# ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2

# Technology Leadership of School Administrator And Digital Competence of Teacher Under Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 2

**ศุภิสรา กาทอง**

Suphitsara Kathong

**มหาวิทยาลัยศิลปากร**

Silpakorn University

E-mail: KATHONG_S@su.ac.th

(**Received**: December ,18 2025/ **Revisec**: April 18, 2026/ **Accepted**: April 30, 2026)

**บทคัดย่อ**

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 2) สมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 108 โรงเรียน โดยมีผู้ให้ข้อมูล คือ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง จำนวน 1 คน และ 2) ครู จำนวน 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 216 คน ซึ่งได้รับการตอบกลับคืนมาทั้งหมด 202 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.52 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีตามกรอบมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาแห่งชาติสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และสมรรถนะดิจิทัลของครูตามกรอบความสามารถด้านดิจิทัลสำหรับนักการศึกษายุโรป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า :

1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.37, S.D. = 0.58)

2) สมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.41, S.D. = 0.57)

3) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเป็นความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง ($r_{xy}$ = .903)

**คำสำคัญ:** ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี; ผู้บริหารสถานศึกษา; สมรรถนะดิจิทัล; ครู;

**Abstract**

This research article aimed to: 1) examine the technology leadership of school administrator under Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 2 2) investigate the digital competence of teacher under Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 2 and 3) explore the relationship between technology leadership of school administrator and digital competence of teacher under Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 2. The sample group in this study consisted of 108 schools under Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 2. The respondents included one school administrator or acting administrator and one teacher from each school, totaling 216 respondents. Of these, 202 questionnaires were returned, representing a response rate of 93.52 percent. The research instruments were opinionnaires measuring (1) technological leadership based on the National Educational Technology Standards for Administrators, and (2) teachers' digital competence based on the European Framework for the Digital Competence of Educators. The statistical methods used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and Pearson's product–moment correlation coefficient.

The results of the study revealed that**:**

1) The technology leadership of school administrator under Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 2, the findings revealed that, overall, it was at a high level.

2) The digital competence of teacher under Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 2, the findings revealed that, overall, it was at a high level.

3) The technology leadership of school administrator had a statistically significant positive relationship with the digital competence of teachers under Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 2 at the .01 level.

**Keyword:** Technology Leadership; Administrator; Digital Competence; Teacher

## 1. บทนำ

ในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกมิติของการดำเนินชีวิต ส่งผลให้มนุษย์ต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการศึกษาที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้ทุกภาคส่วนเห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้และการบริหารงาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้กำหนดเป้าหมายในแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566-2570) ให้ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพและเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีนโยบายขับเคลื่อนจากส่วนกลาง แต่ในทางปฏิบัติของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ยังคงประสบปัญหาช่องว่างระหว่างเป้าหมายเชิงนโยบายกับการดำเนินงานจริง จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมพบว่า สถานศึกษายังไม่สามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากข้อจำกัดเชิงโครงสร้างและวัฒนธรรมองค์กรที่ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยเฉพาะในส่วนของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้นำองค์กร พบว่าส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในงานธุรการและการรายงานข้อมูลพื้นฐาน แต่ยังขาดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ (Visionary Leadership) ในการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อยกระดับงานวิชาการและการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบตามตามกรอบมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาแห่งชาติสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา (NETS for Administrators 2009: NETS-A) (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2, 2567)

ในขณะเดียวกัน ปัญหาด้านภาวะผู้นำดังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงสมรรถนะดิจิทัลของครูผู้สอน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนรู้ ข้อมูลเชิงประจักษ์ชี้ให้เห็นว่า ครูจำนวนมากยังใช้เทคโนโลยีในลักษณะของผู้ใช้ (Passive User) มากกว่าผู้สร้าง (Active Creator) กล่าวคือ ยังขาดความมั่นใจในการคัดเลือก สร้างสรรค์ และประยุกต์ใช้ทรัพยากรดิจิทัลให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนตามกรอบความสามารถด้านดิจิทัลสำหรับนักการศึกษายุโรป (European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu) ประกอบกับข้อจำกัดด้านทรัพยากรในโรงเรียนขนาดเล็ก ทำให้ครูมองว่า การใช้เทคโนโลยีเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้เรียนไม่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างทั่วถึง

