

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัล กับการบริหารงานวิชาการ ของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2

The relationship between digital leadership and academic of school
administration under nakhon sawan primary Education Service Area office 2

กัลยกร ศรชัย¹, ทินกร ชอัมพงษ์², และ เยาวเรศ ภัคดีจิตร³

Kalyakorn Sornchai¹, Thinnakorn Cha-umpong², and Yaowares Pakdeejit³

Receive December 28, 2024; Retrieved April 16, 2025; Accepted June 27, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ระดับการบริหารงานวิชาการ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา กับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 จำนวน 302 คน ซึ่งได้จากการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางของเครจซี่และมอร์แกน และใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอนในการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติวิเคราะห์เชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน คือ Pearson's correlation ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีระดับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.29) โดยพบว่า มีภาวะผู้นำยุคดิจิทัลด้านการมีวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัลมากที่สุด ($\bar{X} = 4.43$) ในส่วนของการบริหารวิชาการ พบว่า มีการบริหารวิชาการโดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.33) โดยพบว่า มีการบริหารงานวิชาการ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษามากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.45) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 8 ด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับสูง ($r = 0.84$) โดยพบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการมากที่สุด ($r = 0.65$)

¹นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต, ^{2,3} อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

Student in Master of Education, Advisor Program in Education Administration, Nakhon Sawan Rajabhat University

Email: jittiporn.ch@nsru.ac.th



รองลงมา คือ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($r = 0.61$) และด้านที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด คือ ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ($r = 0.47$)

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล, การบริหารงานวิชาการ, ผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

This research aimed to study the level of digital leadership, the level of academic administration and the relationship between digital leadership of educational administrators and academic administration under the Office of the Primary Educational Service Area 2, Nakhon Sawan. The sample consisted of 302 teachers under the Office of the Primary Educational Service Area 2, which was determined by using the Krejci and Morgan table and used a multi-stage random sampling to collect data with a questionnaire. The data were then analyzed by descriptive statistics, including percentages, frequencies, means, standard deviations, and inferential statistics to test the hypothesis, namely Pearson's correlation. The results of the study found that educational administrators had a very high level of overall digital leadership (average = 4.29), with digital leadership in terms of digital vision being the highest (average = 4.43). In terms of academic administration, overall academic administration was found to be very high (average = 4.33), with academic administration The research aspect for the most educational quality development (average = 4.45) The hypothesis testing results found that the digital leadership of educational administrators in all 8 aspects had a positive relationship with academic administration under the Office of the Primary Educational Service Area, Nakhon Sawan Area 2 with statistical significance at the 0.01 level. The relationship found was at a high level ($r = 0.84$). It was found that the digital leadership aspect in the aspect of supporting the use of digital technology in measurement and evaluation had the highest positive relationship with academic administration ($r = 0.65$), followed by the aspect of ethics in using digital technology ($r = 0.61$) and the aspect with the least relationship was the aspect of creating a digital network for learning ($r = 0.47$).

Keywords: Digital leadership, Academic Administration, Educational institution administrators



บทนำ

ปัจจุบันโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว กระแสการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและ สังคม ได้เปลี่ยนแปลงไปมาก กัดดันให้ทุกภาคส่วนต้องปรับตัว เปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน การทำงาน การอุปโภคและบริโภคทำให้สังคมเปลี่ยนรูปแบบในเชิงดิจิทัลมากขึ้น ดังนั้นสิ่งที่ผู้คนในยุคปัจจุบันถึงมี คือ ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามา มีบทบาทต่อการศึกษาเป็นอย่างมากเช่นเดียวกัน โดยถือเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในด้านการเป็น แหล่งเรียนรู้ที่สำหรับการบริหารการศึกษายุคโลกาภิวัตน์ ถ้าและการพัฒนาระบบการศึกษาให้มีการทำงาน อย่างเป็นระบบมากขึ้น ก่อให้เกิดการบริหารงานโรงเรียนที่มีความสะดวก รวดเร็ว ลดความผิดพลาดในการ บริหารงานด้านการศึกษามากขึ้น (Chuawangkhram, E., 2021).

