

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี*

FACTORS AFFECTING THE EFFICIENCY OF ADMINISTRATION IN DIGITAL ERA OF SECONDARY SCHOOLS IN PHETCHABURI PROVINCE.

ณัฐฐาภรณ์ พวงทอง

Nuttaporn Phuangthong

อภิชาติ เลนะนันท์

Apichat Lenanant

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, ประเทศไทย

Faculty of Education, Phetchaburi Rajabhat University, Thailand

E-mail: nuttaporn.phu@mail.pbru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับของปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 2) ระดับของประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีเครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 278 คน ที่มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี จำนวน 22 โรงเรียน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 จากการใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน วิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล ปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และปัจจัยด้านพฤติกรรมครูมืออาชีพยุคดิจิทัล 2) ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยตามค่าเฉลี่ยดังนี้ ด้านการส่งเสริมบุคลากรเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ด้านการจัดระบบการเงินและการจัดสรรทรัพยากร ด้านการบริหารจัดการ และ ด้านการ

* Received 27 April 2026; Revised 28 May 2026; Accepted 1 June 2026



จัดการเชิงคุณภาพด้านวิชาการ 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลของสถานศึกษา ประกอบไปด้วยตัวแปรทั้งหมด 4 ตัวแปร คือ ด้านภาวะผู้นำดิจิทัล, ด้านวัฒนธรรมองค์กร, ด้านเทคโนโลยี, และ ด้านพฤติกรรมครู โดยมีประสิทธิภาพในการทำนายร้อยละ 68.00

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา, ยุคดิจิทัล, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

Abstract

This research aims to 1) to examine the levels of factors related to school management efficiency in the digital era; 2) to investigate the level of school management efficiency in the digital era; and 3) to analyze the factors affecting school management efficiency in the digital era schools under the Secondary Educational Service Area Office Phetchaburi. This study employed a quantitative research methodology. The research instrument was a 5-point Likert scale questionnaire. The sample comprised 278 secondary school teachers, selected through stratified random sampling and simple random sampling techniques from 22 schools under the Secondary Educational Service Area Office Phetchaburi, with a 0.05 margin of error. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, mean, and standard deviation, as well as Pearson correlation coefficient and Multiple Regression Analysis. The findings revealed that: 1) The overall level of factors affecting school management efficiency in the digital era was at a high level. Ranked from highest to lowest mean scores, the factors were digital organizational culture, digital leadership, information technology, and professional teacher behavior in the digital era. 2) The overall school management efficiency in the digital era was also at a high level. When considering individual dimensions, all aspects were rated at a high level, ranked from highest to lowest as follows: personnel promotion for quality performance, financial systems and resource allocation management, and academic quality management. 3) The factors significantly affecting school management efficiency in the digital era consisted of four predictive variables: digital leadership, organizational culture, technology, and teacher behavior. Together, these variables could predict the efficiency of school management at 68.00%

Keywords: School Administration Efficiency, Digital Era, Secondary Schools In Phetchaburi Province

บทนำ

ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคโลกาภิวัตน์ในปัจจุบัน ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่พัฒนาไปอย่างก้าวกระโดด ประกอบกับการเผชิญหน้ากับวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส



โควิด 2019 (COVID-19) ได้ทำหน้าที่เสมือนตัวเร่งครั้งสำคัญ ที่เข้ามาผลักดันให้ระบบการศึกษาทั่วโลกต้องเร่งปรับตัวก้าวเข้าสู่การจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล 4.0 อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ประเทศไทยต้องหันมากำหนดยุทธศาสตร์ชาติด้านการศึกษาขึ้นมาใหม่ โดยให้ความสำคัญกับการสร้างโอกาสและความเสมอภาค เพื่อให้ประชากรทุกคนสามารถเข้าถึงการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ควบคู่ไปกับการเร่งพัฒนาระบบการบริหารจัดการทางการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด แนวทางดังกล่าวนี้มีความสอดคล้องเป็นอย่างยิ่งกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่มุ่งมั่นจะ “พัฒนาสังคมการศึกษาให้มีคุณภาพ อย่างทั่วถึง เท่าเทียม ยั่งยืน ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564, หน้า จ)

