

# THE DIGITAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS AND EFFECTIVENESS OF SCHOOLS UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE NONTHABURI

Nitcha SAMANBUTR<sup>1</sup> and Naline SUTSAVADE<sup>1\*</sup>

1 Graduate School of Education Faculty of Liberal Arts Siam University, Thailand

## ARTICLE HISTORY

**Received:** 19 September 2024

**Revised:** 3 October 2024

**Published:** 17 October 2024

## ABSTRACT

This research objective was to: 1) study the digital leadership of school administrators under the Secondary Educational Service Area Office Nonthaburi; 2) study the effectiveness of school under the Secondary Educational Service Area Office Nonthaburi; and 3) study the relationship between the digital leadership of school administrators and the effectiveness of school under the Secondary Educational Service Area Office Nonthaburi. The research results found that: 1) The level of digital leadership of educational institution administrators is overall at a high level. When considering each aspect, it was found that the aspect of supporting teaching and learning using digital technology had the highest average value, followed by the aspect of leadership and vision of digital technology, and the aspect of supporting the use of digital technology in management, respectively. 2) The level of effectiveness of school administrators is at a high level. When considering each aspect, it was found that the aspect of teacher job satisfaction had the highest average value, followed by the aspect of teachers' use of media, innovation and technology, and the aspect of efficient resource allocation, respectively. 3) The relationship between the digital leadership of school administrators and the effectiveness of school institutions found that the overall correlation coefficient was positively and statistically significant at the 0.01 level, which is a high level of relationship, with a correlation coefficient of 0.743.

**Keywords:** The Digital Leadership, Effectiveness, Educational Institution

**CITATION INFORMATION:** Samanbutr, N., & Sudsavade, N. (2024). The Digital Leadership of School Administrators and Effectiveness of Schools under the Secondary Educational Service Area Office Nonthaburi. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(10), 38

## ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1

ณิชา สมานบุตร<sup>1</sup> และ นลินี สุตเสวต<sup>1\*</sup>

1 บัณฑิตวิทยาลัยศึกษาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 2) ศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการสนับสนุนการเรียนรู้การสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการมีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน ตามลำดับ 2) ระดับประสิทธิผลของสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครู มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีของครู และด้านการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตามลำดับ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นความสัมพันธ์ในระดับสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.743

**คำสำคัญ:** ภาวะผู้นำดิจิทัล, ประสิทธิผล, สถานศึกษา

**ข้อมูลการอ้างอิง:** ณิชา สมานบุตร และ นลินี สุตเสวต. (2567). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(10),

## บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านวิทยาการของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โลกไร้พรมแดน พลโลกมีการติดต่อสัมพันธ์กันได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น กระแสโลกาภิวัตน์ที่นำเข้าสู่ยุคแห่งการจัดระเบียบทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองระหว่างประเทศ ซึ่งมีผลกระทบต่องานวิถีชีวิตและวัฒนธรรมความเป็นอยู่ทุกชาติทุกภาษา รวมทั้งประเทศไทยที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งภายในและภายนอกประเทศที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างกว้างขวาง ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ซึ่งภาษาสมัยใหม่ใช้คำว่า “ยุคดิจิทัล” (จินณวัตร ปะโคทัง, 2561: 1) การศึกษาจึงเป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข โดยเฉพาะในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคนเพื่อสร้างความได้เปรียบของประเทศ ให้สามารถแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลกได้ภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นพลวัต ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษา เพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาค และของโลก (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: 12)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีนโยบายและมีการกำหนดให้สถานศึกษานำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารอย่างเป็นระบบ มีการนำเทคโนโลยี Big Data มาใช้เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลด้านต่าง ๆ ตั้งแต่ข้อมูลผู้เรียน ข้อมูลครูผู้สอน ข้อมูลสถานศึกษา ข้อมูลงบประมาณที่จำเป็นมาวิเคราะห์ เพื่อให้สถานศึกษาสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) จากนโยบายข้างต้นและการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของตนเอง ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและทิศทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ที่เป็นทั้งโอกาสและอุปสรรคในการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ สามารถคาดการณ์และรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของการศึกษาที่เกิดขึ้น สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการตัดสินใจและสามารถวางแผนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ (สุชนา โกมลวนิช, 2562: 636) และจากนโยบายการขับเคลื่อนภารกิจของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ข้อที่ 3 ด้านการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับบุคลากรทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเข้าสู่ระบบการประเมินทักษะดิจิทัล และใช้เป็นเกณฑ์ในการพัฒนา กำลังคนได้ตรงกลุ่มเป้าหมาย (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น, 2563)