ดังนั้นจากบทบาทความสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีหน้าที่หลัก คือ การจัดการศึกษาให้มี คุณภาพ โดยเฉพาะในด้านการจัดการด้านวิชาการ เนื่องจากงานบริหารวิชาการถือเป็นงานหลักและหัวใจ สำคัญของสถานศึกษา รวมถึงเป็นภารกิจที่สำคัญสำหรับผู้บริหารที่ต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่ง โดยสามารถ กล่าวได้ว่า การบริหาร งานวิชาการเป็นตัวกำหนดในการจัดการของโรงเรียนทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ มาตรฐานและคุณภาพของการบริหาร สถานศึกษาจะดีหรือไม่นั้น จะพิจารณาได้จากผลงานด้านการบริหาร งานวิชาการโรงเรียน (Nakhon Sawan Educational Service Area Office 2., 2023) ซึ่งจากภารกิจหลัก ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น เมื่อนำมาพิจารณาควบคู่ไปกับความสำคัญของการนำเทคโนโลยี ดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาทางการศึกษา จึงสามารถสรุปได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในปัจจุบันควรมี “ภาวะผู้นำ ดิจิทัล” กล่าวคือ ผู้นำต้องมีความสามารถในการยอมรับและนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง ที่นำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้บริหารในยุคนี้จึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เหมาะสม รวมถึงประสบการณ์ในการบริหารการศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาสามารถปรับตัวเข้ากับ การเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังต้องมีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (Technology Leadership) และภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล (Digital Leadership) เพื่อให้การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ให้นักเรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามไปด้วย (Suttat, M and others, 2020)

จากเหตุผลและปัจจัยที่กล่าวมาผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำ ยุคดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา กับการบริหารงานวิชาการ โดยในการศึกษาเลือกทำการศึกษากับสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 เนื่องจากในเขตพื้นที่ศึกษาดังกล่าว ยังพบปัญหา ในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 ซึ่งมีปัญหาอาทิเช่น จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอตามเกณฑ์อัตรากำลังครู คุณภาพการบริหารงานวิชาการที่มี ประสิทธิภาพต่ำ งบประมาณที่ไม่เพียงพอ ส่งผลให้การเรียนการสอนไม่มีความเสมอภาค และกฎระเบียบ



ที่ไม่เอื้อต่อการบริหารจัดการ รวมถึงกระบวนการเรียนการสอนที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ (Nakhon Sawan Educational Service Area Office 2., 2023) เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาและการบริหารงานวิชาการ โดยเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการวางแผนปฏิบัติงาน ตลอดจนพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2
2. เพื่อศึกษาระดับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา กับ การบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2

ขอบเขตในการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาในประเด็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา กับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 โดยประกอบด้วย

1. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งได้จากการสังเคราะห์งานวิจัย จำนวน 20 เรื่อง ประกอบด้วย 8 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล 2) ด้านการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน 3) ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4) ด้านการเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว 5) ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล 6) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผล 7) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน และ 8) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้
2. การบริหารงานวิชาการ ตามขอบเขตที่สำคัญเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ 9 ด้าน ของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2, 2566) ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 2) ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) ด้านการวัดผลประเมินผล 4) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา 5) ด้านการนิเทศการศึกษา 6) ด้านการพัฒนาระบบ



ประกันคุณภาพภายใน 7) ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 8) ด้านการแนะแนวการศึกษา และ 9) ด้านการพัฒนาส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 ปีการศึกษา 2566 จากจำนวนสถานศึกษาทั้งหมด 145 โรงเรียน จำนวน 1,358 คน (Nakhon Sawan Educational Service Area Office 2., 2023)

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. 1970) ได้กลุ่มตัวอย่าง 302 คน และใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตด้านตัวแปร

1. ตัวแปร X คือ ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 20 เรื่อง ประกอบด้วย 8 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล 2) ด้านการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน 3) ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4) ด้านการเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว 5) ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล 6) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผล 7) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน และ 8) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

2. ตัวแปร Y คือ การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2

การทบทวนวรรณกรรม และแนวคิด

แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัล

ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล หมายถึง การเป็นผู้นำในการบริหารองค์กรในยุคดิจิทัลนั้นจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนในหลายมิติ ซึ่งรวมถึงมิติของวิสัยทัศน์ที่ผู้นำต้องยอมรับและนำเทคโนโลยีเข้ามามีใช้ในการเปลี่ยนแปลงองค์กร นอกจากนี้ยังมีมิติการสื่อสารที่สร้างแรงบันดาลใจ ซึ่งผู้นำในยุคดิจิทัลจะต้องสื่อสารเพื่อให้บุคลากรสามารถบรรลุวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ได้ และมีมิติการกระตุ้นทางปัญญา ที่ผู้นำองค์กรในยุคดิจิทัลจะต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กรด้วย และเปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรได้ร่วมกัน แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ภาวะผู้นำในองค์กรยุคดิจิทัลต้องทำการเรียนรู้มีการเปิดโอกาสมีการยอมรับและแสดงความคิดเห็นการเป็นผู้นำยุคดิจิทัลจะต้องเกิดการเปลี่ยนแปลงจากทุกมิติเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน (Sangkphothi et al., 2017) โดยภาวะผู้นำยุคดิจิทัลนั้น ถือเป็นสิ่งสำคัญผู้บริหารการศึกษาต้องพัฒนาบุคลากรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ยุคดิจิทัล โดยเข้าใจขีดความสามารถ