การบริหารสถานศึกษาหลักที่มีความสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา เปรียบเสมือนรากฐานอันมั่นคงในการพัฒนาทักษะและสมรรถนะในทศวรรษที่สามของทรัพยากรบุคคลในชาติ ให้สอดคล้องกับทิศทางและนโยบายการขับเคลื่อนประเทศในแต่ละยุคสมัย ปัจจุบันที่ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล ส่งผลให้กระบวนการบริหารสถานศึกษาต้องได้รับการปรับเปลี่ยนผ่านระบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพและตอบโจทย์บริบททางการศึกษาในปัจจุบัน และสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารตามแนวคิดใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือเป็นความท้าทายอย่างมหาศาลในการปรับกระบวนการจัดการบริหารให้เท่าทันกระแสความเปลี่ยนแปลง ในการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในยุคดิจิทัลว่า จะต้องประกอบไปด้วยการสร้างสรรควัฒนธรรมของสถานศึกษาที่เอื้ออำนวยและเปิดรับต่อการเปลี่ยนแปลง การจัดระบบการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับยุคดิจิทัล การบูรณาการการทำงานในรูปแบบของเครือข่าย ตลอดจนการบริหารจัดการเทคโนโลยีที่บุคลากรต้องเปิดใจยอมรับนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาใช้งาน อีกทั้ง ผู้บริหารสถานศึกษายังมีบทบาทที่สำคัญในการทำหน้าที่เป็นตัวกลาง เพื่อเชื่อมประสานความคิดและองค์ความรู้ระหว่างผู้เรียนที่เติบโตมาในยุคดิจิทัลกับกลุ่มครูผู้สอนที่ต้องปรับตัวและอพยพเข้ามาสู่โลกดิจิทัล ซึ่งถือเป็นการเชื่อมช่องว่างระหว่างคนต่างเจนเนอเรชัน (สงบอินทรมณี, 2562)

สอดคล้องกับทิศทางนโยบายของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี (2565) ที่ได้ให้ความสำคัญต่อกระบวนการจัดการศึกษายุคใหม่ โดยได้กำหนดพันธกิจหลักในการมุ่งเน้นพัฒนาระบบบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ ซึ่งอาศัยการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เข้ามาเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนและยกระดับองค์กรให้ก้าวหน้า เพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามโมเดล Thailand 4.0 อย่างเป็นรูปธรรม จากบริบทดังกล่าว เห็นได้ว่าการบริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพท่ามกลางกระแสสังคมยุคดิจิทัลนั้น นับเป็นความท้าทายของผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษา เนื่องจากพลวัตทางเทคโนโลยีมีการพลิกโฉมและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การจะรับมือกับสถานการณ์นี้ได้ สถานศึกษาต้องเร่งบ่มเพาะและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น ทั้งในมิติของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และมิติของนวัตกรรมบริหารจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะเป็นสะพานสำคัญที่นำพาสถานศึกษาก้าวข้ามขีดจำกัด สู่การเป็น "สถานศึกษาแห่งนวัตกรรม" อย่างเต็มภาคภูมิ อันจะเป็นการวางรากฐานที่มั่นคงในการรังสรรค์ระบบการศึกษาไทยให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดและมีคุณภาพอย่างยั่งยืนต่อไป (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2562)