จากสภาพปัญหาดังกล่าว แสดงให้เห็นชัดเจนว่า "ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา" และ "สมรรถนะดิจิทัลของครู" เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เกื้อหนุนกัน และเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีและยกระดับคุณภาพการศึกษา ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความจำเป็นในการศึกษาวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 เพื่อนำข้อค้นพบเชิงประจักษ์มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมต่อการจัดการศึกษาในโลกยุคใหม่ อันจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างยั่งยืน

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อทราบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2

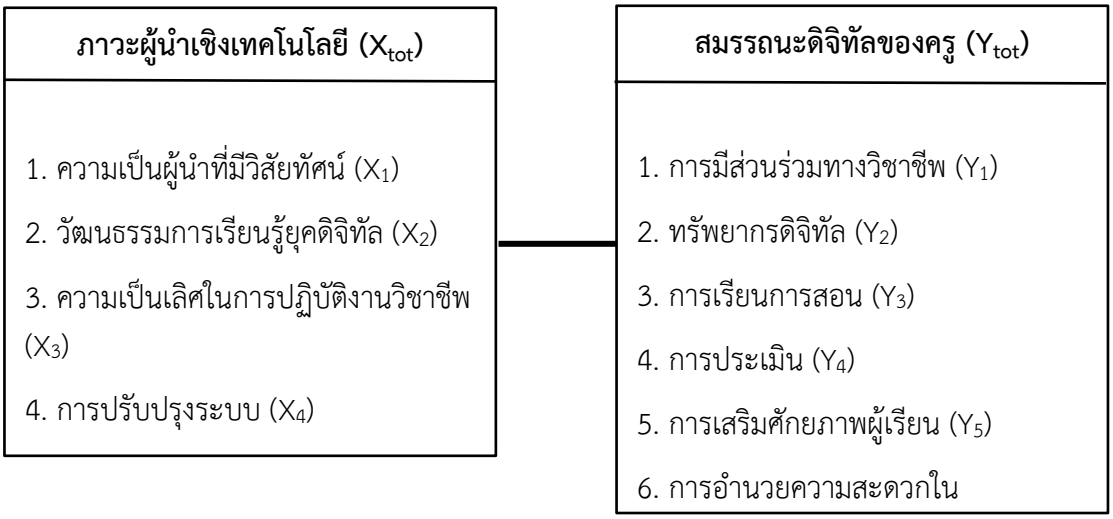
2.2 เพื่อทราบสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2

2.3 เพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ซึ่งมีลักษณะการศึกษาแบบกลุ่มเดียวโดยไม่มีการทดลอง (One-shot, Non-experimental Case Study) เพื่อศึกษาสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 **ขอบเขตของการวิจัย**




**3.2 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล**

3.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 จำนวน 143 แห่ง แบ่งเป็นอำเภอบ้านโป่ง จำนวน 45 แห่ง อำเภอโพธาราม จำนวน 51 แห่ง อำเภอดำเนินสะดวก จำนวน 24 แห่ง และอำเภอบางแพ จำนวน 23 แห่ง

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 จำนวนรวม 108 แห่ง ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ร่วมกับการใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิแบ่งประเภท (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งสัดส่วนตามที่ตั้งโรงเรียนได้ดังนี้ คือ อำเภอบ้านโป่ง จำนวน 35 แห่ง อำเภอโพธาราม จำนวน 38 แห่ง อำเภอดำเนินสะดวก จำนวน 18 แห่ง และอำเภอบางแพ จำนวน 17 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลสถานศึกษาละ 2 คน ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง จำนวน 1 คน และ 2) ครู จำนวน 1 คน รวมจำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 216 คน

**3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น (Opinionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยแบ่งโครงสร้างเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี โดยอ้างอิงกรอบมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาแห่งชาติสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา (NETS for Administrators 2009: NETS-A)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของครู โดยยึดตามกรอบความสามารถด้านดิจิทัลสำหรับนักการศึกษายุโรป (European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu)

โดยลักษณะของข้อคำถามในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Rensis Likert, 1992) ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง เห็นว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาหรือสมรรถนะดิจิทัลของครู อยู่ในระดับน้อยที่สุด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน

ระดับ 2 หมายถึง เห็นว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาหรือสมรรถนะดิจิทัลของครู อยู่ในระดับน้อย มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 2 คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง เห็นว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาหรือสมรรถนะดิจิทัลของครู อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 3 คะแนน