ของเทคโนโลยี และการนำมาใช้ โดยการส่งเสริมสนับสนุนทุกรูปแบบ เพื่อนำไปสู่การบริหารสถานศึกษา สู่ความสำเร็จ นั่นคือคุณภาพการศึกษา ซึ่งภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของนักบริหารการศึกษา ต้องมีคุณลักษณะ ต่าง ๆ โดยจากการสังเคราะห์ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา จากทัศนะนักวิชาการและหน่วยงาน ต่าง ๆ พบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามี 29 ตัวแปร เมื่อพิจารณาความถี่ของตัวแปรสรุป ได้ว่า มีตัวแปร 8 ด้าน ที่มีความถี่สูงตั้งแต่ 5 ความถี่ขึ้นไป คือ

1. ด้านการมีวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความสามารถในการสื่อสาร วิสัยทัศน์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคลากรอื่น ๆ นอกจากนี้ยังต้องสามารถนำการพัฒนา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และการบูรณาการเทคโนโลยีมาเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงในองค์กรและ ยกระดับความเป็นเลิศขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Nakhai, N., 2016)

2. ด้านการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหาร สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงความสามารถในการส่งเสริมและผลักดันให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ใช้เทคโนโลยี ในการเรียนรู้และการสอน สร้างกระบวนการให้ครูและนักเรียนเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและสร้างความ มั่นใจว่า มีการบูรณาการเทคโนโลยีเข้าไปในหลักสูตร กลยุทธ์ในการสอนและในบริบทของการเรียนรู้ที่เพิ่มพูน การเรียนรู้ของนักเรียนให้มากขึ้น (Pramanok, T., 2017)

3. ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะด้านไอที ด้านการ ค้นหา และใช้งานโดยจะต้องเข้าใจถึงลิขสิทธิ์ของข้อมูลและการนำไปใช้รวมไปถึงเรื่องความปลอดภัย ของครูนักเรียนและบุคลากร และศูนย์การเรียนรู้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (Phakotang, J., 2018)

4. ด้านการเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารที่กระตุ้นให้นักบริหาร ครู อาจารย์ได้พัฒนาสมรรถนะทางดิจิทัล เพราะยิ่งนักบริหาร ครูอาจารย์ มีความสามารถทางดิจิทัลก็จะ ยิ่งเพิ่มพูนศักยภาพในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ให้มีคุณค่ากับสถานศึกษาได้ (Kanchanathanachai, C., 2019)

5. ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้อง นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้เป็นประจำ จนเกิดเป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้ในองค์กรที่สอดคล้องกับ โลกดิจิทัล โดยมีการสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง (Chaemchoi, S., 2015)

6. ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผล หมายถึง ผู้บริหารต้องมึ ความสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผล และการประเมินผล เพื่อมาบูรณาการจัดการเรียนการสอน ของครูผู้สอนในสถานศึกษา ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Kozloski, 2020)

7. ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในด้านการบริหารงาน หมายถึง ผู้บริหารต้องมึ ความสามารถในการชักนำ โน้มน้าว และส่งเสริมบูรณาการเทคโนโลยีในการบริหารงานโรงเรียน และการ



จัดการเรียนรู้ภายใต้ความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถจัดการให้เกิดความเข้ากันได้ หรือผสมกลมกลืนระหว่างเทคโนโลยีและนโยบาย (Somjai, S & Kitthoratham, W., 2018)

8. ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง ลักษณะหรือความสามารถของผู้นำที่สามารถใช้ เทคโนโลยีในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสนใจ และความสามารถ เรียนรู้เทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่องเล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีในการสร้างเครือข่าย การทำงาน สนับสนุน และส่งเสริมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงประโยชน์ของการใช้ เทคโนโลยี และมีส่วนร่วมในการนำเทคโนโลยีไปบูรณาการในการจัดการศึกษา มีความสามารถในการบริหารสู่ความเป็นสากลมากขึ้น และสามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงได้ (Sangkhawon, S., 2017)

ดังนั้น ในการศึกษาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 ผู้วิจัยจึงได้สรุปตัวแปรออกมาทั้ง 8 ด้าน คือ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล 2) ด้านการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียน การสอน 3) ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4) ด้านการเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว 5) ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล 6) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผล 7) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน และ 8) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ

การบริหารสถานศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการอย่างเป็นระบบและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีบุคคลและหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ซึ่งจะต้องมีรูปแบบ ขั้นตอน กฎเกณฑ์ และวิธีการที่ชัดเจน รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นและการมีระบบการประเมินผลการศึกษาอย่างเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ การบริหารสถานศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากต้องการบุคลากรที่มีการฝึกฝนเฉพาะด้าน มีความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญในการดูแลและรับผิดชอบงานต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ (Bunphirom, S., 2009) โดยการบริหารงานวิชาการ เป็นอีกหนึ่งภารกิจสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องให้ความสำคัญ โดยการบริหารงานวิชาการ หมายถึง กระบวนการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ต้องการความร่วมมือจากบุคลากรในโรงเรียนในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการศึกษาของนักเรียน โดยมีการประสานงานจากทุกฝ่ายในโรงเรียน บุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมงานวิชาการ ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอน ในด้านการบริหารโรงเรียน ผู้บริหารจำเป็นต้องใช้เวลาเป็นส่วนใหญ่ในการดูแลด้านวิชาการ เพื่อยืนยันให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ รวมถึงสุขภาพที่ดี ตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยในการศึกษาการบริหารงานวิชาการครั้งนี้ ใช้การบริหารงานวิชาการตามขอบเขตที่สำคัญเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ 9 ด้าน ของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 (Nakhon Sawan



