	0.55	มาก	1
4. การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน	4.07	0.56	มาก	5
5. การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล	4.13	0.68	มาก	2
รวมเฉลี่ย	4.11	0.55	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ในส่วนรายด้านนั้น เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.17$, $SD = 0.55$) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.13$, $SD = 0.68$) ส่วนการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ($\bar{X} = 4.07$, $SD = 0.56$) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยประสิทธิผลของโรงเรียน

(n = 313)

ประสิทธิผลของโรงเรียน	\bar{X}	SD	แปลผล	ลำดับ
1. การผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	4.35	0.47	มาก	2
2. การพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก	4.15	0.56	มาก	4
3. การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา	4.38	0.49	มาก	1
4. การแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา	4.25	0.54	มาก	3
รวมเฉลี่ย	4.28	0.45	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ประสิทธิผลของโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.38$, $SD = 0.49$) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การผลิตนักเรียน

ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ($\bar{X} = 4.35, SD = 0.47$) ส่วนการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวกมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.15, SD = 0.56$)

2. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาและประสิทธิผลของโรงเรียน

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน

(n = 313)

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y _{tot}
X ₁	1					
X ₂	0.80**	1				
X ₃	0.73**	0.92**	1			
X ₄	0.79**	0.76**	0.80**	1		
X ₅	0.87**	0.80**	0.73**	0.76**	1	
Y _{tot}	0.73**	0.75**	0.70**	0.71**	0.76**	1

**p < .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของโรงเรียนในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.70-0.76

3. สมการพยากรณ์ที่เกิดจากภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนในการพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน

(n = 313)

ตัวแปรพยากรณ์	b	SE _b	β	t	p	Collinearity Statistics	
						Tolerance	VIF
ค่าคงที่ (Constant)	1.71	0.12		14.93**	0.00		
การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล (X ₅)	0.24	0.04	0.36	5.83**	0.00	0.31	3.28
จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X ₂)	0.24	0.04	0.33	5.44**	0.00	0.31	3.25
การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (X ₄)	0.15	0.05	0.18	3.26**	0.00	0.36	2.82
R = 0.81		R ² = 0.65		F = 190.58		Durbin-Watson = 2.18	

**p < 0.01

จากตารางที่ 4 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน ประกอบด้วย การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล (X₅) จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X₂) และการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (X₄) สามารถร่วมกันทำนายประสิทธิผลของโรงเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยทั้ง 3 ตัวแปร สามารถอธิบายการผันแปรประสิทธิผลของโรงเรียนได้ร้อยละ 65.00 (R² = 0.65) โดยเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.71 + 0.24(X_5) + 0.24(X_2) + 0.15(X_4)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$\hat{Z} = 0.36(Z_5) + 0.33(Z_2) + 0.18(Z_4)$$

อภิปรายผล

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ส่วนการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัจจุบันการเข้าถึงเทคโนโลยีมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น ประกอบกับหน่วยงานต้นสังกัดมีนโยบายส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศึกษามากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ การจัดการเรียนการสอนผ่านรูปแบบออนไลน์ ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนผ่านเครื่องมือที่ทางโรงเรียนกระจายไปสู่ให้นักเรียน ผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนส่วนใหญ่เข้าถึงการจัดการเรียนการสอนผ่านเทคโนโลยีในช่วงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 ได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผู้บริหารและหน่วยงานต้นสังกัดยังส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้รับการอบรมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถของครูผู้สอน เพื่อนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการบริหารงานโดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัดผ่านช่องทางต่าง ๆ นอกจากนี้หน่วยงานต้นสังกัดยังสนับสนุนทรัพยากรและงบประมาณด้านเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการเรียนการสอน เช่น งบประมาณเกี่ยวกับการจัดหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ผู้ปกครองใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอนของนักเรียน ส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้ที่มีหน้าที่ขับเคลื่อนนโยบายและบริหารสถานศึกษา จึงต้องพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อให้เป็นผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงาน ซึ่งจะช่วยให้การบริหารสถานศึกษาเกิดประสิทธิผลสูงสุด ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของธีรโชติ หล่ายไท้ (2560: 79) ผลการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำ 3 อันดับแรก ได้แก่ การสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติ ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ และการเรียนการสอน ตามลำดับ รวมทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเจษฎา ชวนะไพศาล (2563: 83) พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังพบว่า ในรายด้านนั้นการเป็นผู้นำด้านวิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล ความเป็นเลิศในการปฏิบัติอย่างมืออาชีพ การปรับปรุงอย่างเป็นระบบ และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยรองลงมาตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนผ่านระบบออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ยังคงพบปัญหาและอุปสรรคจากความไม่พร้อมของผู้เรียน โดยเฉพาะเด็กเล็กซึ่งจะมีสมาธิในการจดจ่อในช่วงระยะเวลาเพียงสั้น รวมทั้งผู้ปกครองไม่มีความพร้อมทั้งด้านความรู้ และเวลาในการดูแลนักเรียนในช่วงที่มีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ นอกจากนี้ยังพบปัญหาความไม่พร้อมของอุปกรณ์ในการเรียนการสอนออนไลน์ของนักเรียนบางคน เช่น แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์มือถือ เนื่องจากผู้ปกครองมีรายได้น้อยจึงไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวให้นักเรียนเพื่อใช้ในการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ได้ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีที่หลากหลายและสอดคล้องตามบริบทของผู้เรียนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของผู้เรียนที่ไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้