ระดับ 4 หมายถึง เห็นว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาหรือสมรรถนะดิจิทัลของครู อยู่ในระดับมาก มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 4 คะแนน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาหรือสมรรถนะดิจิทัลของครู อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 5 คะแนน

**3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา มาดำเนินการ ดังนี้

3.4.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ และทำการลงรหัสข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางวิจัย จำนวน 101 ชุด

3.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ (frequency: f) และค่าร้อยละ (percentage: %)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 โดยใช้ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean: $\bar{X}$)

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) แล้วนำค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาเทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์สมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 โดยใช้ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean: $\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) แล้วนำค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาเทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best)

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient: $r_{xy}$)

## 4. ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ตามกรอบมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาแห่งชาติสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา (NETS for Administrators 2009: NETS-A) ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ ด้านวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ด้านความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านการปรับปรุงระบบ และด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 (n = 101)

| ด้านที่ | ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม ($X_{tot}$) | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership: $X_1$) | 4.39 | 0.61 | มาก |
| 2. | วัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล (Digital-Age Learning Culture: $X_2$) | 4.37 | 0.59 | มาก |
| 3. | ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานวิชาชีพ (Excellence in Professional Practice: $X_3$) | 4.35 | 0.60 | มาก |
| 4. | การปรับปรุงระบบ (Systemic Improvement: $X_4$) | 4.36 | 0.65 | มาก |
| 5. | ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship: $X_5$) | 4.37 | 0.61 | มาก |
| **รวม ($X_{tot}$)** | | **4.37** | **0.58** | **มาก** |

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม ($X_{tot}$) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.37, S.D. = 0.58) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตามค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อยสามลำดับแรกได้ดังนี้ ด้านความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership: $X_1$) ($\bar{X}$ = 4.39, S.D. = 0.61) ด้านวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล (Digital-Age Learning Culture: $X_2$) ($\bar{X}$ = 4.37, S.D. = 0.59) ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship: $X_5$)

($\bar{X}$ = 4.37, S.D. = 0.61) ด้านการปรับปรุงระบบ (Systemic Improvement: $X_4$) ($\bar{X}$ = 4.36, S.D. = 0.65) และด้านความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานวิชาชีพ (Excellence in Professional Practice: $X_3$) ($\bar{X}$ = 4.35, S.D. = 0.60) ตามลำดับ

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 โดยอ้างอิงกรอบความสามารถด้านดิจิทัลสำหรับนักการศึกษายุโรป (European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu) ซึ่งจำแนกออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ ด้านทรัพยากรดิจิทัล ด้านการเรียนการสอน ด้านการประเมิน ด้านการเสริมศักยภาพผู้เรียน และ ด้านการอำนวยความสะดวกในความสามารถทางดิจิทัลของผู้เรียน ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลการวิเคราะห์ระดับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 (n = 101)

| ด้านที่ | สมรรถนะดิจิทัลของครู โดยภาพรวม ($Y_{tot}$) | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ |
|---|---|---|---|---|
| 1. | การมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ (Professional Engagement: $Y_1$) | 4.46 | 0.58 | มาก |
| 2. | ทรัพยากรดิจิทัล (Digital Resources: $Y_2$) | 4.40 | 0.60 | มาก |
| 3. | การเรียนการสอน (Teaching and Learning: $Y_3$) | 4.45 | 0.59 | มาก |
| 4. | การประเมิน (Assessment: $Y_4$) | 4.39 | 0.60 | มาก |
| 5. | การเสริมศักยภาพผู้เรียน (Empowering Learners: $Y_5$) | 4.38 | 0.61 | มาก |
| 6. | การอำนวยความสะดวกในความสามารถทางดิจิทัลของผู้เรียน (Facilitating Learners' Digital Competence: $Y_6$) | 4.39 | 0.61 | มาก |
| **รวม ($Y_{tot}$)** | | **4.41** | **0.57** | **มาก** |

