

แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา  
สหวิทยาเขตชลบุรี 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี  
ระยอง\*

GUIDELINES FOR THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGY IN SECONDARY  
SCHOOL MANAGEMENT UNDER THE CHONBURI 3 EDUCATIONAL  
SERVICE AREA CONSORTIUM, OFFICE OF THE SECONDARY  
EDUCATIONAL SERVICE AREA CHONBURI RAYONG

โสรยา ลาภจกรกิจ<sup>1</sup> และ นิพิฐพนธ์ สนิทเหลือ<sup>2</sup>

Soraya Lapkajornkit<sup>1</sup> and Nipitpholt Sanitlou<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และศิลปะศาสตร์

สถาบันสารสนเทศเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ

<sup>1-2</sup>Master of Education Program Faculty of Education and Liberal Arts,

Sarasas Suvarnabhumi Institute of Technology, Thailand

Corresponding Author's Email: soraya.l@suanchon.ac.th

วันที่รับบทความ : 3 มีนาคม 2569; วันแก้ไขบทความ 12 มีนาคม 2569; วันตอบรับบทความ : 14 มีนาคม 2569

Received 3 March 2026; Revised 12 March 2026; Accepted 14 March 2026

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา (2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการ

Citation:



\* โสรยา ลาภจกรกิจ และ นิพิฐพนธ์ สนิทเหลือ. (2569). แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสหวิทยาเขตชลบุรี 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง.

วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่, 4(2), 25-44.

Soraya Lapkajornkit and Nipitpholt Sanitlou. (2026). Guidelines For The Use Of Digital Technology In Secondary School Management Under The Chonburi 3 Educational Service Area Consortium, Office Of The Secondary Educational Service Area Chonburi Rayong.

Modern Academic Development and Promotion Journal, 4(2), 25-44.;

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

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

บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา และ (3) ศึกษาแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ ครูและผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 281 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 3 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยสำคัญ พบว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.78$ ,  $SD = 0.17$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การบริหารงานงบประมาณมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 4.93$ ,  $SD = 0.23$ ) รองลงมาคือการบริหารงานวิชาการ ( $\bar{x} = 4.89$ ,  $SD = 0.16$ ) การบริหารงานบุคคล ( $\bar{x} = 4.65$ ,  $SD = 0.27$ ) และการบริหารงานทั่วไป ( $\bar{x} = 4.65$ ,  $SD = 0.29$ ) ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายควรส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูและผู้บริหารพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความพร้อม ลดภาระงานธุรการด้วยระบบดิจิทัล และบูรณาการนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกระดับ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน

**คำสำคัญ:** เทคโนโลยีดิจิทัล, การบริหารสถานศึกษา, โรงเรียนมัธยมศึกษา, การบริหารการศึกษา, สมรรถนะดิจิทัล

## Abstract

This study aimed to (1) examine the level of digital technology utilization in secondary school administration, (2) investigate factors influencing the use of digital technology in school administration, and (3) propose development guidelines for promoting digital technology utilization in secondary schools under the Chonburi–Rayong Secondary Educational Service Area Office. A mixed methods research design was employed. The quantitative sample consisted of 281 teachers and school administrators, and data were collected using a questionnaire and analyzed using mean and standard deviation. In the qualitative

phase, in-depth interviews were conducted with three key informants, and the data were analyzed using content analysis.

The findings revealed that the overall level of digital technology utilization in secondary school administration was at the highest level ( $\bar{x} = 4.78$ ,  $SD = 0.17$ ). When considering each dimension, the highest mean score was found in budget administration ( $\bar{x} = 4.93$ ,  $SD = 0.23$ ), followed by academic administration ( $\bar{x} = 4.89$ ,  $SD = 0.16$ ), personnel administration ( $\bar{x} = 4.65$ ,  $SD = 0.27$ ), and general administration ( $\bar{x} = 4.65$ ,  $SD = 0.29$ ). The results highlight the importance of strengthening digital competencies among educational personnel and improving technological infrastructure to support effective and sustainable school administration in the digital era.

