# ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร*

# THE INFLUENCE OF SCHOOL ADMINISTRATORS' TECHNOLOGICAL LEADERSHIP ON TEACHERS' LEARNING MANAGEMENT COMPETENCIES IN THE DIGITAL ERA IN SCHOOLS UNDER THE SAMUT SAKHON PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

**สุโลธร ธนาวิชิตฤกษ์[1], อุไรรัตน์ แย้มชุติ[2] และ วิเชียร อินทรสมพันธ์[3]**

Sulothon Tanavichitlerk[1], Urairat Yamchuti[2] and Wichian Intarasompun[3]

**[1-3]มหาวิทยาลัยธนบุรี และ [3]มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา**

[1-3]Thonburi University and [3]Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author's Email: Sulothonx.z@gmail.com

วันที่รับบทความ : 13 มิถุนายน 2569; วันแก้ไขบทความ 29 มิถุนายน 2569; วันตอบรับบทความ : 1 กรกฎาคม 2569

Received 13 June 2026; Revised 29 June 2026; Accepted 1 July 2026

## บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร 2) ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร 3) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะใน

Citation:

* สุโลธร ธนาวิชิตฤกษ์, อุไรรัตน์ แย้มชุติ และ วิเชียร อินทรสมพันธ์. (2569). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่, 4(5), 1863-1879.

Sulothon Tanavichitlerk, Urairat Yamchuti and Wichian Intarasompun. (2026). The Influence Of School Administrators' Technological Leadership On Teachers' Learning Management Competencies In The Digital Era In Schools Under The Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office. Modern Academic Development and Promotion Journal, 4(5), 1863-1879.;

DOI: https://doi.org/10.

https://so12.tci-thaijo.org/index.php/MADPIADP/

การจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ในปีการศึกษา 2568 ได้จำนวน 333 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากร และด้านการเรียนรู้ของผู้นำและการปรับตัวเพื่อพัฒนาองค์กร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนด้านการสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมด้านการเรียนรู้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2) สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้และจัดการทรัพยากรดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี ส่วนด้านการมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลในการทำนายตามลำดับมากที่สุด ด้านการสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมด้านการเรียนรู้ดิจิทัล ($X_1$) ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ($X_5$) และด้านการเรียนรู้ของผู้นำและการปรับตัวเพื่อพัฒนาองค์กร ($X_4$) สามารถร่วมกันพยากรณ์สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล ได้ร้อยละ 47.90 ($R^2$ = 0.479)

**คำสำคัญ:** ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา, สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล, สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

## Abstract

This study aimed to: (1) examine the level of technological leadership among school administrators under the Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office; (2) investigate the level of learning management competencies in the

digital era of school teachers under the Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office; and (3) determine the influence of school administrators' technological leadership on teachers' learning management competencies in the digital era in schools under the Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office. The sample consisted of 333 school administrators and teachers from schools under the Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office during the 2025 academic year. Participants were selected using stratified random sampling. The research instrument was a questionnaire. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and stepwise multiple regression analysis.

The findings revealed that: (1) Technological leadership of school administrators under the Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office was rated at the highest level overall. Among the dimensions, infrastructure and resource management, together with leadership learning and adaptation for organizational development, received the highest mean scores. In contrast, the dimension of creating a shared vision and goals for digital learning received the lowest mean score. (2) Learning management competencies in the digital era of school teachers under the Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office were rated at the highest level overall. Among the dimensions, the use and management of digital resources received the highest mean score, followed by technology-enhanced learning management, whereas professional participation received the lowest mean score. (3) Administrators' technological leadership significantly influenced teachers' learning management competencies in the digital era in schools under the Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office at the .01 significance level. The strongest predictors, in descending order of influence, were: creating a shared vision and goals for digital learning ($X_1$), building collaborative networks ($X_5$), and leadership learning and adaptation for organizational development ($X_4$). Together, these variables explained 47.90% of

the variance in teachers' learning management competencies in the digital era ($R^2$ = 0.479).