Educational Service Area Office 2., 2023) ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 2) ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) ด้านการวัดผลประเมินผล 4) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา 5) ด้านการนิเทศการศึกษา 6) ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน 7) ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 8) ด้านการแนะแนวการศึกษา และ 9) ด้านการพัฒนาส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ มาเป็นตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

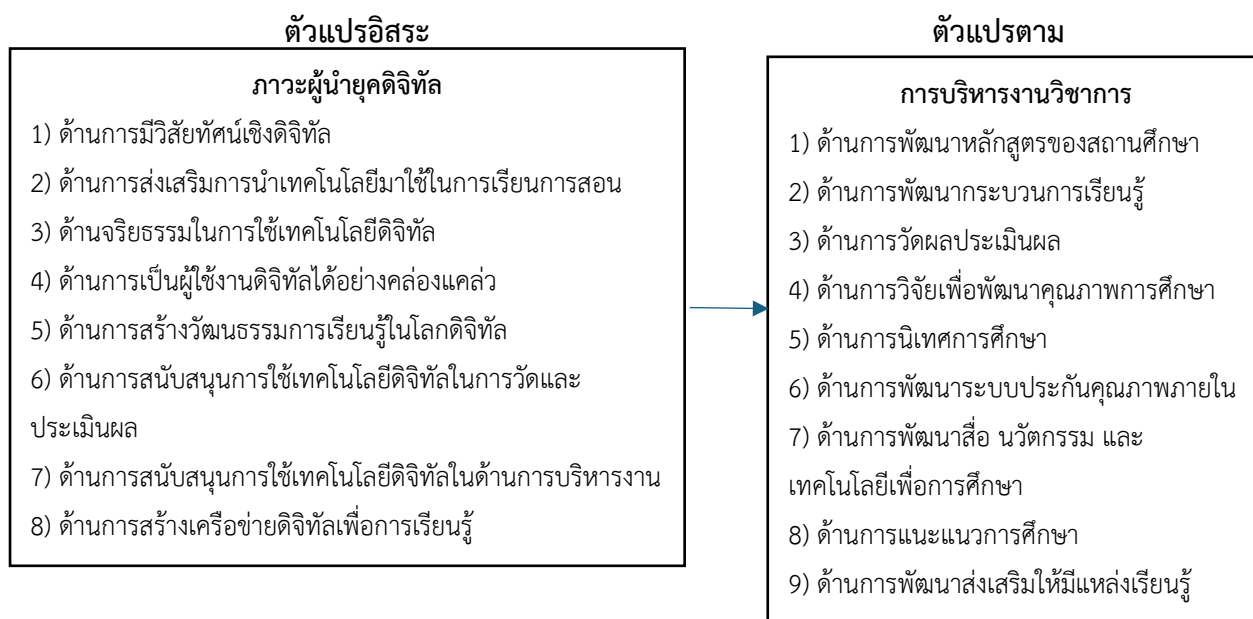
Suttae, M. et. al. (2020) ได้ทำวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลเกี่ยวกับการวางแผนงาน วิชาการได้แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารควรทำการสำรวจและสอบถามความต้องการในการใช้เทคโนโลยี เพื่อที่จะ นำไปสู่การจัดการเรียนการสอนของครู ซึ่งจะช่วยให้ครูตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีและส่งเสริม ให้พวกเขามีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ในด้านการบริหารจัดการผู้บริหารควรสร้างระบบฐานข้อมูล ของสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูลให้มีความถูกต้อง ทันสมัย และสามารถเข้าถึงได้หลากหลาย ช่องทาง สำหรับการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ กำหนดวิสัยทัศน์และแผนกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับ สภาพแวดล้อมของสถานศึกษา รวมถึงการสร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและชุมชน และจัดบรรยากาศ การเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี ในด้านการนิเทศ ผู้บริหารควรมีการสังเกตการสอนของครู ในรูปแบบที่หลากหลาย พร้อมทั้งจัดประชุมเพื่อชี้แจงเกี่ยวกับจุดเด่นของการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการ จัดการเรียนการสอน