**Keywords:** Digital technology, School administration, Secondary schools, Educational administration, Digital competency

## บทนำ

การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) ได้กลายเป็นบริบทสำคัญของการพัฒนาระบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการองค์กร การสื่อสารข้อมูล และการตัดสินใจเชิงนโยบายในสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ในบริบทของประเทศไทย หน่วยงานด้านการศึกษากำหนดนโยบายสำคัญเพื่อผลักดันการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารและการจัดการเรียนรู้ เช่น นโยบายการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และนโยบายการพัฒนาการศึกษาสู่ Thailand 4.0 ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของสถานศึกษาให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ การพัฒนาครู และการยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัล

เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบการศึกษามักถูกอธิบายว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูล การสื่อสาร และการบริหารจัดการองค์กร (สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ, 2563; เพ็ญญา ศรีวาป, 2563) ขณะที่แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลยังถูกอธิบายว่าเป็นองค์ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร (ยศระวี วายทองคำ และคณะ, 2563) อย่างไรก็ตาม

งานวิชาการในลักษณะดังกล่าวส่วนใหญ่มุ่งเน้นการอธิบายในระดับความหมายและคุณลักษณะของเทคโนโลยี มากกว่าการวิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะกลไกที่ส่งผลต่อโครงสร้างและกระบวนการบริหารสถานศึกษา

ในมิติของการบริหารสถานศึกษา งานวิจัยของสุปรีดา โกษาแสง (2565) เสนอว่าการบริหารในยุค Digital Transformation ควรบูรณาการเทคโนโลยีเข้าสู่ภารกิจหลักของสถานศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป ผ่านกระบวนการบริหารเชิงระบบและภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ขณะที่งานของเนตรชนก แก้วกรม (2565) ชี้ให้เห็นบทบาทของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงองค์กร อย่างไรก็ตาม งานวิจัยดังกล่าวส่วนใหญ่ยังคงมุ่งวิเคราะห์ปัจจัยเฉพาะด้าน เช่น ภาวะผู้นำ ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน หรือสมรรถนะบุคลากร โดยยังขาดการศึกษาที่วิเคราะห์การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาในลักษณะบูรณาการที่เชื่อมโยงระหว่างระดับนโยบาย ระดับองค์กร และระดับการปฏิบัติ

ดังนั้น ช่องว่างขององค์ความรู้ (Research Gap) ที่สำคัญคือ การขาดการศึกษาที่อธิบายระดับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ และเสนอแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาในพื้นที่จริง โดยเฉพาะในระดับโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีภารกิจการบริหารที่ซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่าย

ด้วยเหตุนี้ การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยวิเคราะห์ระดับการดำเนินงาน ปัจจัยที่ส่งผล และแนวทางในการพัฒนา เพื่อสร้างองค์ความรู้เชิงประจักษ์ที่สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการกำหนดนโยบายและการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

3. เพื่อศึกษาแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

### การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา การบริหารสถานศึกษาเป็นกระบวนการเชิงระบบที่อาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ในการจัดการทรัพยากร บุคลากร และกระบวนการทำงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ พระมหากันตินันท์ เสงสุกุล (2563) อธิบายว่าการบริหารการศึกษาเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยการประสานความร่วมมือ การใช้เทคนิค และการจัดการอย่างเหมาะสมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ขณะที่พิชิต สนั่นเอื้อ (2563) เน้นว่าการบริหารสถานศึกษาต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร ครู และชุมชน ภายใต้ขอบข่ายภารกิจที่กฎหมายกำหนด

เมื่อพิจารณาเชิงสังเคราะห์ แนวคิดการบริหารสถานศึกษาโดยทั่วไปมององค์การการศึกษาในฐานะระบบที่ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญหลายด้าน เช่น นโยบาย โครงสร้าง การบริหาร ทรัพยากร และกระบวนการดำเนินงาน ซึ่งต้องทำงานเชื่อมโยงกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพขององค์กร อย่างไรก็ตาม แนวคิดการบริหารแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่พัฒนาขึ้นในบริบทก่อนการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล จึงยังมิได้ให้ความสำคัญต่อบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อโครงสร้างและกระบวนการบริหารสถานศึกษา

2. การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลส่งผลให้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาต้องปรับตัวทั้งในเชิงกระบวนการและโครงสร้าง สุปรีดา โกษาแสง (2565) เสนอว่าการบริหารสถานศึกษาในยุค Digital Transformation ควรบูรณาการเทคโนโลยีเข้าสู่งานหลักทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคคล และงานทั่วไป โดยใช้กระบวนการ PDCA และภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีเป็นกลไกสำคัญในการกำกับการดำเนินงาน ในทำนองเดียวกัน อภิสิทธิ์ กองแก้ว (2566) ชี้ว่าความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้บริหารในการใช้ข้อมูล การวิเคราะห์สารสนเทศ และการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีของบุคลากรภายในองค์กร เมื่อสังเคราะห์แนวคิดจากงานวิจัยดังกล่าว พบว่าการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) นโยบายและ

ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีขององค์กร 2) โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ 3) สมรรถนะด้านดิจิทัลของบุคลากร ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อระดับความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา

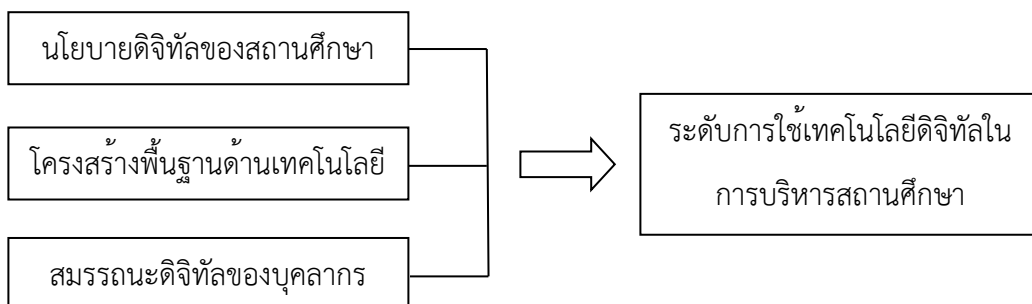
3. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ภาวะผู้นำดิจิทัลถูกมองว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล เนตรชนก แก้วกรม (2565) พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของครูและบุคลากร ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี อย่างไรก็ตามงานวิจัยส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้มักใช้วิธีการศึกษาที่เน้นการประเมินระดับความคิดเห็นหรือการรับรู้ของบุคลากรในองค์กร จึงสะท้อนมุมมองเชิงทัศนคติ มากกว่าการวิเคราะห์ผลลัพธ์เชิงประสิทธิภาพของการบริหารองค์กร

ดังนั้น การศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลจึงควรเชื่อมโยงกับปัจจัยเชิงโครงสร้าง เช่น นโยบายองค์กร โครงสร้างพื้นฐาน และสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากร เพื่อให้สามารถอธิบายผลลัพธ์ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษาได้อย่างเป็นระบบ

4. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาถือเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนกระบวนการบริหารองค์กร อมร กรุดทอง (2565) พบว่าผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นแตกต่างกันเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสะท้อนประเด็นความสอดคล้องระหว่างนโยบายกับการปฏิบัติ (policy-practice alignment) ขณะเดียวกัน สุรพงษ์ แสงสีมุข (2564) เสนอแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารสถานศึกษา โดยเน้นระบบกำกับ ติดตาม และประเมินผลผ่านระบบสารสนเทศ เมื่อสังเคราะห์งานวิจัยในกลุ่มนี้ พบว่าการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยทั้งโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี การกำหนดนโยบายที่ชัดเจน และการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

5. การสังเคราะห์วรรณกรรมและกรอบแนวคิดการวิจัย จากการศึกษาทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษาได้ 3 ด้าน ได้แก่ 1) นโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา 2) โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) สมรรถนะดิจิทัลของบุคลากรในสถานศึกษา องค์ประกอบทั้งสามด้านดังกล่าวทำหน้าที่เป็น ตัวแปรอิสระ ที่อาจส่งผลต่อ ระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรตามของการวิจัยครั้งนี้