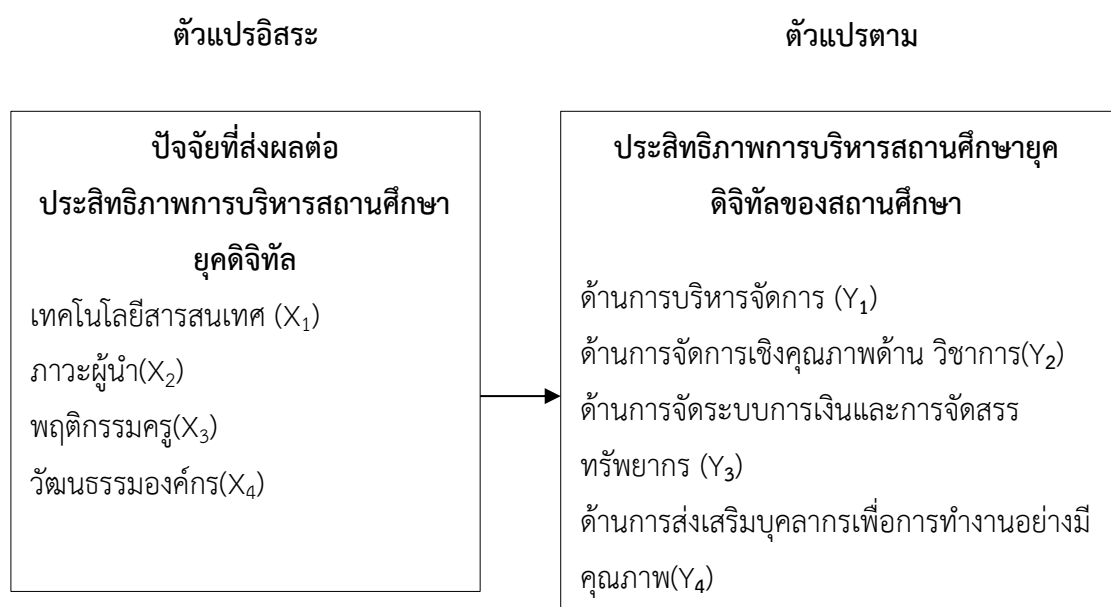
จากวรรณกรรมที่ศึกษาพบว่า ปัจจัยทั้ง 4 ประการ อันได้แก่ เทคโนโลยีดิจิทัล ภาวะผู้นำดิจิทัล พฤติกรรมครูมืออาชีพ และวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล ถือเป็นพื้นฐานเพื่อความสำเร็จที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบในการขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่ความสำเร็จ โดยมีเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นรากฐานและเครื่องมือสำคัญที่ช่วยบริหารจัดการข้อมูลข่าวสารมหาศาลให้มีความถูกต้องรวดเร็วและเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) ทรัพยากรทางเทคโนโลยีเหล่านี้จะเกิดประโยชน์สูงสุดได้ต้องอาศัย ภาวะผู้นำดิจิทัล ในฐานะกลไกขับเคลื่อนหลักเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ วางแผน และตัดสินใจบนฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กนกอร สมปราชญ์, 2562) ในขณะที่ พฤติกรรมครูมืออาชีพ คือตัวแปรสำคัญในระดับปฏิบัติการที่จะแปลงนโยบายและนวัตกรรมไปสู่การจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพในห้องเรียน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อสมรรถนะของผู้เรียน (ธัญชาติ ล้อพงศ์พานิชย์, 2565) โดยมีวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล ทำหน้าที่เป็นรากฐานทางความคิดที่ช่วยหล่อหลอมค่านิยม การเปิดรับนวัตกรรม และการยอมรับความเปลี่ยนแปลงเพื่อลดแรงต้านในการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัลอย่างยั่งยืน (จันทร์จิรา เหลลราช, 2564)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้บริหารในการวางแผนการบริหารงานและพัฒนาบุคลากร ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสถานศึกษาสู่การพัฒนาการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี
2. เพื่อศึกษาระดับของประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย





ระเบียบวิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ผู้ศึกษาได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ในจังหวัดเพชรบุรี ประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 978 คน จาก 22 โรงเรียน โดยผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอน โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการปิดชั้นจากจำนวนประชากร 978 คน และทำการเทียบขนาดประชากรของครูที่ 1,000 คน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 278 คน โดยสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จากโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี จำนวน 22 โรงเรียน และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) (ธนินทร์ ศิลป์จารุ, 2563)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check List) ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงาน และขนาดของสถานศึกษา ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี 4 ด้าน คือ 1) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ด้านภาวะผู้นำ 3) ด้านพฤติกรรมของครู 4) ด้านวัฒนธรรมองค์กร โดยมีการตั้งคำถามเพื่อวัดระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และ ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ประกอบไปด้วย 4 ด้าน คือ 1) ด้านการบริหารจัดการ 2) ด้านการจัดการเชิงคุณภาพด้านวิชาการ 3) ด้านการจัดระบบการเงินและการจัดสรรทรัพยากร 4) ด้านการส่งเสริมบุคลากรเพื่อการทำงานอย่างมีคุณภาพ โดยมีการตั้งคำถามเพื่อวัดระดับประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยการแปลความหมายของข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยใช้เกณฑ์อันตรภาคชั้น (Class Interval) ตามแนวคิดของ Best (1977) เพื่อประเมินคุณภาพของเครื่องมือวิจัยและการปรับปรุงแบบสอบถามผู้วิจัยได้ดำเนินการเสนอต่อที่ปรึกษาและแก้ไขตามคำแนะนำเพื่อให้มีความถูกต้องและครอบคลุม ก่อนนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่ามีค่า IOC ระหว่าง 0.67–1.00 และ 3) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-Total Correlation) โดยเลือกข้อที่มีค่าสหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.23 ขึ้นไป และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ

โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's α – Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, L. J., 1990) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่ามีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.953

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีพร้อมกับเครื่องมือการวิจัยไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้ง 22 โรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) สำหรับการอธิบายด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา และประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา โดยนำเสนอในรูปแบบของ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. ประมวลผลข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำเสนอในรูปแบบของ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. ประมวลผลข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1 ตรวจสอบตัวแปรอิสระที่ต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) พิจารณาจากค่า Variance Inflation Factor (VIF) ซึ่งต้องมีค่าไม่เกิน 10 และพิจารณาจากค่า Tolerance ซึ่งต้องมีค่ามากกว่า 0.20 โดยปกติค่า Tolerance จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ซึ่งถ้าหากค่าสถิติอยู่ในระดับตามเกณฑ์นี้ จะแสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเองจนเกิดปัญหา (Multicollinearity)

2.2 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

2.3 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression Analysis)

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ผู้วิจัยได้นำเสนอผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็น 3 ตอนดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1. ผลการวิจัยพบว่า ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี จำนวน 4 ตัวแปร อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ได้แก่ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล (X_4) ($\bar{X}$ = 4.48, SD =



0.38) รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล (X_2) ($\bar{X} = 4.45$, $SD = 0.39$) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (X_1) ($\bar{X} = 4.45$, $SD = 0.42$) และปัจจัยด้านพฤติกรรมครูมืออาชีพยุคดิจิทัล (X_3) ($\bar{X} = 4.44$, $SD = 0.40$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

ลำดับที่	รายการ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับ
1	ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.45	0.42	มาก	3
2	ปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล	4.45	0.39	มาก	2
3	ปัจจัยด้านพฤติกรรมครูมืออาชีพยุคดิจิทัล	4.44	0.40	มาก	4
4	ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล	4.48	0.38	มาก	1

วัตถุประสงค์ที่ 2. ผลการวิจัยพบว่า ระดับของประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, $SD = 0.37$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยตามค่าเฉลี่ยดังนี้ ด้านการส่งเสริมบุคลากรเพื่อการทำงานอย่างมีคุณภาพ ($\bar{X} = 4.48$, $SD = 0.46$) ด้านการจัดระบบการเงินและการจัดสรรทรัพยากร ($\bar{X} = 4.46$, $SD = 0.45$) ด้านการบริหารจัดการ ($\bar{X} = 4.44$, $SD = 0.40$) และ ด้านการจัดการเชิงคุณภาพด้านวิชาการ ($\bar{X} = 4.44$, $SD = 0.42$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

ข้อที่	ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล (Y)	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับ
1	ด้านการบริหารจัดการ (Y_1)	4.44	0.40	มาก	3
2	ด้านการจัดการเชิงคุณภาพด้านวิชาการ (Y_2)	4.44	0.42	มาก	4
3	ด้านการจัดระบบการเงินและการจัดสรรทรัพยากร (Y_3)	4.46	0.45	มาก	2
4	ด้านการส่งเสริมบุคลากรเพื่อการทำงานอย่างมีคุณภาพ (Y_4)	4.48	0.46	มาก	1
รวมเฉลี่ย		4.45	0.37	มาก	