Kapure, D. (2021) ได้ทำวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลในองค์กรสมัยใหม่ผลวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล เป็นที่นิยมและนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในองค์กรสมัยใหม่ เหตุผลสำคัญ เพราะการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ ในองค์กรช่วยปกป้ององค์กรให้ทันสมัยและทำให้บุคลากรพัฒนางานได้เต็มศักยภาพช่วยบริหารองค์กร ให้ประสบผลสำเร็จ เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ในองค์กร มีผลต่อการพัฒนาองค์กรให้เจริญก้าวหน้า ในอนาคต โดยเฉพาะทำให้องค์กรเปลี่ยนแปลงในยุคการแข่งขัน และทันต่อโลกาภิวัตน์

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการ วิจัย ได้ดังนี้





ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากกรอบแนวคิดในการวิจัย สามารถนำมากำหนดเป็นสมมติฐานของการวิจัย คือภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 รวมทั้งหมด 1,358 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie, & Morgan (1970) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 302 คน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยแบ่งโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาออกเป็น 5 กลุ่ม ตามอำเภอที่โรงเรียนตั้งอยู่ คือ อำเภอลาดยาว อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอแม่วงก์ อำเภอชุมตาบง และอำเภอแม่เปิน



ขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มแบบกำหนดสัดส่วนจำนวนตัวอย่าง (Quota Sampling) โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างของอำเภอแต่ละอำเภอให้มีจำนวนเท่ากัน คือ อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอแม่วงก์ อำเภอชุมตาบง และอำเภอแม่เปิน อำเภอละ 60 ตัวอย่าง และอำเภอลาดยาว จำนวน 62 ตัวอย่าง เนื่องจากเป็นอำเภอที่มีจำนวนโรงเรียนในพื้นที่มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ การเลือกตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยทำการประสานงานกับโรงเรียนต่างๆ ในแต่ละอำเภอ เพื่อขอเข้าเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากครู ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 จนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบ 302 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยกำหนดการตอบเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 จำนวน 55 ข้อ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบ Likert scale แบ่งออกเป็น 5 ระดับ เกี่ยวกับการบริหารวิชาการ จำนวน 59 ข้อ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบ Likert scale แบ่งออกเป็น 5 ระดับ

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้ที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามในแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

2.1 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้เรียบเรียงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.67-1.00 จึงถือว่าผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (Eisinga, R., et.al. 2012)

2.2 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองนำไปใช้ (Pre -Test) กับกลุ่มประชากร คือ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 จำนวน 30 ชุด เพื่อตรวจสอบว่าคำถามในแต่ละข้อของแบบสอบถามสามารถสื่อความหมายได้ตรงตามที่ต้องการหรือไม่ และทำการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (index of item objective congruency) พบว่า ค่า IOC รวมของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 จึงถือว่าผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงได้ (Cronbach, L. J., 1970)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะกรรมการถึงผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



2. ผู้วิจัยพบผู้อำนวยการสถานศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครู ในระหว่างวันที่ 15-26 กรกฎาคม 2567

3. ผู้วิจัยขอรับแบบสอบถามด้วยตนเองโดยส่งแบบสอบถามผ่าน Google form ผ่านระบบ AMSS ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 และได้รับแบบสอบถามคืนกลับครบทั้ง 302 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics Analysis) โดยใช้ ค่าร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำเสนอข้อมูลในตารางเพื่ออธิบายเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง และใช้สถิติวิเคราะห์ เชิงอนุมาน (Inferential Statistical Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (Yafu, S., 2017)

ผลการวิจัย

1. ระดับภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 มีผลการศึกษาดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงระดับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2 โดยภาพรวมทั้ง 8 ด้าน

ที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา			
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
1	ด้านการมีวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล	4.43	0.35	สูงมาก	1
2	ด้านการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน	4.32	0.32	สูงมาก	3
3	ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.28	0.30	สูงมาก	6
4	ด้านการเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว	4.41	0.41	สูงมาก	2
5	ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล	4.24	0.35	สูงมาก	7
6	ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผล	4.25	0.33	สูงมาก	5
7	ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน	4.29	0.37	สูงมาก	4
8	ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้	4.13	0.29	สูง	8
รวมเฉลี่ย		4.29	0.22	สูงมาก	

จากการสอบถามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 จำนวน 302 คน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา



นครสวรรค์ เขต 2 มีระดับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.29$) โดยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามาวะผู้นำยุคดิจิทัลในด้านการมีวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล โดยมีระดับภาวะผู้นำอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.43$) รองลงมา คือ ด้านการเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว โดยมีระดับภาวะผู้นำอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.41$) และด้านที่น้อยที่สุด คือ ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ โดยมีระดับภาวะผู้นำอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.13$)

2. ระดับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 มีผลการศึกษาดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงระดับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 โดยภาพรวมทั้ง 9 ด้าน