## 6. กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สหวิทยาเขตชลบุรี 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยใช้รูปแบบ Sequential Explanatory Design ซึ่งดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณก่อน แล้วจึงใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่ออธิบายและขยายผลการวิจัยเชิงปริมาณให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

การวิจัยประกอบด้วยด้วย 2 ระยะ ได้แก่

1. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครูและผู้บริหารสถานศึกษา

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาและอธิบายผลการวิจัยเชิงปริมาณ

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู โรงเรียนมัธยมศึกษาในสหวิทยาเขตชลบุรี 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียนและรองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 46 คน ครู จำนวน 994 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,040 คน ในปีการศึกษา 2567 (ข้อมูลสถิติอัตรากำลังจำแนกตามประเภทตำแหน่ง พ.ศ. 2567, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง, ออนไลน์, 2568)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 11 คน และครู จำนวน 270 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 281 คน การกำหนดขนาดตัวอย่าง ใช้ตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่าง G\*Power และดำเนินการสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportionate Stratified Random Sampling) ซึ่งมีขนาดของสถานศึกษาเป็นชั้นของการแบ่ง หลังจากนั้นจึงทำการคัดเลือกผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) การเทียบบัญญัติไตรยางศ์จากสูตรการกระจายตามสัดส่วน (นิยม ปุราคำ, 2517 : 167)

### **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

บทความนี้ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง (structured questionnaire) ซึ่งพัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Likert-type scale) เพื่อวัดระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ครอบคลุม 4 ด้านหลัก ได้แก่ กลุ่มบริหารงานวิชาการ กลุ่มบริหารงานงบประมาณ กลุ่มบริหารงานบุคคล และกลุ่มบริหารงานทั่วไป และตอนที่ 3 คำถามปลายเปิดเพื่อสะท้อนข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง CVI = 1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) เพื่อตรวจสอบ ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha พบว่าแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น 0.982 ซึ่งอยู่ในระดับสูงและสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้

### **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

การเก็บข้อมูลดำเนินการเป็น 2 ระยะ

ระยะที่ 1 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 2-3 สัปดาห์ และมีการติดตามผล (Follow-up) เพื่อเพิ่มอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม หลังจากได้รับแบบสอบถาม ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล (Data Screening) ก่อนนำเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ระยะที่ 2 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 3 คน ซึ่งคัดเลือกโดยวิธี Purposive Sampling จากผู้ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการบริหารและการขับเคลื่อนเทคโนโลยี

ดิจิทัลในสถานศึกษา การสัมภาษณ์ใช้เวลาประมาณ 45–60 นาทีต่อคน และมีการบันทึกเสียง โดยได้รับความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูล จากนั้นทำการถอดความแบบ Verbatim Transcription เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติดังนี้ 1) ค่าความถี่ (Frequency) 2) ค่าร้อยละ (Percentage) 3) ค่าเฉลี่ย (Mean) 4) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์ระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา และใช้ One-Way ANOVA เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามตัวแปรพื้นฐาน จากนั้นเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Scheffe / Games-Howell

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกนำมาวิเคราะห์โดยใช้ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสังเคราะห์แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา

### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สหวิทยาเขต ชลบุรี 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน) (n = 281)	ร้อยละ %
เพศ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ชาย	98	34.9
หญิง	183	65.1
รวม	281	100
อายุ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ

ต่ำกว่า 25 ปี	8	2.8
26 ปี ถึง 35 ปี	114	40.6
36 ปี ถึง 45 ปี	107	38.1
46 ปี ถึง 55 ปี	39	13.9
55 ปี ขึ้นไป	13	4.6
<b>รวม</b>	<b>281</b>	<b>100</b>
<b>ขนาดโรงเรียน</b>	<b>จำนวนตัวอย่าง (คน)</b>	<b>ร้อยละ</b>
ขนาดใหญ่พิเศษ	155	55.2
ขนาดใหญ่	92	32.7
ขนาดกลาง	27	9.6
ขนาดเล็ก	7	2.5