2. ประสิทธิภาพผลของโรงเรียน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ การผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ส่วนการพัฒนาให้นักเรียนให้มีทัศนคติทางบวกมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ได้มีการนำนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมาเชื่อมโยงและกำหนดเป็นนโยบายเพื่อใช้ในการขับเคลื่อนการศึกษาอย่างมีคุณภาพและกระจายนโยบายสู่การปฏิบัติให้ครอบคลุมทุกภาคส่วน ส่งผลให้ทุกโรงเรียนในสังกัดได้มีการตื่นตัวและเห็นความสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด และปัจจุบันผู้บริหารสถานศึกษามีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาโททางด้าน

การบริหารการศึกษาหรือเทียบเท่าตามหลักเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษา ทำให้ผู้บริหารมีความรู้ ความเข้าใจในมาตรฐานความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษา รวมทั้งมีการส่งเสริมให้ครูมีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งยังดำเนินการจัดการศึกษาเพื่อมุ่งพัฒนาและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น โดยนำกระบวนการบริหารที่เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์มาปรับใช้ในการบริหารงานอย่างเป็นระบบ นำทรัพยากรที่มีอยู่มาบริหารจัดการอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวณัฐนันท์ กมลบุรณ์ (2561: 149) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับผลการวิจัยข้างต้น คือ ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา พบว่า ประสิทธิผลของสถานศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ การแก้ปัญหาภายในของสถานศึกษา การปรับเปลี่ยนและการพัฒนาสถานศึกษา และการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในยุคไทยแลนด์ 4.0 ตามลำดับ รวมทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพรณิภา ไชยศรี (2563: 84) พบว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียนตามทัศนะของครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน จากผลการวิเคราะห์พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับประสิทธิผลของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาการศึกษาโดยเน้นยุทธศาสตร์ 4 ข้อ ประกอบด้วย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน พัฒนาการบริหารจัดการและให้บริการทางการศึกษา การผลิตและพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการกระจายโครงสร้างพื้นฐานในด้านที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ทำให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ได้นำกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวมากำหนดเป็นนโยบายเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการดำเนินงานภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ รวมทั้งผู้บริหารสถานศึกษาในปัจจุบันมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาโททางการบริหารการศึกษาหรือเทียบเท่าตามหลักเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารต้องมีความรู้ในเรื่องของนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ตามมาตรฐานความรู้วิชาชีพที่คุรุสภากำหนด ส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี จึงมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาบูรณาการเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการสถานศึกษา มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย รวมทั้งสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน นอกจากนี้ผู้บริหารยังมีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารงานต่าง ๆ โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาได้แสดงออกถึงภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ส่งผลให้การบริหารงานภายในสถานศึกษามีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาและปรับเปลี่ยนวิธีการให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน ทำให้การบริหารงานภายในสถานศึกษาเกิด

ประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสุนันทา สมใจ (2561: 360) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหาร เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ส่งผลและมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน นอกจากนี้การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี ประกอบกับควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน เพื่อยกระดับคุณภาพทางการศึกษาของสถานศึกษาให้สูงขึ้น รวมถึงสอดคล้องกับผลการวิจัยของนิศาชล บำรุงภักดี (2563: 154) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลของโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการสร้างสมการพยากรณ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน ประกอบด้วย การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล (X_3) จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X_2) และการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (X_4) สามารถร่วมกันทำนายประสิทธิผลของโรงเรียน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยทั้ง 3 ตัวแปร สามารถอธิบายการผันแปรประสิทธิผลของโรงเรียนได้ร้อยละ 65.00 ($R^2 = 0.65$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษา แสดงออกถึงภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการเรียนการสอน ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน รวมทั้งมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวินิจฉัยและแปลผลระบบการบริหารภายในสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม และแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีที่ต้องมีความระมัดระวัง นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษายังมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการองค์กร โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการประชุมทางไกลหรือใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงเพื่อนร่วมงาน คณะครู ผู้ปกครอง และมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ตลอดจนพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพของตนเองและครู ส่งผลให้ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 3 ตัวแปรร่วมกันทำนายประสิทธิผลของโรงเรียน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของต้องลักษณะ บุญธรรม (2559: 219) กล่าวว่า ผู้บริหารมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเข้าถึงองค์ความรู้และเข้าใจบริบทของสถานศึกษาในยุคของการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณภาพในยุคดิจิทัลหรือยุคของเทคโนโลยีนั้นอย่างถ่องแท้ รวมถึงจำเป็นในการนำนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีเข้ามามีใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ต่อคุณภาพการศึกษา ซึ่งเกิดขึ้นจากการที่ผู้บริหารยอมรับเทคโนโลยีและนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ทั้งด้านการจัดการเรียนการสอน การบริหารงาน การวัดและประเมินผล เพื่อยกระดับประสิทธิผลของโรงเรียนให้สูงขึ้น รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของทรัพย์หิรัญ จันทักษ์ (2561: 1) ผลการศึกษาพบว่า วิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ การวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลของโรงเรียนได้ร้อยละ 53.00 และ Chih & Yao (2014: 1)