**Keywords:** Technological Leadership of School Administrators, Teachers' Learning Management Competencies in the Digital Era, Schools under the Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office

## บทนำ

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทของโลก โดยแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ดังนั้น ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจึงเป็นคุณลักษณะสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาในการขับเคลื่อนองค์กร สนับสนุนการพัฒนาครู และยกระดับคุณภาพการศึกษา

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาการศึกษาในยุคดิจิทัลยังคงเผชิญกับข้อจำกัดด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ให้ทันต่อเทคโนโลยี โดยกรอบสมรรถนะดิจิทัลของครูตามแนวคิดของ Redecker (2017) ระบุว่า ครูควรมีสมรรถนะด้านการใช้ทรัพยากรดิจิทัล การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของผู้เรียน ขณะที่ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามแนวคิดของ U.S. Department of Education, Office of Education Technology (2020) ให้ความสำคัญกับกำหนดวิสัยทัศน์ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี และสนับสนุนการพัฒนาครูและองค์กรให้มีความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีส่วนสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล และยกระดับคุณภาพการศึกษาโดยรวม

แม้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร จะขับเคลื่อนนโยบายด้านการพัฒนาทักษะและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง แต่รายงานผลการดำเนินงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร (2568) พบว่า สถานศึกษาในสังกัดมีบริบทและความพร้อมด้านทรัพยากรแตกต่างกัน ทำให้การบริหารจัดการและการส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูยังไม่บรรลุเป้าหมาย อาจกระทบต่อคุณภาพผู้เรียนในระยะยาว และ มีการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาเพื่อยกระดับการจัดการศึกษาของ

สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครอย่างต่อเนื่อง (ไพฑูรย์ หินโน และคณะ, 2569; ธนัตถ์ เอี่ยมนาค และคณะ, 2568 ; มาริษา ปานลา และคณะ, 2567; อุทัยวรรณ สมบูรณ์พูลเพิ่ม และคณะ, 2567; สมิดา จิตรมั่น และคณะ, 2567)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว การพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัลจึงต้องอาศัยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการกำหนดแนวทางพัฒนาผู้บริหาร ครู และการบริหารจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัล นำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

2. เพื่อศึกษาระดับ สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

3. เพื่อศึกษา ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

## สมมติฐานการวิจัย

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

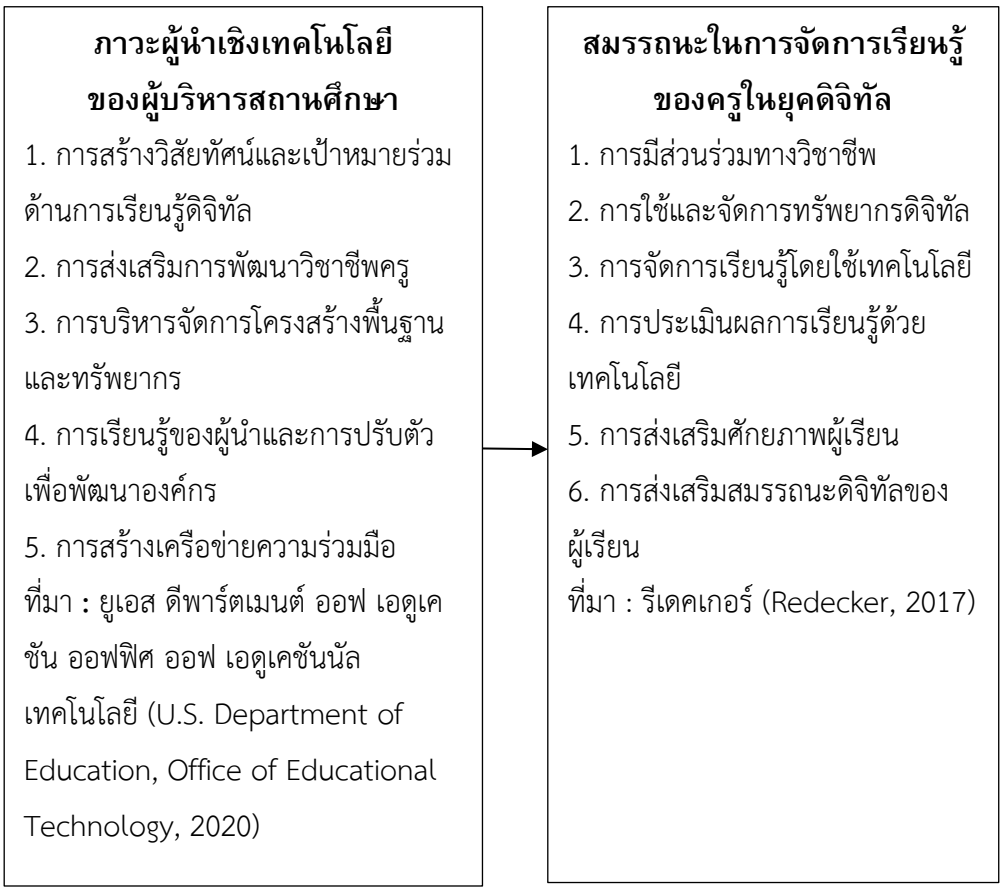
## การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดของยูเอส ดีพาร์ตเมนต์ ออฟ เอดูเคชัน ออฟฟิศ ออฟ เอดูเคชันนัล เทคโนโลยี (U.S. Department of Education, Office of Educational Technology, 2020) ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมด้านการเรียนรู้ดิจิทัล

2) การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครู 3) การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากร 4) การเรียนรู้ของผู้นำและการปรับตัว และ 5) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

2. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล ตามแนวคิดทฤษฎีของรีเดคเกอร์ (Redecker, 2017) ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้านสำคัญ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ 2) การใช้และจัดการทรัพยากรดิจิทัล 3) การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี 4) การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี 5) การส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียน และ 6) การส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของผู้เรียน

3. กรอบแนวคิดการวิจัย




**ภาพที่ 1** กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพยากรณ์ (Predictive research) โดยมีวิธีดำเนินการตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ปีการศึกษา 2568 จำนวน 333 คน จากประชากร 1,990 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยการคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane และสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้อำเภอเป็นชั้นในการแบ่ง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสำรวจรายการ (Checklist) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

3. การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร แนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถาม นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ต่อมาได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach’s Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 แล้วจึงนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี เพื่อขอความร่วมมือไปยังผู้บริหารสถานศึกษาในจังหวัดสมุทรสาคร จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและครู โดยส่งแบบสอบถามทั้งในรูปแบบเอกสารและรูปแบบออนไลน์ (Google Form) ผ่านช่องทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร จนได้รับแบบสอบถามกลับคืน รวมทั้งสิ้น 333 ฉบับ ผู้วิจัยจึงตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล จัดลำดับ และนำไปวิเคราะห์ประมวลผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ตอบกลับมาตรวจสอบความถูกต้อง จัดระเบียบ และวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติพื้นฐาน

ส่วนข้อมูลภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา และสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัลวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมแปลความหมายตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2556) ที่แบ่งระดับค่าเฉลี่ยออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่น้อยที่สุดถึงมากที่สุด สำหรับการทดสอบสมมติฐาน ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) เพื่อศึกษาผลของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

## ผลการวิจัย

1. ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

**ตารางที่ 1** ผลการศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวม (n = 333) แสดงได้ดังตารางที่ 1

| | ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา | $\overline{X}$ | S.D. | ระดับ | ลำดับที่ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | ด้านการสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมด้านการเรียนรู้ดิจิทัล | 4.74 | 0.47 | มากที่สุด | 5 |
| 2. | ด้านการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครู | 4.75 | 0.45 | มากที่สุด | 4 |
| 3. | ด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากร | 4.77 | 0.44 | มากที่สุด | 1 |
| 4. | ด้านการเรียนรู้ของผู้นำและการปรับตัวเพื่อพัฒนาองค์กร | 4.77 | 0.44 | มากที่สุด | 1 |
| 5. | ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ | 4.76 | 0.44 | มากที่สุด | 3 |
| | **รวม** | **4.76** | **0.45** | **มากที่สุด** | |

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.76, S.D. = 0.45)

เมื่อพิจารณาตามตารางเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากร และด้านการเรียนรู้ของผู้นำและการปรับตัวเพื่อพัฒนาองค์กร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.77 ,S.D. = 0.44) ส่วนด้านการสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมด้านการเรียนรู้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ =4.74, S.D. = 0.47)

2. ระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

**ตารางที่ 2** ผลการศึกษาระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวม (n = 333) แสดงได้ดังตารางที่ 2

| สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล | $\overline{X}$ | S.D. | ระดับ | ลำดับที่ |
|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านการมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ | 4.74 | 0.46 | มากที่สุด | 6 |
| 2. ด้านการใช้และจัดการทรัพยากรดิจิทัล | 4.77 | 0.44 | มากที่สุด | 1 |
| 3. ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี | 4.76 | 0.44 | มากที่สุด | 2 |
| 4. ด้านการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี | 4.75 | 0.45 | มากที่สุด | 5 |
| 5. ด้านการส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียน | 4.75 | 0.44 | มากที่สุด | 4 |
| 6. ด้านการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของผู้เรียน | 4.76 | 0.44 | มากที่สุด | 2 |
| **รวม** | **4.76** | **0.44** | **มากที่สุด** | |

จากตารางที่ 2 พบว่าระดับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.76, S.D. = 0.44)

เมื่อพิจารณาตามตารางเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้และจัดการทรัพยากรดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.77, S.D. = 0.44) รองลงมาได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี ($\overline{X}$ = 4.76, S.D. = 0.44) ส่วนด้านการมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ =4.74, S.D. = 0.46)

3. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

**ตารางที่ 3** ผลการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร (n = 333) แสดงได้ดังตารางที่ 3

| ตัวแปรทำนาย | b | β | t | p |
|---|---|---|---|---|
| 1. ด้านการสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมด้านการเรียนรู้ดิจิทัล ($X_1$) | 1.297 | 0.313 | 5.647** | 0.000 |
| 2. ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ($X_5$) | 1.239 | 0.270 | 5.253** | 0.000 |
| 3. ด้านการเรียนรู้ของผู้นำและการปรับตัวเพื่อพัฒนาองค์กร ($X_4$) | 1.052 | 0.229 | 4.328** | 0.000 |
| 4. ค่าคงที่ (Constant) | 57.362 | - | 11.439** | 0.000 |
| $R = 0.692$, $R^2 = 0.479$, $R^2_{adj} = 0.474$, $F = 100.780$, | | | | |
| df1 = 3, df2 = 329, Sig. < 0.01, $SE_{est} = 4.781$, a = 57.362 | | | | |

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดของงานวิจัย ด้านการสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมด้านการเรียนรู้ดิจิทัล ($X_1$) ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ($X_5$) และด้านการเรียนรู้ของผู้นำและการปรับตัวเพื่อพัฒนาองค์กร ($X_4$) สามารถร่วมกันทำนายตัวแปรสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล ได้ร้อยละ 47.90 ($R^2$ = 0.479) เมื่อปรับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ที่มีค่าเท่ากับ 4.781 ($SE_{est}$ = 4.781) พบว่าปัจจัยทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายตัวแปรสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล ได้ร้อยละ 47.40 ($R^2_{adj}$ = 0.474) ส่วนอีกร้อยละ 52.60 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่นที่

ไม่นำมาเป็นตัวแปรอิสระในการศึกษาครั้งนี้ ตัวแปรที่มีอิทธิพลในการทำนายสูงสุด คือ ด้านการสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมด้านการเรียนรู้ดิจิทัล ($\beta$ = 0.313) รองลงมาได้แก่ ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ($\beta$ = 0.270) และด้านการเรียนรู้ของผู้นำและการปรับตัวเพื่อพัฒนาองค์กร ($\beta$ = 0.229)

## อภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเรื่องภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร สามารถอธิบายตามลำดับของการสรุปผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. จากผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด เมื่อมีการพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ด้านที่สูงสุด คือ ด้านการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากร และด้านการเรียนรู้ของผู้นำและการปรับตัวเพื่อพัฒนาองค์กร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนด้านการสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมด้านการเรียนรู้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาตนเอง เพื่อรองรับนโยบายยุคดิจิทัล อย่างไรก็ตาม การสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง อาจดำเนินการไม่ครอบคลุม ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องงานวิจัยของ นิโลบล เหลามี (2566) ที่พบว่า ผู้บริหารที่มีศักยภาพด้านการบริหารจัดการทรัพยากรและการพัฒนาตนเอง สามารถส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสกสิทธิ์ สนสมบัติ (2565) ที่พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ มีระดับการประเมินอยู่ในลำดับสุดท้าย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนัตถ์ เอี่ยมนาค และคณะ (2568) ที่พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในจังหวัดสมุทรสาคร มีสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงศักยภาพในการบริหารจัดการ และการพัฒนาสถานศึกษาให้สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. จากผลการวิจัย พบว่าสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด การพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ด้านที่สูงสุด คือ ด้านการใช้และจัดการทรัพยากร