ที่	ด้าน	ระดับการบริหารงานวิชาการ			
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
1	ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา	4.24	0.35	สูงมาก	8
2	ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้	4.35	0.27	สูงมาก	4
3	ด้านการวัดผล ประเมินผล	4.32	0.31	สูงมาก	6
4	ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา	4.45	0.29	สูงมาก	1
5	ด้านการนิเทศการศึกษา	4.18	0.29	สูง	9
6	ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน	4.41	0.30	สูงมาก	2
7	ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	4.38	0.34	สูงมาก	3
8	ด้านการดำเนินการแนะแนวการศึกษา	4.28	0.28	สูงมาก	7
9	ด้านการพัฒนาส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้	4.34	0.39	สูงมาก	5
รวมเฉลี่ย		4.33	0.19	สูงมาก	

จากการสอบถามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 จำนวน 302 คน พบว่า ผู้บริหารในสถานศึกษาของตนเองนั้นมีการบริหารงานวิชาการโดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.33$) โดยพบว่า มีการบริหารงานวิชาการ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษามากที่สุด โดยมีการบริหารอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.45$) รองลงมา คือ ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน โดยมีการบริหารอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.41$) และด้านที่น้อยที่สุด คือ ด้านการนิเทศการศึกษา โดยมีการบริหารอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.18$)

3. การทดสอบสมมติฐานการวิจัย: ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 ผลการศึกษามีรายละเอียดดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานวิชาการ

ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์กับการบริหารงานวิชาการ	P
1. ด้านการมีวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล	0.53**	0.01
2. ด้านการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน	0.49**	0.01
3. ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.61**	0.01
4. ด้านการเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว	0.56**	0.01
5. ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล	0.55**	0.01
6. ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผล	0.65**	0.01
7. ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน	0.60**	0.01
8. ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้	0.47**	0.01
โดยรวม	0.84**	0.01

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 8 ด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับสูง ($r = 0.84$) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ด้านที่พบความสัมพันธ์มากที่สุด ไปหาน้อยที่สุดมีดังนี้

1. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.65$)

2. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.61$)

3. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.60$)



4. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ด้านการเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.56$)

5. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.55$)

6. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ด้านการมีวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.53$)

7. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ด้านการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.49$)

8. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.47$)

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุป

ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2 มีระดับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.29$) โดยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำยุคดิจิทัลในการมีวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล โดยมีระดับภาวะผู้นำอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.43$) รองลงมา คือ ด้านการเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว โดยมีระดับภาวะผู้นำอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.41$) และด้านที่น้อยที่สุด คือ ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ โดยมีระดับภาวะผู้นำอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.13$)

ในส่วนของการบริหารวิชาการ พบว่า ผู้บริหารในสถานศึกษาของตนเองนั้นมีการบริหารวิชาการโดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.33$) โดยพบว่า มีการบริหารงานวิชาการ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษามากที่สุด โดยมีการบริหารอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.45$) รองลงมา คือ ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน โดยมีการบริหารอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.41$) และด้านที่น้อยที่สุด คือ ด้านการนิเทศการศึกษา โดยมีการบริหารอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.18$)

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย: ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 2



พบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 8 ด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับสูง ($r = 0.84$) โดยพบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการมากที่สุด โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.65$) รองลงมา คือ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.61$) และด้านที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด คือ ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.47$)

อภิปรายผล

1. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 มากที่สุด โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.65$) ทั้งนี้เนื่องจากคุณสมบัติของภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลนั้น นอกจากตนเองจะมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารงานแล้ว สิ่งสำคัญที่สุด คือ การสนับสนุนให้ครู และบุคลากรในโรงเรียนมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียน การสอน หรือการปฏิบัติงานด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย โดยเฉพาะในด้านของการวัดและประเมินผล เพื่อให้ผลสรุปของการวัดและการประเมินผล มีประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาดของข้อมูลได้มากที่สุด ซึ่งผลการศึกษาที่พบสอดคล้องกับ Phongsiri, N. (2017) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำสำหรับผู้บริหารการศึกษาในยุคดิจิทัลที่เอื้ออำนวยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยผู้บริหารการศึกษาต้องมีกลยุทธ์ในการบริหารจัดการที่เป็น การส่งเสริมให้เกิดองค์การแห่งการเรียนรู้ที่สำคัญที่สุด คือ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในด้านการสื่อสาร การจัดการเรียนการสอน เนื่องจากสิ่งสำคัญผู้บริหารการศึกษาต้องพัฒนาบุคลากรให้เป็นองค์การแห่ง การเรียนรู้ยุคดิจิทัล โดยเข้าใจขีดความสามารถของเทคโนโลยี และการนำมาใช้ โดยการส่งเสริมสนับสนุน ทุกรูปแบบ เพื่อนำไปสู่การบริหารสถานศึกษาสู่ความสำเร็จ นั่นคือคุณภาพการศึกษา