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน) (n = 281)	ร้อยละ %
<b>รวม</b>	<b>281</b>	<b>100</b>
<b>วุฒิการศึกษา</b>	<b>จำนวนตัวอย่าง (คน)</b>	<b>ร้อยละ</b>
ปริญญาตรี	221	78.6
ปริญญาโท	57	19.9
ปริญญาเอก	4	1.4
<b>รวม</b>	<b>281</b>	<b>100</b>
<b>ประสบการณ์ในการทำงาน</b>	<b>จำนวนตัวอย่าง (คน)</b>	<b>ร้อยละ</b>
ต่ำกว่า 5 ปี	75	26.7
5 ปี ถึง 10 ปี	131	46.6
11 ปี ถึง 15 ปี	53	18.9
16 ปี ถึง 20 ปี	16	5.7
20 ปี ขึ้นไป	6	2.1
<b>รวม</b>	<b>281</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 281 คน ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 65.1 และเพศชายจำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 34.9 สะท้อนให้เห็นว่าโครงสร้างบุคลากรในสถานศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 26–35 ปี จำนวน 114 คน (ร้อยละ 40.6) รองลงมาคือช่วงอายุ 36–45 ปี จำนวน 107 คน (ร้อยละ 38.1) แสดงให้เห็นว่าบุคลากรส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานที่มีศักยภาพในการเรียนรู้และปรับตัวต่อเทคโนโลยีดิจิทัล

ในด้านขนาดโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีสัดส่วนสูงสุด จำนวน 155 คน (ร้อยละ 55.2) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 92 คน (ร้อยละ 32.7)

ด้านวุฒิการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบ ระดับปริญญาตรี จำนวน 221 คน (ร้อยละ 78.6) รองลงมาคือ ปริญญาโท จำนวน 57 คน (ร้อยละ 19.9) และ ปริญญาเอก จำนวน 4 คน (ร้อยละ 1.4)

สำหรับประสบการณ์การทำงาน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5–10 ปี จำนวน 131 คน (ร้อยละ 46.6) รองลงมาคือ ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 75 คน (ร้อยละ 26.7) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานระดับปานกลางและสามารถปรับตัวต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานได้

## ตอนที่ 2 ระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารโรงเรียน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา

กลุ่มบริหารงาน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
กลุ่มบริหารงานวิชาการ	4.89	0.16	มากที่สุด	2
กลุ่มบริหารงานงบประมาณ	4.93	0.23	มากที่สุด	1
กลุ่มบริหารงานบุคคล	4.65	0.27	มากที่สุด	3
กลุ่มบริหารงานทั่วไป	4.65	0.29	มากที่สุด	4

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.78$ , S.D. = 0.17) แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาในสหวิทยาเขตชลบุรี 3 มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้สนับสนุนการบริหารงานอย่างกว้างขวาง

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) กลุ่มบริหารงานงบประมาณ ( $\bar{x} = 4.93$ , S.D. = 0.23) 2) กลุ่มบริหารงานวิชาการ ( $\bar{x} = 4.89$ , S.D. = 0.16) 3) กลุ่มบริหารงานบุคคล ( $\bar{x} = 4.65$ , S.D. = 0.27) 4) กลุ่มบริหารงานทั่วไป ( $\bar{x} = 4.65$ , S.D. = 0.29) ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา เนื่องจากระบบดิจิทัลช่วยเพิ่มความถูกต้อง โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ ขณะที่การใช้เทคโนโลยีในงานบุคคลและงานทั่วไปยังมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่นเล็กน้อย ซึ่งอาจสะท้อนถึงข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัลของบุคลากรหรือโครงสร้างระบบสารสนเทศในสถานศึกษา

### ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความแตกต่างตามเพศ

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความแตกต่างของการจำแนกตามเพศ (Independent Samples t-test)