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับสมรรถนะดิจิทัลของครู โดยภาพรวม ($X_{tot}$) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.41, S.D. = 0.57) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตามค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ (Professional Engagement: $Y_1$) ($\bar{X}$ = 4.46, S.D. = 0.58) ด้านการเรียนการสอน (Teaching and Learning: $Y_3$) ($\bar{X}$ = 4.45, S.D. = 0.59) ด้านทรัพยากรดิจิทัล (Digital Resources: $Y_2$) ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.60) ด้านการประเมิน (Assessment: $Y_4$) ($\bar{X}$ = 4.39, S.D. = 0.60) ด้านการอำนวยความสะดวกในความสามารถทางดิจิทัลของผู้เรียน (Facilitating Learners' Digital Competence: $Y_6$) ($\bar{X}$ = 4.39, S.D. = 0.61) และด้านการเสริมศักยภาพผู้เรียน (Empowering Learners: $Y_5$) ($\bar{X}$ = 4.38, S.D. = 0.61) ตามลำดับ

4.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาและสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient: $r_{xy}$) ดังรายละเอียดที่ปรากฏในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาและสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2

| **ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา** / **สมรรถนะดิจิทัลของครู** | การมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ ($Y_1$) | ทรัพยากรดิจิทัล ($Y_2$) | การเรียนการสอน ($Y_3$) | การประเมิน ($Y_4$) | การเสริมศักยภาพผู้เรียน ($Y_5$) | การอำนวยความสะดวกในความสามารถทางดิจิทัลของผู้เรียน ($Y_6$) | **รวม ($Y_{tot}$)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ ($X_1$) | .806** | .822** | .804** | .830** | .834** | .803** | .862** |
| วัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ($X_2$) | .846** | .817** | .815** | .835** | .832** | .840** | .877** |
| ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานวิชาชีพ ($X_3$) | .787** | .825** | .800** | .817** | .824** | .821** | .858** |
| การปรับปรุงระบบ ($X_4$) | .765** | .792** | .770** | .797** | .816** | .793** | .833** |
| ความเป็นพลเมืองดิจิทัล ($X_5$) | .794** | .809** | .768** | .808** | .819** | .822** | .849** |
| **รวม ($X_{tot}$)** | **.844**** | **.858**** | **.835**** | **.863**** | **.871**** | **.861**** | **.903**** |

** มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวม ($X_{tot}$) กับสมรรถนะดิจิทัลของครูโดยภาพรวม ($Y_{tot}$) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในระดับสูง ($r_{xy}$ = .903**) โดยมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกในลักษณะที่คล้อยตามกัน

เมื่อพิจารณาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวม ($X_{tot}$) กับสมรรถนะดิจิทัลของครูรายด้าน ($Y_1$ – $Y_6$) พบว่า ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ระดับสูงทุกด้าน คู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวม ($X_{tot}$) กับการเสริมศักยภาพผู้เรียน ($Y_5$) (r = .871**) และคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวม ($X_{tot}$) กับการเรียนการสอน ($Y_3$) (r = .835**)

เมื่อพิจารณาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษารายด้าน ($X_1$ - $X_5$) กับสมรรถนะดิจิทัลของครูโดยภาพรวม ($Y_{tot}$) พบว่า ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ระดับสูงทุกด้าน คู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด ได้แก่ วัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ($X_2$) กับสมรรถนะดิจิทัลของครูโดยภาพรวม ($Y_{tot}$) (r = .877**) และคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ได้แก่ การปรับปรุงระบบ ($X_4$) กับสมรรถนะดิจิทัลของครูโดยภาพรวม ($Y_{tot}$) (r = .833**)

เมื่อพิจารณาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษารายด้าน ($X_1 – X_5$) กับสมรรถนะดิจิทัลของครูรายด้าน ($Y_1 – Y_6$) พบว่า ทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ระดับสูงทุกด้าน คู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด ได้แก่ วัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ($X_2$) กับการมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ ($Y_1$) (r = .846**) และคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ได้แก่ การปรับปรุงระบบ ($X_4$) กับการมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ ($Y_1$) (r = .765**)

## 5. อภิปรายผล

จากการสรุปผลการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 สามารถนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