วัตถุประสงค์ที่ 3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี มีการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอนคือ 1) การทดสอบค่า Tolerance และค่า VIF ของตัวแปร 2) การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม และ 3) การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ดังนี้

1. การทดสอบค่า Tolerance และค่า VIF ของตัวแปร

การทดสอบค่า Tolerance และค่า VIF ของตัวแปรต้น เพื่อวิเคราะห์ว่า ตัวแปรต้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หาค่าต่อไปได้หรือไม่ ผลการทดสอบค่า Tolerance และค่า VIF พบว่า ค่า Tolerance มีค่า 0.39 - 0.50 มีค่ามากกว่า 0.20 และค่า VIF (Variance inflation factor) มีค่าระหว่าง 1.99 - 2.56 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 10 แสดงว่า ตัวแปรแต่ละตัวแปร เป็นอิสระต่อกัน และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรน้อย อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ไม่เกิดปัญหา multicollinearity จึงสามารถทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หาค่าต่อไป

ตารางที่ 3 การทดสอบค่า Tolerance และค่า VIF ของตัวแปร

ตัวแปร	Tolerance	VIF
1. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (X_1)	0.42	2.38
2. ปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล (X_2)	0.50	1.99
3. ปัจจัยด้านพฤติกรรมครูมืออาชีพยุคดิจิทัล (X_3)	0.50	2.02
4. ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล (X_4)	0.39	2.56

2. การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นคือ 1) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล 3) ปัจจัยด้านพฤติกรรมครูมืออาชีพยุคดิจิทัล และ 4) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล กับตัวแปรตามคือ ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี วิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.56 - 0.75 แสดงว่า ตัวแปรต้นทั้ง 4 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันไม่สูงจนเกินไป จึงดำเนินการวิเคราะห์หาค่าถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนต่อไป



ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม

ตัวแปร	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
Y	1	0.69**	0.75**	0.62**	0.72**
X ₁	0.69**	1	0.66**	0.60**	0.70**
X ₂	0.75**	0.66**	1	0.56**	0.63**
X ₃	0.62**	0.60**	0.56**	1	0.68**
X ₄	0.72**	0.70**	0.63**	0.68**	1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (multiple regression analysis) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ตัวแปรพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ประกอบไปด้วยตัวแปรทั้งหมด 4 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล (X₂) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล (X₄) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (X₁) และปัจจัยด้านพฤติกรรมครูมืออาชีพยุคดิจิทัล (X₃) ตามลำดับ โดยมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.83 ประสิทธิภาพในการทำนาย (R²) ร้อยละ 68.00 มีประสิทธิภาพในการทำนายที่ปรับแล้ว (adjusted R Square) ร้อยละ 68.00 และมีความคลาดเคลื่อนในการทำนาย (standard error) ร้อยละ 21.00 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากค่าต่างๆ ในผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำไปสร้างสมการวิเคราะห์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

สมการการถดถอยในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 0.44 + 0.39(x_2) + 0.26(x_4) + 0.15(x_1) + 0.10(x_3)$$

สมการการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = 0.40(x_2) + 0.26(x_4) + 0.17(x_1) + 0.11(x_3)$$

สามารถสรุปได้ว่า เมื่อเรียงลำดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี มากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล ($\beta = 0.40$) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล ($\beta = 0.26$) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\beta = 0.17$) และปัจจัยด้านพฤติกรรมครูมืออาชีพยุคดิจิทัล ($\beta = 0.11$)



ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	25.66	4	6.41	148.01	0.00
Residual	11.83	273	.04		
Total	37.49	277			

ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการ	B	S.E.	β	t	Sig.
ปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล (X_2)	0.39	0.05	0.40	8.50	0.00
ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล (X_4)	0.26	0.05	0.26	4.83	0.00
ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (X_1)	0.15	0.05	0.17	3.32	0.00
ปัจจัยด้านพฤติกรรมครูมืออาชีพยุคดิจิทัล (X_3)	0.10	0.04	0.11	2.30	0.00
ค่าคงที่	0.44	0.167		2.65	0.01
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R)				0.83	
ประสิทธิภาพในการทำนาย (R^2)				0.68	
ประสิทธิภาพในการทำนายที่ปรับแล้ว (Adjusted R Square)				0.68	
ความคลาดเคลื่อนในการทำนาย (Standard Error)				0.21	