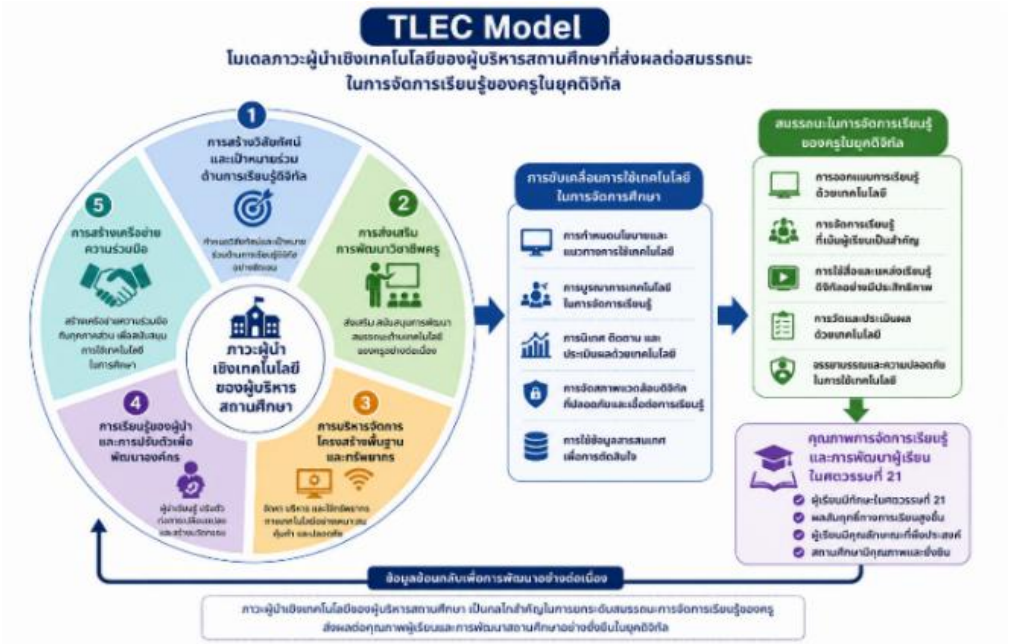
ดิจิทัล รองลงมา คือ ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี ส่วนด้านการมีส่วนร่วมทางวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ ทำให้ครูสามารถบูรณาการทรัพยากรดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างรวดเร็ว ส่วนด้านการมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อาจเกิดจากภาระงานสอนและงานที่ได้รับมอบหมายจำนวนมาก ทำให้ครูมีข้อจำกัดด้านเวลาในการเข้าร่วมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และเครือข่ายดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยพร ต่ายตระกูล (2566) ที่พบว่า ทักษะการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ เด่นนภา อินโนนเชือก และคณะ (2568) ที่พบว่า การปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่า แม้ครูจะมีศักยภาพด้านการใช้เทคโนโลยีในระดับสูง แต่สถานศึกษาควรส่งเสริม สนับสนุนการเข้าร่วมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และการสร้างเครือข่ายดิจิทัล เพื่อพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

3. จากผลการวิจัย พบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งได้แก่ ด้านการสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมด้านการเรียนรู้ดิจิทัล ($X_1$) ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ($X_5$) และด้านการเรียนรู้ของผู้นำและการปรับตัวเพื่อพัฒนาองค์กร ($X_4$) ได้ร้อยละ 47.90 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดทิศทางและเป้าหมายด้านการใช้เทคโนโลยีที่ชัดเจน สนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อระดมทรัพยากรและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง จึงช่วยสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูให้สอดคล้องกับบริบทของยุคดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อำภา คงพินิจ และคณะ (2567) ที่พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารส่งผลต่อมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 47.00 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรานุช อุบัวบล และคณะ (2567) ที่พบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะด้านการมีวิสัยทัศน์และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ Torres et al. (2023) ที่ชี้ให้เห็นว่า ความสำเร็จของการเปลี่ยน

ผ่านสู่ระบบดิจิทัลต้องอาศัยภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และการสร้างวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมภายในสถานศึกษาร่วมด้วย

## องค์ความรู้ใหม่

ผู้วิจัยขอนำเสนอองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย ดังภาพที่ 2