5.1 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าอยู่ในระดับปานกลาง ผลดังกล่าวอาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษา มีการปรับตัวและพัฒนาแนวทางการบริหารให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ การสื่อสาร และการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังมีความเข้าใจในบทบาทของผู้นำยุคใหม่ที่ต้องขับเคลื่อนองค์กรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสะท้อนผ่านองค์ประกอบหลัก 5 ด้าน ได้แก่ (1) ความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ มุ่งวางแผนเชิงกลยุทธ์และกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา (2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน (3) ความเป็นเลิศในวิชาชีพโดยผู้บริหารสถานศึกษามุ่งพัฒนาศักยภาพของตนเองและบุคลากรให้มีทักษะดิจิทัลที่จำเป็นต่อการจัดการศึกษา (4) การปรับปรุงระบบและกระบวนการบริหารจัดการให้มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ และ (5) ความเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยคำนึงถึงจริยธรรม ความปลอดภัย และความรับผิดชอบต่อการใช้เทคโนโลยีในองค์กร ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีทั้งห้ามิตินี้สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษามีความตระหนักในบทบาทของตนในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ที่สามารถสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้และพัฒนาอย่างยั่งยืนได้อย่างเป็นรูปธรรม ปัจจัยดังกล่าวอาจได้รับอิทธิพลจากนโยบายด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ รวมถึงการส่งเสริมจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มุ่งพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารสถานศึกษาและครูให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมยุคดิจิทัล ดังนั้นภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารจึงเป็นตัวสะท้อนศักยภาพและความพร้อมของสถานศึกษาในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาให้สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิผลและยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเอเฟโอกลู (Efeoğlu, Cem, 2019) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนกับทัศนคติของครูประถมศึกษาที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในประเทศตุรกี พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของเมนโดซา (Mendoza, M.T.E., 2022) ที่ศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร: อิทธิพลต่อความชำนาญด้านเทคโนโลยีของครู ประเทศฟิลิปปินส์ พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของสกุณา เกตนาวี (2568) ที่ศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของศักรินทร์ เหมหงษา (2566) ที่ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

5.2 สมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า สมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 อยู่ในระดับปานกลาง อาจเกิดจากการที่ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 มีการพัฒนาและปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ครูส่วนใหญ่มีความตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และแสดงให้เห็นถึงสมรรถนะดิจิทัลในระดับสูง ครูมีความสามารถเชิงพฤติกรรมที่ผสมผสานองค์ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะส่วนบุคคล (Attributes) ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสามารถอธิบายได้ตามองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัล 6 ด้านของกรอบแนวคิด DigCompEdu ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ ครูมีการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาชีพ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองผ่านสื่อดิจิทัล ด้านทรัพยากรดิจิทัล ครูสามารถเลือกสรรและสร้างสื่อการสอนดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน ด้านการเรียนการสอน ครูมีความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมและสร้างสรรค์ ด้านการประเมิน ครูสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลในการติดตามและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านการเสริมศักยภาพผู้เรียน ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการคิด วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง และด้านการอำนวยความสะดวกในความสามารถทางดิจิทัลของผู้เรียน ครูมีบทบาทในการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบ และตระหนักถึงจริยธรรมดิจิทัล การที่สมรรถนะดิจิทัลของครูอยู่ในระดับสูงสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ที่ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้อาจได้รับอิทธิพลจากนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู รวมถึงการสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่จัดให้มีการอบรมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การแพร่หลายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงที่ผ่านมาได้ผลักดันให้ครูมีโอกาสฝึกฝนและใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงานมากขึ้น ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างเป็นธรรมชาติและต่อเนื่อง ดังนั้น สมรรถนะดิจิทัลของครูในระดับสูงจึงสะท้อนถึงความพร้อมของบุคลากรทางการศึกษาในการปรับตัวและขับเคลื่อนการเรียนรู้สู่สังคมดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิรายุ เกิดมณี (2568) ที่ศึกษาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 พบว่า พบว่าสมรรถนะดิจิทัลของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐรัตน์ ผดุงถิ่น (2566) ที่ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครปฐมและสุพรรณบุรี พบว่า สมรรถนะดิจิทัลของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของธันยพร ก้อนคำ (2567) ที่ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูในกลุ่มเครือข่ายการศึกษา ตำบลเม็งราย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 พบว่า สมรรถนะดิจิทัลของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