กลุ่มบริหารงาน	เพศ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
กลุ่มบริหารงานวิชาการ	ชาย	98	4.87	0.20	- 1.72	279	.086
	หญิง	183	4.90	0.15			
กลุ่มบริหารงานงบประมาณ	ชาย	98	4.91	0.34	- 1.08	279	.281
	หญิง	183	4.94	0.15			
กลุ่มบริหารงานบุคคล	ชาย	98	4.64	0.33	- 0.48	279	.653
	หญิง	183	4.66	0.25			
กลุ่มบริหารงานทั่วไป	ชาย	98	4.65	0.29	- 0.11	279	.914
	หญิง	183	4.65	0.30			
Total	ชาย	98	4.77	0.23	- 0.91	279	.364
	หญิง	183	4.79	0.14			

**จากตารางที่ 3** ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารโรงเรียน จำแนกตามเพศ โดยใช้ Independent Samples t-test พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) ของทุกด้านมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงให้เห็นว่า เพศชายและเพศหญิงมีระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารโรงเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษาไม่ได้ขึ้นอยู่กับเพศของผู้บริหารหรือครู แต่ขึ้นอยู่กับนโยบายของสถานศึกษา โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี และโอกาสในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากร

#### ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความแตกต่างตามตัวแปรพื้นฐาน

**ตารางที่ 4** วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามเพศ แบ่งเป็น เพศชายและเพศหญิง

จำแนกตามเพศ					
แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between groups	0.026	1	0.026	0.83	.364
Within groups	8.693	279	0.031		
Total	8.719	280			
จำแนกตามขนาดโรงเรียน					
แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between groups	0.073	3	0.024	0.79	.503
Within groups	8.646	277	0.031		
Total	8.719	280			
จำแนกตามช่วงอายุ					
แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig

Between groups	0.114	4	0.028	0.91	.457
Within groups	8.605	276	0.031		
Total	8.719	280			
<b>จำแนกตามวุฒิการศึกษา</b>					
<b>แหล่งความแปรปรวน</b>	<b>Sum of Squares</b>	<b>df</b>	<b>Mean Square</b>	<b>F</b>	<b>Sig</b>
Between groups	0.028	2	0.014	0.44	.642
Within groups	8.692	278	0.031		
<b>จำแนกตามวุฒิการศึกษา</b>					
<b>แหล่งความแปรปรวน</b>	<b>Sum of Squares</b>	<b>df</b>	<b>Mean Square</b>	<b>F</b>	<b>Sig</b>
Total	8.719	280			
<b>จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน</b>					
<b>แหล่งความแปรปรวน</b>	<b>Sum of Squares</b>	<b>df</b>	<b>Mean Square</b>	<b>F</b>	<b>Sig</b>
Between groups	0.028	2	0.014	0.44	.642
Within groups	8.692	278	0.031		
Total	8.719	280			

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) พบว่าขนาดโรงเรียน ช่วงอายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารโรงเรียนในสหวิทยาเขตชลบุรี 3 มีลักษณะ ค่อนข้างเป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกกลุ่มบุคลากร ซึ่งอาจเป็นผลจากนโยบายการขับเคลื่อนการศึกษาในยุคดิจิทัลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด

## ตอนที่ 5 แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 3 คน พบว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาไม่ได้เป็นเพียงการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีเท่านั้น แต่เป็น กระบวนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบของการบริหารสถานศึกษา ในด้าน การบริหารงานวิชาการ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายและส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม การใช้ข้อมูลเชิงวิเคราะห์ (Data Analytics) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายยังมีพื้นที่ในการพัฒนาเพิ่มเติม ด้านการบริหารงบประมาณ การใช้ระบบดิจิทัลช่วยเพิ่มความโปร่งใส ความถูกต้อง และความเป็นระบบในการจัดการข้อมูลทางการเงิน แต่ยังมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีในบางสถานศึกษา ในด้านการบริหารงานบุคคล เทคโนโลยีดิจิทัลถูกนำมาใช้ในการจัดทำฐานข้อมูลบุคลากร การประเมินผลการปฏิบัติงาน และการพัฒนาวิชาชีพครูผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งช่วยลดภาระงานด้านเอกสารและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการบุคลากร

อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างของ สมรรถนะดิจิทัลของบุคลากร ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยี โดยผู้ให้ข้อมูลเสนอแนวทางในการพัฒนา ได้แก่ 1) การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูและผู้บริหาร 2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี 3) การสร้างระบบฐานข้อมูลกลางของสถานศึกษา 4) การกำหนดวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัลของโรงเรียนอย่างชัดเจน เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษามีความต่อเนื่องและยั่งยืน

## อภิปรายผล

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สหวิทยาเขตชลบุรี 3 สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. ระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารโรงเรียน ผลการวิจัย พบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ครอบคลุมงานบริหารทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคคล และงานทั่วไป แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาในปัจจุบันได้ปรับตัวต่อการเปลี่ยนผ่านสู่การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล (digital transformation) อย่างเป็นรูปธรรม

ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของนโยบายการศึกษาในระดับชาติและระดับเขตพื้นที่การศึกษาในการผลักดันการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา โดยเฉพาะนโยบายการพัฒนาการศึกษาสู่ Smart School และการขับเคลื่อน Digital Education ซึ่งมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้

ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dexter (2018) ซึ่งศึกษาบทบาทของเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษาและพบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานด้านวิชาการและการบริหารจัดการข้อมูลของโรงเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Harris (2020) ที่พบว่าโรงเรียนที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบจะสามารถพัฒนาประสิทธิภาพขององค์กรและการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะอยู่ในระดับสูง แต่ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่า ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรของสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพของการใช้เทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยด้าน ICT in Education ที่ระบุว่าความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและการสนับสนุนเชิงนโยบายเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโรงเรียน ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร 2) นโยบายสนับสนุน 3) ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน และ 4) สมรรถนะดิจิทัลของบุคลากร

ผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิด Digital Leadership ซึ่งเน้นบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการกำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางการใช้เทคโนโลยีในองค์กร โดย Sheninger (2019) อธิบายว่าผู้นำสถานศึกษายุคดิจิทัลต้องมีบทบาทในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการบริหารจัดการ

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับกรอบแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989) ซึ่งอธิบายว่าการยอมรับเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับความรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี โดยเมื่อบุคลากรในองค์กรรับรู้ว่าการใช้เทคโนโลยีสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ ก็จะส่งผลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยี

ในขณะเดียวกัน ผลการวิจัยยังสามารถอธิบายผ่านกรอบแนวคิด Institutional Theory ซึ่งมองว่าองค์กรมีแนวโน้มที่จะปรับตัวตามแรงกดดันจากนโยบายและสภาพแวดล้อมทางสังคม ทั้งในระดับหน่วยงานต้นสังกัดและนโยบายการศึกษาระดับประเทศ

3. แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารโรงเรียน จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ พบว่า แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษาควรมุ่งเน้นการพัฒนาใน 3 มิติหลัก ได้แก่ 1) การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูและผู้บริหาร 2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี 3) การกำหนดวิสัยทัศน์ดิจิทัลของสถานศึกษา

ผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิด Smart School ซึ่งมองว่าการพัฒนาสถานศึกษายุคดิจิทัลต้องอาศัยองค์ประกอบหลายด้าน ได้แก่ เทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ งานวิจัยของ Fullan (2016) ยังชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนผ่านสู่การศึกษาดิจิทัลที่ประสบความสำเร็จต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ (systemic transformation) ซึ่งรวมถึงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การปรับโครงสร้างองค์กร และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยี

โดยสรุป ผลการวิจัยยืนยันว่า การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลไม่สามารถพึ่งพาเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการบูรณาการระหว่าง ภาวะผู้นำดิจิทัล นโยบายสนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี และสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากร ภายใต้กระบวนการเปลี่ยนผ่านเชิงระบบขององค์กร ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาการบริหารการศึกษาในบริบทของประเทศไทยในปัจจุบัน

### สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สหวิทยาเขตชลบุรี 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง พบว่า โดยภาพรวมสถานศึกษามีระดับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารอยู่ในระดับ มากที่สุด ครอบคลุมการบริหารงานทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคคล และงานทั่วไป สะท้อนให้เห็นว่าสถานศึกษามีการปรับตัวต่อบริบทการเปลี่ยนผ่านสู่การบริหารจัดการในยุคดิจิทัล นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา ได้แก่ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร ความพร้อมด้านโครงสร้าง

พื้นฐานและงบประมาณ สมรรถนะดิจิทัลของครูและบุคลากร รวมถึงทัศนคติของบุคลากรต่อการใช้เทคโนโลยี ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างไรก็ตาม ความแตกต่างด้านทรัพยากร โครงสร้างพื้นฐาน และความพร้อมของบุคลากรยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา สำหรับแนวทางการพัฒนา ผลการวิจัยเสนอว่า การขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาควรมุ่งเน้น การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากร การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี และการกำหนดวิสัยทัศน์ดิจิทัลของสถานศึกษาอย่างชัดเจน เพื่อให้การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมีความต่อเนื่องและเกิดประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.78$ ,  $SD = 0.17$ ) สะท้อนให้เห็นว่าสถานศึกษามีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การบริหารงานงบประมาณมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 4.93$ ,  $SD = 0.23$ ) แสดงให้เห็นถึงการนำระบบดิจิทัลในการจัดการงบประมาณและการเงินอย่างเป็นระบบและโปร่งใส รองลงมาคือ การบริหารงานวิชาการ ( $\bar{x} = 4.89$ ,  $SD = 0.16$ ) ซึ่งสะท้อนถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ส่วนการบริหารงานบุคคลและการบริหารงานทั่วไปมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ( $\bar{x} = 4.65$ ) โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.27 และ 0.29 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ามีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการบุคลากรและงานทั่วไปในระดับมาก ทั้งนี้ จากผลการวิจัยดังกล่าวจึงมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายว่าควรส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลของครูและผู้บริหารสถานศึกษา พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความพร้อม ลดภาระงานธุรการด้วยระบบดิจิทัล และบูรณาการนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกระดับ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลให้เกิดความยั่งยืนและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัลในปัจจุบัน **ข้อเสนอเชิงนโยบาย** 1. หน่วยงานต้นสังกัดควรกำหนด นโยบายการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างชัดเจน เพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ 2. ควรมีการสนับสนุน งบประมาณและโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเพียงพอ เพื่อให้สถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ควรกำหนด แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูและผู้บริหารสถานศึกษา ให้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา **ข้อเสนอเชิงปฏิบัติสำหรับสถานศึกษา**

1. สถานศึกษาควรกำหนด แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัล (Digital Strategy) ที่เชื่อมโยงกับแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาและตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ของสถานศึกษา 2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) ควบคู่กับการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ 3. ควรมีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การโค้ช การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 4. สถานศึกษาควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการสถานศึกษา **ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป** 1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษาในบริบทพื้นที่อื่น เพื่อเปรียบเทียบและขยายองค์ความรู้ด้านการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 2. ควรศึกษารูปแบบหรือโมเดลการบริหารสถานศึกษาแบบ Smart School หรือ Digital School Management ที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาไทย 3. ควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) หรือการวิจัยเชิงลึก เพื่อศึกษากระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างรอบด้าน

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). *ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กาญจนา นามวงศ์. (2566). ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารงานโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่อภิสิทธิ์ กองแก้ว. (2566). การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์. ใน *การค้นคว้าอิสระมหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ชยากร ทิพมาศ. (2565). แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1. ใน *การค้นคว้าอิสระมหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ทินกร เผ่ากันทะ. (2565). แนวทางการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย*, 4(2), 37-45.

นवल สมบูรณ์สิน. (2564). รูปแบบการจัดการนวัตกรรมทางการบริหารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน *วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

เนตรชนก แก้วกรม. (2565). การศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลและแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3. ใน *การค้นคว้าอิสระมหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.