รองลงมา คือ ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 ในระดับปานกลาง ($r = 0.61$) ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการนั้น มีการนำเทคโนโลยีในการ จัดการเรียนการสอนและการพัฒนากระบวนการเรียนรู้มาใช้มากขึ้น โดยผู้บริหารสถานศึกษาก็มีความตระหนัก ถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่รับผิดชอบต่อสังคมและไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารที่เป็นแบบอย่าง ในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวังและมีจริยธรรมเช่นเดียวกัน ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าจึงพบว่า ภาวะ ผู้นำยุคดิจิทัล ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ โดย ผลการศึกษาที่พบสอดคล้องกับแนวคิดของ Pramanok, T. (2017) ที่กล่าวว่า ในการบริหารงานวิชาการนั้น



ผู้นำที่ดีในยุคดิจิทัล ต้องมีความสามารถด้านดิจิทัล โดยการนำข้อมูลที่มีอยู่มากมายมหาศาล (Big Data) นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ภายใต้การคำนึงถึงจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมด้วย

ทั้งนี้ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 น้อยที่สุด คือ ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.47$) ทั้งนี้เนื่องจากในการบริหารงานวิชาการนั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากที่สุดในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ สิ่งสำคัญคือ ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านการเรียนการสอน และการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเป็นระบบไร้รอยต่อ ดังนั้นจึงพบว่า การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ เป็นอีกหนึ่งทักษะของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลที่มีความสัมพันธ์กับการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาเช่นเดียวกัน ซึ่งผลการศึกษาที่พบสอดคล้องกับ Kanchanathanachai, C. (2019) ที่ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของนักบริหารการศึกษา ต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ การส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่มีความร่วมมือ (Collaborative Environments) โดยไม่ให้หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศทำงานแยกเดี่ยวหรือปล่อยให้ดำเนินไปอย่างไม่มีทิศทาง ดิจิทัลควรมีบทบาทในทุกส่วนขององค์กรและส่งผลกระทบต่อทุกห่วงโซ่คุณค่า เทคโนโลยีมีความสำคัญต่อกลยุทธ์ขององค์กร และในขณะเดียวกัน เทคโนโลยีสารสนเทศยังช่วยเสริมพลังให้กับผู้บริหารและครูอาจารย์ในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา การนำเครื่องมือดิจิทัลมาใช้ร่วมกับเครือข่ายของสถานศึกษา รวมถึงการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายมัลติมีเดีย (Multi-Media) อย่างกว้างขวาง จะช่วยส่งเสริมวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีความร่วมมือและเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 มีภาวะผู้นำยุคดิจิทัลด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ ให้เป็นเรื่องปกติในองค์กรจนเกิดเป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกดิจิทัลในสถานศึกษา และสนับสนุนการสร้างเครือข่าย เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ให้เพิ่มมากขึ้น

2. การบริหารวิชาการ สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 มีการบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ซึ่งการพัฒนาหลักสูตรถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับผู้สอน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรดำเนินการศึกษาการพัฒนาหลักสูตร เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้ต่อไป

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

งานวิชาการเป็นงานที่สำคัญเพราะถือว่าเป็นงานหลักในการบริหารสถานศึกษาและถือเป็นหัวใจของการจัดการศึกษา รวมถึงเป็นด้านที่มีการประเมินมาตรฐานจากสำนักงานประเมินมาตรฐานการศึกษา



การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ระบบบริหารคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาประสบความสำเร็จ ดังนั้นในการบริหารงานวิชาการจึงต้องมีการพัฒนาให้เหมาะสม และทันสมัยอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคดิจิทัล ที่ผู้บริหารมีความจำเป็นต้องมีทักษะภาวะผู้นำยุคดิจิทัล เพื่อสามารถบริหารจัดการศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการศึกษา โดยภาวะผู้นำยุคดิจิทัลที่ผู้บริหารพึงมีมากที่สุด คือ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผล โดยการสนับสนุนให้ครู และบุคลากรในโรงเรียนมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียน การสอน หรือการปฏิบัติงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย โดยเฉพาะในด้านของการวัดและประเมินผล เพื่อให้ผลสรุปของการวัดและการประเมินผลมีประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาดของข้อมูลได้มากที่สุด และต้องให้ความสำคัญกับการตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม เพื่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ และรับผิดชอบต่อสังคม

เอกสารอ้างอิง

- จิณณวัตร ปะโคทั้ง. (2561). ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ. อุบลราชธานี: ศิริธรรมออฟเซต.
- จิรพล สังข์โพธิ์ และคณะ. (2560). ภาวะผู้นำในการบริหารยุคดิจิทัล: องค์การไอทีและองค์การที่เกี่ยวข้องกับไอทีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชุตีรัตน์ กาญจนธนะชัย. (2562). ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ปรินญาศึกษาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (สาขาวิชาการบริหารการศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ. (2560). ผู้นำที่เรียกว่า Digital Leader ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล. *HR Society Magazine*, 15(172), 20-23.
- ธนกฤต พรหมนันท. (2560). การศึกษาองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. *ศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 17(1), 43-53.
- นิคม นาคอ้าย. (2559). การศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงข้ามวัฒนธรรมของผู้บริหารการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดพิษณุโลกเพื่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน. *วารสารสาระคาม*, 7(2), 65-80.
- มณีนรัตน์ สุดเต้ และคณะ. (2563). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2. *ครุศาสตร์มหาบัณฑิต*, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- สันติ บุญภิรมย์. (2552). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพฯ: บุ๊คพอยท์.