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาที่มีความใส่ใจอย่างมากต่อการใช้กลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้บริหารมีประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียนอยู่ในระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียน ดังนั้นผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรพิจารณาในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้เกิดการนำไปใช้ในการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อยกระดับประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดให้สูงขึ้น

1.2 ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรกำหนดนโยบายการพัฒนาคุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้มีความเสถียรเพื่อรองรับการใช้เทคโนโลยี และผลักดันให้โรงเรียนในสังกัดนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารและจัดการเพิ่มมากขึ้นโดยมีการกำกับ ติดตามการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

1.3 จากผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาตนเองและส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรในองค์กร มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการงานทั้ง 4 ฝ่ายของสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย การบริหารงานบุคคล งานงบประมาณ งานบริหารวิชาการ และการบริหารงานทั่วไป รวมทั้งผู้บริหารจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลนักเรียน ครูและเจ้าหน้าที่ภายในองค์กรเพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มาประกอบการตัดสินใจในการบริหารงานภายในสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

1.4 จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวกมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเองในทุก ๆ ด้าน และมีเจตคติที่ดีต่อการศึกษาและแสวงหาความรู้ในสิ่งใหม่ ๆ ตลอดเวลาเพื่อปลูกฝังให้นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และลักษณะอันพึงประสงค์

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 เช่น ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ การบริหารแบบมีส่วนร่วม การบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา ฯลฯ

2.2 ควรศึกษาแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3

สรุป

จากการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนประสิทธิผลของโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการสร้างสมการพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน พบว่ามีตัวแปรการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี และการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานที่สามารถร่วมกันทำนายประสิทธิผลของโรงเรียน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถร่วมกันทำนายประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ได้ร้อยละ 65

เอกสารอ้างอิง

- เจษฎา ชวนะไพศาล. (2563). **แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี**. การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2553). **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ต้องลักษณะ บุญธรรม. (2559). การเป็นผู้นำยุคเศรษฐกิจดิจิทัลกับการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กรทางการศึกษา. **วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ**, 6 (2), 217-225.
- ทรัพย์ศิริ จันทักษ์. (2561). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน. **วารสารราชพฤกษ์**, 16 (2), 1-8.
- ธีรโชติ หล่ายไต้. (2560). **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสพ.อุตรดิตถ์ เขต 2**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นิศาชล บำรุงภักดี. (2563). **ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **การวิจัยเบื้องต้น** (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2555). **จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล**. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.

- พรรณนิภา ไชยศรี. (2563). การบริหารตามหลักธรรมาภิบาลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วัฒน์สุนันท์ กมลบุรณ์. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัด สพป.สุราษฎร์ธานี เขต 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2564). สรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563. กรุงเทพฯ: สทศ.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: สสวท.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3. (2563). สารสนเทศทางการศึกษาประจำปี 2563. สุพรรณบุรี: กลุ่มนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3. (2564). รายงานการวิจัยข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. สุพรรณบุรี: กลุ่มนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2563). ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันประจำปี 2563 โดย IMD (2020 IMD World Competitiveness Ranking). ค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2565, จาก https://www.nstda.or.th/home/knowledge_post/imd-competitiveness-ranking-2020/.
- สุนันทา สมใจ. (2561). การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี. วารสารการวิจัยวิทยาลัยดุสิตธานี, 12 (1), 350-363.
- Chih, W. & Yao, T. (2014). The relationship between technology leadership strategies and effectiveness of school administration: An empirical study. *Computer & Education*, 10 (1), 1-18.
- Hoy, W. K. & Miskel, C. G. (2012). *Educational administrations: Theory research and Practice* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Krejcie, R. V. & Morgan E. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30 (10), 25-43.