**ภาพที่ 2** ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

จากภาพที่อธิบายได้ว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล โดยประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 ด้าน ได้แก่ 1) การสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมด้านการเรียนรู้ดิจิทัล 2) การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครู 3) การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากร 4) การเรียนรู้ของผู้นำและการปรับตัวเพื่อพัฒนาองค์กร และ 5) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 5 ด้านมีความเชื่อมโยงและเกื้อหนุนกันในการขับเคลื่อนการบริหารและการจัดการศึกษา หากผู้บริหารสามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จะช่วยส่งเสริมให้ครูมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสูงขึ้น ทั้งด้านการออกแบบการเรียนรู้ การใช้สื่อทรัพยากรดิจิทัล การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การวัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม ซึ่งนำไปสู่การยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาสถานศึกษาให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

## สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาและสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลเชิงพยากรณ์สูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมด้านการเรียนรู้ดิจิทัล การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการเรียนรู้ของผู้นำและการปรับตัวเพื่อพัฒนาองค์กร โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์สมรรถนะของครูได้ร้อยละ 47.90 **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้** 1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการประเมินผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา และนำผลการประเมินมาใช้เป็นฐานในการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นกรอบในการกำหนดทิศทางด้านการเรียนรู้ดิจิทัลร่วมกับครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างชัดเจน เพื่อให้มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน บริบทของสถานศึกษา ซึ่งส่งผลให้การตัดสินใจเชิงนโยบายและการจัดสรรทรัพยากรเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาบรรลุผลสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรม 1.2 ครูควรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษา และเพื่อนครูผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ เพื่อเป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ สื่อ นวัตกรรม และแนวทางการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ โดยการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์จะช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลา ทำให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง และนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรเร่งกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายด้านการเรียนรู้ดิจิทัลร่วมกับครูอย่างเป็นรูปธรรม โดยสื่อสารทิศทางให้ครูและบุคลากรทุกฝ่ายเห็นภาพความสำเร็จเดียวกัน พร้อมจัดทำแผนกลยุทธ์ที่ชัดเจน เปิดโอกาสให้

ครูมีส่วนร่วม เพื่อสร้างความตระหนัก นำไปสู่การบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

## เอกสารอ้างอิง


จิรานุช อุบัวบล และคณะ. (2567). *ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1. วารสารรัชต์ภาคย์*, 18(57), 1-20.

เด่นนภา อินโนนเชือก และคณะ. (2568). สมรรถนะหลักทางการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 5(6), 595-606.

ธนัตถ์ เอี่ยมนาค และคณะ. (2568). สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. *วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย,* 16(2), 12–24.

นิโลบล เหลามี. (2566). *ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1.* ใน *วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต.* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นิศาชล บำรุงภักดี. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร. ใน *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต.* มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ปิยพร ต่ายตระกูล. (2566). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี.* ใน *ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต.* มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ไพฑูรย์ หินโน และคณะ. (2569). ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, 9(2), 107-119.

มาริษา ปานลา และคณะ. (2567). ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการบริหารโรงเรียนวิถีพุทธ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. *วารสารพุทธศาสตร์ มจร.อุบลราชธานี*, 6(3), 475–488.

สมิดา จิตรมั่น และคณะ. (2567). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. *วารสาร มจร.อุบลปริทรรศน์*, 9(3), 1295-1306.

สัญญา โสภิณ. (2565). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 7. ใน *วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. (2568). *รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568.* กลุ่มนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579.* กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

เสกสิทธิ์ สนสมบัติ. (2565). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อบทบาทครูยุคดิจิทัลในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1. ใน *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

อำภา คงพินิจ และคณะ. (2567). ภาวะผู้นำใฝ่บริการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. *Educational Administration and Innovation Journal*, 4(2), 17-29.

อุทัยวรรณ สมบูรณ์พูลเพิ่ม และคณะ. (2567). การบริหารสถานศึกษาตามหลักธรรมาภิบาลที่ส่งผลต่อการบริหารงบประมาณของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. *Journal of Modern Learning Development,* 9(7), 17–30.

Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu.* European Commission.

Torres, J. L., et al. (2023). The role of digital leadership in transforming educational systems: A global perspective. *Excellencia: International Multi-Disciplinary Journal of Education*, 1(11), 379–387.

U.S. Department of Education. (2020). *School leader digital learning guide.* Office of Educational Technology.