- สายทิพย์ ยะฟู. (2560). *การวิจัยการศึกษา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2. (2566). *ขอบเขตการบริหารงานวิชาการ*. นครสวรรค์: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2. (2566). *จำนวนครูในสถานศึกษา*. นครสวรรค์: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2.
- สุกัญญา แซ่มซอย. (2558). *ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี: การนำเทคโนโลยีสู่ห้องเรียนและโรงเรียนในศตวรรษที่ 21*. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 16(4), 100-115.
- สุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรรม. (2561). *การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี*. วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี, 12(1), 30-46.
- สุภัทรา สังขวร. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2*. ปรินญาศึกษา ศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา), คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- เอกชัย เชื้อวงศ์. (2564). *องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Translated Thai References

- Bunphirom, S. (2009). *Academic Administration*. Bangkok: Bookpoint. (in Thai)
- Chaemchoi, S. (2015). Technological Leadership: Bringing Technology to the Classroom and School in the 21st Century. *Naresuan University Journal of Education*, 16(4), 100-115. (in Thai)
- Chuawangkham, E. (2021). *Digital Leadership Elements for School Management Personnel under the Ulongtani Primary School Education Service Area Office*. 4. Master's Thesis in Education at Kongjing University. (in Thai)
- Cronbach, L. J. (1970). *Essential of psychology testing*. New York: University of Chicago. (in Thai)
- Eisinga, R., et.al. (2012). The reliability of a two-item scale: Pearson, Cronbach, or Spearman-Brown?. *Int J Public Health*, 58(4), 637-42. (in Thai)



- Kanchanathanachai, C. (2019). *Digital Leadership Indicators of Educational Institution Administrators under the Office of the Basic Education Commission*. Doctor of Education (Educational Administration), Graduate School, Mahamakut Buddhist University. (in Thai)
- Kapure, D. (2021). *Importance of Digital Leadership in the Era of Digitalization*. Master's thesis (Information Systems). Iowa State University. (in Thai)
- Kozloski, K. C. (2006). *Principal Leadership for Technology Integration: A Study of Principal Technology Leadership*. Doctoral dissertation. Drexel University. (in Thai)
- Krejecie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610. (in Thai)
- Nakhai, N. (2016). A study of cross-cultural leadership transformation of basic education administrators in Phitsanulok Province for entering the ASEAN Community. *Sarakham Journal*, 7(2), 65-80. (in Thai)
- Nakhon Sawan Educational Service Area Office 2. (2023). *Number of teachers in educational institutions*. Nakhon Sawan: Nakhon Sawan Educational Service Area Office 2. (in Thai)
- Nakhon Sawan Educational Service Area Office 2. (2023). *Scope of academic administration*. Nakhon Sawan: Nakhon Sawan Educational Service Area Office 2. (in Thai)
- Phakotang, J. (2018). *Digital Era Leadership for Professional Educational Administrators*. Ubon Ratchathani: Siri Tham Offset. (in Thai)
- Phongsiri, N. (2017). The leader called Digital Leader in the digital economy era. *HR Society Magazine*, 15(172), 20-23. (in Thai)
- Pramanok, T. (2017). A study of the components of technological leadership of secondary school administrators under the Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education. *Sripatum Review: Humanities and Social Sciences*, 17(1), 43-53. (in Thai)
- Sangkhawon, S. (2017). *The relationship between technological leadership characteristics and academic administration of school administrators under the Office of the Primary Educational Service Area, Lopburi Area 2*. Master of Education (Educational Administration), Faculty of Industrial Education, Rajamangala University of Technology Thanyaburi. (in Thai)
- Sangkphothi et al. (2017). *Leadership in Digital Management: IT Organizations and IT-related Organizations in Bangkok and its vicinity*. Bangkok: College of Innovation, Thammasat University. (in Thai)



- Somjai, S & Kitthoratham, W. (2018). Educational institution administration with technological leadership. *Dusit Thani College Journal*, 12(1), 30-46. (in Thai)
- Suttae, M et.al. (2020). *Guidelines for developing academic leadership in the digital age of administrators of educational institutions and schools expanding educational opportunities under the Office of the Primary Educational Service Area, Uttaradit Area 2*. Master of Education, Uttaradit Rajabhat University. (in Thai)
- Yafu, S. (2017). *Educational research*. Education: Nakhon Sawan Rajabhat University. (in Thai)