5.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 มีความสัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นว่า เมื่อผู้บริหารมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น ครูก็มีแนวโน้มที่จะมีสมรรถนะดิจิทัลสูงขึ้นตามไปด้วย ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในที่นี้หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการใช้เทคโนโลยีเพื่อบริหารจัดการสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยครอบคลุม 5 มิติ ได้แก่ ความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ วัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ความเป็นเลิศทางวิชาชีพ การปรับปรุงระบบ และ ความเป็นพลเมืองดิจิทัล เมื่อผู้บริหารมีความสามารถในด้านเหล่านี้ ย่อมส่งผลให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ เชิงเทคโนโลยีในองค์กร เกิดการสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพอันนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลในทุกมิติของครู ได้แก่ การมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ การใช้ทรัพยากรดิจิทัล การจัดการเรียนการสอน การประเมิน การเสริมศักยภาพผู้เรียน และการอำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาความสามารถทางดิจิทัลของผู้เรียน นอกจากนี้ การที่ค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมากยังสะท้อนว่า ผู้บริหารสถานศึกษาไม่ได้เพียงมีบทบาทเชิงนโยบายเท่านั้น แต่ยังทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่สามารถชี้นำและสร้างแรงบันดาลใจให้ครูเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้อย่างมั่นใจ โดยการส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัล การจัดอบรมภายในโรงเรียนการให้โอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูและการจัดสรรทรัพยากรเทคโนโลยีอย่างทั่วถึง สิ่งเหล่านี้เป็นตัวแปรเชิงเสริมที่ส่งผลให้ครูสามารถพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอิซิก (Işık, M., 2023) ที่ศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในบริบทของการพัฒนาวิชาชีพครู พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีอิทธิพลต่อการพัฒนาวิชาชีพของครูอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนมน ชูรอด (2567) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล มีความสัมพันธ์ทางบวก โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ .726 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันระดับสูง อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจิรายุ เกิดมณี (2568) ที่ศึกษาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู คือ การสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลมีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ผลดังกล่าวจึงชี้ให้เห็นว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของครูและการพัฒนาทางดิจิทัลของสถานศึกษา ผู้บริหารที่มีความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีกับการบริหารจะช่วยให้ครูมีแรงจูงใจในการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งยังส่งเสริมให้โรงเรียนก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง

## 6. องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาพบข้อค้นพบสำคัญที่ยืนยันว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ($X_{tot}$) เป็นตัวแปรสำคัญที่ขับเคลื่อนสมรรถนะดิจิทัลของครู ($Y_{tot}$) ในระดับสูงมาก (r=.903) โดยมีประเด็นองค์ความรู้ใหม่ที่เจาะลึกได้ดังนี้

6.1 วัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ($X_2$) ของผู้บริหารของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุดกับ การมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ ($Y_1$) ของครู (r=.846) แสดงให้เห็นว่า การที่ผู้บริหารสถานศึกษามุ่งเน้นสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ส่งเสริมนวัตกรรม และเป็นแบบอย่าง มีผลต่อความกระตือรือร้นและการพัฒนาวิชาชีพของครู มากกว่าการมุ่งเน้นแค่การปรับปรุงระบบโครงสร้าง ($X_4$) เพียงอย่างเดียว

6.2 ผู้บริหารสถานศึกษามีความโดดเด่นที่สุดในด้าน ความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ ($X_1$) ($\bar{X}$ =4.39) แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความพร้อมในการกำหนดทิศทางและวางแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยี ซึ่งเป็นต้นทุนสำคัญในการนำพาสถานศึกษาเข้าสู่ยุคดิจิทัล

6.3 แม้ครูจะมีสมรรถนะดิจิทัลในภาพรวมระดับมาก แต่พบว่าด้าน การเสริมศักยภาพผู้เรียน ($Y_5$) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X}$ =4.38) เมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่า ครูมีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสอน ($Y_3$) และงานวิชาชีพ ($Y_1$) ได้ดี แต่ยังขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ความรู้และดูแลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นจุดที่ควรเน้นย้ำในการพัฒนาครูต่อไป

จากภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 สามารถสรุปองค์ความรู้การวิจัยดังในภาพที่ 1




ภาพที่ 1 สรุปองค์ความรู้การวิจัย

## 7. ข้อเสนอแนะ

### 7.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) หน่วยงานต้นสังกัดควรกำหนดนโยบายส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Professional Development: CPD) โดยมุ่งเน้นการเพิ่มทักษะด้านความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานวิชาชีพ ซึ่งเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการตัดสินใจบนพื้นฐาน

ของข้อมูล (Data-Driven Decision Making) และการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม

2) สถานศึกษาควรกำหนดนโยบายเชิงรุกในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครู โดยเฉพาะด้านการเสริมศักยภาพผู้เรียน ผ่านการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนรู้สู่การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเปลี่ยนบทบาทผู้เรียนจากผู้รับความรู้เป็นผู้สร้างนวัตกรรม (Co-creator) ซึ่งจะช่วยส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) จากความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและสมรรถนะดิจิทัลของครู ($r_{xy}$ = .903) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีนโยบายสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล โดยผู้บริหารต้องแสดงบทบาทเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อผสานความร่วมมือในการยกระดับสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากรทั้งองค์กรให้เกิดความยั่งยืน

**7.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป**

1) ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังกลุ่มตัวอย่างในบริบทที่หลากหลายขึ้น เช่น สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สถานศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) หรือสถานศึกษาเอกชน เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการวิจัยและยืนยันข้อค้นพบในโครงสร้างการบริหารงานและวัฒนธรรมองค์กรที่แตกต่างกัน

2) ควรศึกษาตัวแปรภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีโดยประยุกต์ใช้กรอบทฤษฎีร่วมสมัยหรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ อาทิ มาตรฐาน ISTE สำหรับผู้บริหารฉบับปรับปรุงใหม่ (ISTE Standards for Education Leaders) หรือแนวคิดเสาหลักภาวะผู้นำดิจิทัลของเชนนิงเกอร์ (Eric Sheninger's Pillars of Digital Leadership) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องและเปรียบเทียบทิศทางของผลการศึกษาในมิติที่กว้างขวางขึ้น

3) ควรยกระดับการศึกษาไปสู่การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship Model) หรือการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อตรวจสอบอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) และอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่มีต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู ซึ่งจะช่วยให้สามารถพยากรณ์และสร้างรูปแบบการพัฒนาบุคลากรที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

### ภาษาไทย

จิรายุ เกิดมณี. (2568). ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3. *วารสารสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 9(1): 47-61.

ณัฐรัตน์ ผดุงถิ่น. (2565). ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครปฐมและสุพรรณบุรี. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 14(2): 126-142.

ธนัชนันท์ ทูลคำเตย. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 33(2): 71-78.

ธันยพร ก้อนคำ. (2567). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูในกลุ่มเครือข่ายการศึกษาตำบลเม็งราย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 12(48): 320-330.

ประภาพร โพธิ์พรม. (2568). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารและทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2. *วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์*, 9(1): 163-178.

ประภัสสร วงษ์ดี. (2567). *สถิติเพื่อการวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิชยันต์ นันทะศรี. (2568). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อทักษะการสอนของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2. *วารสารการบริหารการจัดการ และการพัฒนาที่ยั่งยืน*, 3(2): 538-539.

พุทธคุณ น้อยชื่น. (2568). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2. *วารสารวิชาการครุศาสตร์ สวนสุนันทา*, 9(1): 89-101.

รัตนมน ชูรอด. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล. *วารสาร มจรอุบลปริทรรศน์*, 9(3): 2239-2250.

รัชนี สุทธิประภา. (2566). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3. *วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยพะเยา.

วัชรพล สุขวิริยานนท์. (2567). ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ*, 6(2): 414-426.

ศักรินทร์ เหมหงษา. (2565). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3. *วารสารสังคมศาสตร์วิจัย*, 13(5): 36-53.

ศริญาภัสร์ ชัชโชติสวัสดิ์. (2565). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารกับการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 5(5): 157-170.

ศิริวรรณ พวงทอง. (2568). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1. *วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 8(2): 386-397.

สกุณา เกตนาวี. (2568). ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. *วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร*, *8*(3): 235-247.

สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ. (2563). แนวทางการบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัลดิสรัปชั่น. *Journal of Modern Learning Development*, *5*(3): 253-257.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2. (2567). *แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567*. ราชบุรี: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566 - 2570)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. (1 พฤศจิกายน 2559). *การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล (School Management in Digital Era)*. สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2567, จาก https://www.trueplookpanya.com/education/content/52232

**ภาษาอังกฤษ**

Best, J. W. (1970). *Research in education* (2nd ed.). Prentice-Hall.Efeoğlu, C. (2019). The relationship between teachers' attitudes towards educational technologies and school administrators' technology leadership roles. *International Journal of Human and Behavioral Science*, *5*(2): 73-82.