จากข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสถานศึกษา จึงเป็นเหตุผลผู้วิจัย มีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสภาพปัจจุบันเป็นอย่างไร และภาวะผู้นำดิจิทัลจะเกี่ยวข้องกับหรือสัมพันธ์กับประสิทธิผลของสถานศึกษาอย่างไร และโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มสถานศึกษาในจังหวัดนนทบุรีที่เป็นสถานศึกษาส่วนใหญ่ต้องแข่งขันกันด้านคุณภาพการจัดการศึกษา เพื่อให้คุณภาพการศึกษาเท่าเทียมกับสถานศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร กำลังขยายตัว ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในจังหวัดนนทบุรีให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และเพื่อเป็นการเตรียมผู้บริหารสถานศึกษาให้เป็นผู้มีด้านดิจิทัล มีทักษะและมีความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา ดังนั้น หากผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำดิจิทัลที่เหมาะสม ย่อมจะเป็นกลไกสำคัญในการบริหารสถานศึกษา สามารถนำพาครู บุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษาไปสู่การบรรลุตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น 2) ศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น

## การทบทวนวรรณกรรม

### ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลของ ดาวรวรรณ ถวิลการ (2564: 135) วันชัย ราชวงศ์ (2562: 27) ชูชาติ พุทธลา (2561: 40) สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560: 222) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยสรุปได้ว่าหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจ มีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในการกำหนด ทิศทางเพื่อการบริหารสถานศึกษา ความสามารถในการเข้าถึง การจัดการระบบ บุคลากร ประเมินผล การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ทรัพยากรดิจิทัล เพื่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมครูและบุคลากรในการ นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน และการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของสถานศึกษา ใน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การมีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีดิจิทัล 2) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน 3) การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4) การสนับสนุน การเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ 5) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินผล

### ประสิทธิผลของสถานศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลของ Hoy and Miskel (2001: 51) Hoy and Ferguson (1985: 131) Mott (1972: 305) รุ่งนิรัฐ พุทธิเสน (2557: 12) ภารดี อนันต์นาวิ (2557: 204)

สุนิรัตน์ เอี่ยมประไพ (2557:12) ได้ให้ความหมายของประสิทธิผลของสถานศึกษา สรุปได้ว่าหมายถึง การบรรลุ เป้าหมายที่ตั้งไว้ของสถานศึกษา โดยอาศัยความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ความร่วมมือ จาก ครู บุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งการบริหาร การจัดการเรียนการสอน จนเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สถานศึกษาสามารถจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมเพียงพอ ครูและ บุคลากรมีความพึงพอใจในการทำงาน สามารถใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อแก้ไขหรือพัฒนาการเรียนรู้นของ นักเรียน ทำให้สถานศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยใช้แนวคิด องค์ประกอบของประสิทธิผลของสถานศึกษาตามแนวคิดของ Hoy and Ferguson (1985: 121) ประกอบด้วย 1) การผลิต นักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น 2) ความพึงพอใจในการทำงานของครู 3) การใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีของครู 4) การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และ 5) การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา

### ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารกับประสิทธิผลของสถานศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลของ กันตชาติ กุดนอก (2565) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารกับ ประสิทธิผลของโรงเรียนมีความสัมพันธ์กันในทางบวก อยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 3 ด้าน ที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน ได้อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ด้านการสนับสนุนการเรียน การสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

### กรอบแนวคิดการวิจัย

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

- 1) การมีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีดิจิทัล
- 2) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน
- 3) การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- 4) การสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- 5) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินผล

ประสิทธิผลของสถานศึกษา

- 1) การผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสูงขึ้น
- 2) ความพึงพอใจในการทำงานของครู
- 3) การใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีของครู
- 4) การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1,816 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 77 คน และครู 1,739 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครู ใช้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970: 607-610) ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูล จำนวน 317 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) มี 3 ตอน มีการตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อวัดผลความสอดคล้อง และมีการทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) เมื่อทดสอบแบบสอบถามค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .943

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม (Questionnaire) จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation)

## ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ภาพรวมและรายด้าน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการมีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** การวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ในภาพรวมและรายด้าน

| ด้าน            | ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา           | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ | ลำดับ |
|-----------------|-------------------------------------------------|-----------|------|-------|-------|
| 1)              | การมีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีดิจิทัล                 | 4.11      | 0.46 | มาก   | 2     |
| 2)              | การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน | 4.07      | 0.43 | มาก   | 3     |
| 3)              | การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล           | 4.05      | 0.44 | มาก   | 4     |
| 4)              | การสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล | 4.12      | 0.44 | มาก   | 1     |
| 5)              | การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินผล | 4.04      | 0.52 | มาก   | 5     |
| ค่าเฉลี่ยโดยรวม |                                                 | 4.08      | 0.35 | มาก   |       |

ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ภาพรวมและรายด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครู มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีของครู และด้านการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** การวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ภาพรวม และรายด้าน

| ที่             | ประสิทธิผลของสถานศึกษา                           | $\bar{X}$   | S.D.        | ระดับ | ลำดับ |
|-----------------|--------------------------------------------------|-------------|-------------|-------|-------|
| 1)              | การผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น | 4.03        | 0.63        | มาก   | 4     |
| 2)              | ความพึงพอใจในการทำงานของครู                      | 4.18        | 0.37        | มาก   | 1     |
| 3)              | การใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีของครู            | 4.12        | 0.32        | มาก   | 2     |
| 4)              | การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ              | 4.05        | 0.40        | มาก   | 3     |
| 5)              | การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา                  | 4.00        | 0.40        | มาก   | 5     |
| ค่าเฉลี่ยโดยรวม |                                                  | <b>4.08</b> | <b>0.23</b> | มาก   |       |

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โดยภาพรวม มีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นความสัมพันธ์ในระดับสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.743 ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น

| ความสัมพันธ์                                            | ประสิทธิผลของสถานศึกษา |            |            |
|---------------------------------------------------------|------------------------|------------|------------|
|                                                         | (r)                    | ระดับ      | p          |
| 1) การมีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีดิจิทัล (X1)                 | .612**                 | สูง        | .00        |
| 2) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน (X2) | .609**                 | สูง        | .00        |
| 3) การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (X3)           | .470**                 | ปานกลาง    | .00        |
| 4) การสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (X4) | .498**                 | ปานกลาง    | .00        |
| 5) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินผล (X5) | .623**                 | สูง        | .00        |
| <b>ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา</b>            | <b>.743**</b>          | <b>สูง</b> | <b>.00</b> |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โดยภาพรวมและรายข้อ พบว่า

การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินผล กับการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .059 และ .491 ตามลำดับ

การมีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีดิจิทัล กับการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .469 ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โดยภาพรวมและรายข้อ

| ความสัมพันธ์                                       | 1) การผลิตชิ้นงานการเรียนรู้<br>ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น | 2) ความพึงพอใจในการทำงาน<br>ของครู | 3) การใช้สื่อ นวัตกรรมและ<br>เทคโนโลยีของครู | 4) การจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ | 5) การปรับเปลี่ยนและพัฒนา<br>สถานศึกษา | ประสิทธิผลของสถานศึกษา |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|
| 1) การมีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีดิจิทัล                 | .169**                                                       | .406**                             | .345**                                       | .469**                                 | .395**                                 | .612**                 |
| 2) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน | .201**                                                       | .350**                             | .366**                                       | .396**                                 | .444**                                 | .609**                 |
| 3) การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล           | (.094)                                                       | .374**                             | .247**                                       | .354**                                 | .323**                                 | .470**                 |
| 4) การสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล | .184**                                                       | .355**                             | .317**                                       | .345**                                 | .233**                                 | .498**                 |
| 5) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินผล | .182**                                                       | .314**                             | .297**                                       | .509**                                 | .491**                                 | .623**                 |
| <b>ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา</b>       | <b>.219**</b>                                                | <b>.472**</b>                      | <b>.413**</b>                                | <b>.550**</b>                          | <b>.502**</b>                          | <b>.743**</b>          |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

### สรุปและการอภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยมีประเด็นการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1) ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการมีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน ตามลำดับ สอดคล้องกับ กันตชาติ กุดนอก (2565) ที่ศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน คือ ด้านการมีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์เทคโนโลยีดิจิทัล รองลงมาคือ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน ตามลำดับ สอดคล้องกับ สุขญา โกลวานิช (2562) ที่ศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน

2) ระดับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครู มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีของครู และด้านการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตามลำดับ สอดคล้องกับ สุรินทร์ เอี่ยมประไพ (2557) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียน ประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยใช้รูปแบบระดับชั้นลดหลั่นเชิงเส้น พบว่า ประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน สอดคล้องกับ ยุกตพันธ์ หวานน้ำ (2555) ที่ศึกษาการบริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียนในอำเภอคลองหลวง สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 พบว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียน ทั้งโดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากทุกด้าน