Ekkachai Kisukpan. (1 November 2016). *School management in digital era* [in Thai]. Retrieved 23 March 2024, from https://www.trueplookpanya.com/education/content/52232

Isik, M. (2023). Investigation of school administrators' technological leadership behaviors in the context of teachers' professional development. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, *11*(4): 238-257.

Jirayu Kerdmanee. (2025). The digital leadership of school administrator effects on the teachers' digital competency under Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 3 [in Thai]. *Journal of Social Science for Local Development, Rajabhat Maha Sarakham University*, *9*(1): 47-61.

Likert, R. (1992). *New pattern of management*. McGraw-Hill.

Mendoza, M. T. E., & Catiis, G. E. B. (2022). Administrators' technology leadership: Its influence on teachers' technology proficiency. *International Research Journal of Science, Technology, Education, and Management*, *2*(3): 67-75.

Nattarat Padungtin. (2022). Personal and motivational factors affecting digital competency in teachers under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Pathom and Suphanburi [in Thai]. *Silpakorn Educational Research Journal*, *14*(2): 126-142.

Office of the Basic Education Commission. (2022). *Basic education development plan (2023–2027)* [in Thai]. Office of the Basic Education Commission.

Papa, R. (2011). Technology leadership for school improvement. SAGE Publications.

Phuttakhun Noichuen. (2025). Technological leadership of administrators affecting the effectiveness of academic affairs administration in schools under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office 2 [in Thai]. *SSRU Academic Journal of Education*, *9*(1): 89-101.

Pichayan Nanthasri. (2025). Technological leadership of administrators affecting on teaching skills in school under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office 2 [in Thai]. *Journal of Administration Management and Sustainable Development*, *3*(2): 538-539.

Prapaporn Poprom. (2025). The relationship between administrators' technological leadership and teachers' digital era skills in small schools under the Suphan Buri Primary Educational Service Area Office 2 [in Thai]. *Journal of Education and Development Sciences*, 9(1): 163-178.

Prapatsorn Wongdee. (2024). *Statistics for fundamental research* [in Thai]. Chulalongkorn University Press.

Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 2. (2024). *Annual action plan for fiscal year 2024*. Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 2.

Ratchanee Sutthiprabha. (2023). Technology leadership of school administrators under Chiang Rai Primary Education Service Area Office 3. *Master's thesis*. University of Phayao.

Rattanamon Choorod. (2024). The relationship between technology leadership of school administrators and competency in education information technology for teachers in schools under the Office of Satun Primary Education [in Thai]. *Journal of MCU Ubon Review*, *9*(3): 2239-2250.

Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union.

Sakkarin Hemhongsa. (2022). Effect of technology leadership of the school directors on school effectiveness under Suphan Buri Primary Educational Service Area Office 3 [in Thai]. *Journal for Social Sciences Research*, *13*(5): 36-53.

Sakuna Ketnawee. (2025). Technology leadership of administrators and effectiveness of schools under the Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office [in Thai]. *Journal of Institute of Trainer Monk Development*, *8*(3): 235-247.

Sariyaphat Chatchotisawat. (2022). A study of the relationship between technology leadership of administrators and school administration under the Phetchabun Secondary Education Service Area Office [in Thai]. *The Journal of Research and Academics*, *5*(5): 157-170.

Siriwan Puangtong. (2025). The relationship between digital leadership of school administrator and effectiveness of teachers' performance under Phichit Primary Educational Service Area Office 1 [in Thai]. *Journal of Education, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University*, *8*(2): 386-397.

Supattarasak Khumsamart. (2020). The guidelines for educational administration in the digital disruption era [in Thai]. *Journal of Modern Learning Development*, *5*(3): 253-257.

Thanatchanan Tulkamtoei. (2018). The relationship between technological leadership of school administrators and effectiveness of the academic administration in schools under Chonburi Primary Educational Service Area Office 3 [in Thai]. *Kasetsart Educational Review*, *33*(2): 71-78.

Thanyaporn Konkham. (2024). Guidelines for developing digital competencies of teachers in the Mengrai Subdistrict Educational Network Group of the Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 4 [in Thai]. *Journal of Educational Administration and Leadership*, *12*(48): 320-330.

Watcharaphon Sukhawiriyanon. (2024). The school administrators' technological leadership under Khon Kaen Primary Educational Service Area Office 5 [in Thai]. *Research and Development Institute Journal of Chaiyaphum Rajabhat University*, *6*(2): 414-426.