3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวม มีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นความสัมพันธ์ในระดับสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.743 สอดคล้องกับ กันตชาติ กุดนอก (2565) ที่ศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโดยภาพรวม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.629 เมื่อเรียงลำดับตามค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากมากไปน้อย 3 ด้าน ได้ดังนี้ 1) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินผล มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของสถานศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.623 2) ด้านการมีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีดิจิทัล มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของสถานศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.612 และ 3) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของสถานศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.609 สอดคล้องกับ กันตชาติ กุดนอก (2565:181) ที่ศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า ตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยการพยากรณ์เท่ากับ 0.790 รองลงมาคือ ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยการพยากรณ์เท่ากับ 0.318 เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา กับประสิทธิผลของสถานศึกษาในรายข้อ พบว่า การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินผล กับการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.509 และ 0.491 ตามลำดับ และภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์เทคโนโลยีดิจิทัล กับการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.469

#### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1) ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินผล มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด และเมื่อศึกษาข้อย่อยด้านนี้ พบว่า ผู้บริหารมีการประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้บริหารส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการวัดประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยน้อยสุด จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า บุคลากรในสถานศึกษายังมีความต้องการให้ผู้บริหารสถานศึกษา ให้การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินผล โดยนำมาใช้เพื่อการประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยี และเพื่อการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการวัดประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

2) ระดับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานีในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด และเมื่อศึกษาข้อย่อยด้านนี้ พบว่า สถานศึกษามีการพัฒนา ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินงานในการบริหาร และสถานศึกษามีการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ เพื่อให้มีความก้าวหน้าทันกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น หากจะเพิ่มประสิทธิผลของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา อาจจะต้องมีการประชุมร่วมกับครูและบุคลากร

เพื่อร่วมกันกำหนดแผนงาน เพื่อการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินงานในการบริหารสถานศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านต่างๆ

3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลาง เช่น การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินผล กับการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำและส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา จึงต้องแสดงภาวะผู้นำดิจิทัลเพื่อให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษา ได้เห็นถึงบทบาทที่ผู้นำให้ความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา อาทิ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน การวัดประเมินผลการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็ว ผลการประเมินถูกต้อง มีความคุ้มค่า และสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ทุกขั้นตอน จะเป็นการเพิ่มประสิทธิผลของสถานศึกษาเชิงประจักษ์

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลด้านอื่นๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา เช่น ด้านความเป็นมืออาชีพด้านดิจิทัล ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการบริหารสถานศึกษาต่อไป
- 2) ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร เพื่อจะได้ข้อมูลสำหรับการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

#### เอกสารอ้างอิง

- กันตชาติ กุดนอก. (2565). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- จิณณวัตร ปะโคทัง. (2561). ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชูชาติ พุทธลา. (2561). องค์ประกอบภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชูพงศ์ อยู่ภักดี. (2564). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ดาวรรณ ถวิลการ. (2564). ภาวะผู้นำดิจิทัล *Digital Leadership*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภารดี อนันต์นาวิ. (2557). หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มนตรี.
- ยุคนันท์ หวานน้ำ. (2555). การบริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน ในอำเภอคลองหลวงสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- รุ่งนิรันดร์ พุทธิเสน. (2557). องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วันชัย ราชวงศ์. (2562). ภาวะผู้นำสถานศึกษายุคดิจิทัล. วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 1(4), 27.
- สุกัญญา แซ่มะขอย. (2561). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชนา โกมลวานิช. (2562). องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- สุนิรัตน์ เอี่ยมประไพ. (2557). การศึกษาประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยใช้รูปแบบระดับชั้นลดหลั่นเชิงเส้น. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สุภัทตรา สังขวร. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี. (2566). ข้อมูลสารสนเทศ ปีการศึกษา 2565. นนทบุรี: สำนักพิมพ์พีระการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2562. Retrieved from <https://www.obec.go.th>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2560-2579. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- Hoy, W. K & Cecil G. Miskel. (2001). *Educational Administration: Theory Research and Practice*. 4th ed. Harper Collins.
- Hoy, W.K., & Ferguson, J. (1985). A theoretical framework and exploration of organizational effectiveness in schools. *Educational Administration Quarterly*, 21(15), 117-134.
- Mott, R. M. (1972). *The character of effective organization*. Harper & Row.

**Data Availability Statement:** The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

**Conflicts of Interest:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

**Publisher's Note:** All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



**Copyright:** © 2024 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).