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยที่มีระดับการปฏิบัติสูงสุดคือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล รองลงมาคือ ภาวะผู้นำดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศ และพฤติกรรมครูมืออาชีพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ บริบทของการจัดการศึกษาในปัจจุบันที่ผ่านวิกฤตการณ์เปลี่ยนแปลงทางสังคม อย่างรุนแรง ทำให้บุคลากรในสถานศึกษาต้องปรับตัวขนานใหญ่ การยอมรับและช่วยเหลือเกื้อกูลกันในการใช้เทคโนโลยีจึงถูกหล่อหลอมจนกลายเป็นวิถีการปฏิบัติร่วมกันขององค์กรเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี มีนโยบายที่ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและเปิดกว้างต่อการใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (นิรุต เต็นปักซี่ และ ดาวรุวรรณ ถวิลการ, 2565) ที่ว่าวัฒนธรรมองค์กรยุคดิจิทัลเกิดจากการที่บุคลากรมีค่านิยมร่วมกัน กล้าเผชิญความท้าทาย และไม่กลัวความล้มเหลวจากการทดลองสิ่งใหม่ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ (อิสยาภรณ์ ทับสกุล และ ทศพล ชีวะพร, 2565) ที่พบว่าวัฒนธรรม



องค์กรที่ยืดหยุ่นมีผลโดยตรงต่อความพร้อมในการทำงานของบุคลากรทางการศึกษา อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้แตกต่างจากงานวิจัยในอดีตบางงานที่มักพบว่า ความพร้อมด้านฮาร์ดแวร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นปัจจัยที่มีระดับสูงสุดเสมอ สะท้อนให้เห็นว่า ปัจจุบันเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่เข้าถึงได้ง่ายขึ้น ทักษะและ "รูปแบบการทำงานแบบดิจิทัล (Digital Mindset)" ของคนในองค์กรเป็นกลไกสำคัญที่สุดในการประคับประคองให้สถานศึกษาก้าวสู่ความเป็นดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

2. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการส่งเสริมบุคลากรเพื่อการทำงานอย่างมีคุณภาพ รองลงมาคือ ด้านการจัดระบบการเงิน ด้านการบริหารจัดการ และด้านวิชาการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักดีว่า ท่ามกลางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เครื่องมือที่ทันสมัยที่สุดย่อมไร้ความหมายหากบุคลากรขาดทักษะ (Digital Literacy) ในการใช้งาน การลงทุนพัฒนาคนจึงเป็นหัวใจหลักในการบริหารงาน ซึ่งสอดคล้องกับ (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2562) ที่ระบุว่า การบริหารงานบุคคลและการส่งเสริมศักยภาพครูในยุคดิจิทัลเป็นภารกิจสำคัญที่ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (ลดาวัลย์ เจริญศิริ และ เตือนใจ ดลประสิทธิ์, 2565) ซึ่งพบว่ากระบวนการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่องเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้การจัดการระบบการศึกษาเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้ รูปแบบการประเมินวิทยฐานะยุคใหม่ยังบังคับให้ครูต้องพัฒนาทักษะทางดิจิทัล ส่งผลให้สถิติด้านการส่งเสริมบุคลากรอยู่ในระดับสูงตามไปด้วย และสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่และระดับสถานศึกษากำลังเดินมาถูกทาง การให้ความสำคัญกับทุนมนุษย์ จะช่วยลดช่องว่างทางดิจิทัล ในสถานศึกษาและเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในลำดับต่อไป

3. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณพบว่า ปัจจัยทั้ง 4 ด้านสามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.1 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาเป็นอันดับแรก ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลมีอำนาจการพยากรณ์ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาสูงที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า โครงสร้างการบริหารระบบราชการของสถานศึกษาในประเทศไทยมีลักษณะรวมศูนย์อำนาจอยู่ที่ผู้อำนวยการโรงเรียน หากผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ถ้าตัดสินใจนำข้อมูลสารสนเทศระดับสูง (Big Data) มาใช้ในการวางแผนจัดสรรงบประมาณ ย่อมส่งผลอย่างชัดเจนในการนำพาความเปลี่ยนแปลงไปสู่ครูและนักเรียนทั้งระบบได้อย่างรวดเร็ว เพราะภาวะผู้นำเปรียบเสมือนเข็มทิศนำทางองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Schwarzsuller, Brosi, Duman และ Welp (2018) ที่ศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลต่อองค์กรและพบว่า ผู้นำในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีสมรรถนะ 4 ด้านสำคัญ ได้แก่ วิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision) ความคล่องตัวเชิงกลยุทธ์ (Strategic Agility) การรับนำเทคโนโลยีมาใช้ (Technology Adoption) และการพัฒนาบุคลากร (People Development) ผู้นำที่ครบถ้วนทั้ง 4 ด้านนี้จะสามารถสร้างแรงขับเคลื่อนและนำพาการเปลี่ยนแปลงไปยังบุคลากรทั่วทั้งองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะภาวะผู้นำเปรียบเสมือนเข็มทิศนำทางองค์กร และ

สอดคล้องกับแนวคิดของ (กันตชาติ กุตนอก, 2565) ที่อธิบายว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลคือการที่ผู้บริหารแสดงวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีและสามารถนำพาองค์กรข้ามผ่านความตื่นตระหนกจากการเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยีได้

3.2 ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล (Digital Organizational Culture) ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า วัฒนธรรมองค์กรดิจิทัลเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรในอันดับรองลงมา สะท้อนให้เห็นว่า การนำเทคโนโลยีและระบบดิจิทัลเข้ามามีใช้ในการปฏิบัติงานมักหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะเกิดความต้านทาน จากบุคลากรบางส่วนที่ติดกรอบการทำงานแบบเดิม ดังนั้น หากสถานศึกษามีการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้าง ยืดหยุ่น เน้นการทำงานร่วมกันเป็นทีม และส่งเสริมค่านิยมที่กล้าคิดกล้าทำ รวมถึงการมองความผิดพลาดจากการใช้เทคโนโลยีเป็นกระบวนการเรียนรู้ จะเป็นส่วนสำคัญในการหล่อหลอมพฤติกรรมของบุคลากรให้ดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับแนวคิดของ (นิรุต เต็นปักซี และ ดาวรุวรรณ ถวิลการ, 2565) ที่กล่าวว่า ค่านิยมร่วมแบบดิจิทัลจะช่วยลดแรงเสียดทานและเสริมสร้างความผูกพันในองค์กร ทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (อิสยาภรณ์ ทับสกุล และ ทศพล ชีเมฆพร, 2565) ซึ่งพบว่าวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนนวัตกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกและส่งเสริมกระบวนการทำงานของบุคลากรทางการศึกษาให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

3.3 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา ซึ่งอธิบายได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเปรียบเสมือนโครงสร้างพื้นฐาน และเครื่องมือ ในการบริหารจัดการยุคใหม่ ไม่ว่าจะเป็นระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ หรือแพลตฟอร์มซอฟต์แวร์สนับสนุนการประเมินผลและการบริหารงานบุคคล หากสถานศึกษามีความพร้อมด้านระบบสารสนเทศที่ดี ย่อมส่งผลให้การบริหารจัดการข้อมูลมีความถูกต้อง รวดเร็ว ตรวจสอบได้ และลดภาระงานซ้ำซ้อน สอดคล้องกับ (สุรัตน์ดี ปานโพธิ์ทอง สุวิทย์ ภาณุจารี และวีระวัฒน์ พัฒนกุลชัย, 2565) ที่ยืนยันว่าการบริหารงานวิชาการในยุคศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือหลัก เพื่อให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด และสอดคล้องกับ (A'mar, F., & Eleyan, D, 2022) ที่ยืนยันว่าการขาดแคลนทรัพยากร ICT และการฝึกอบรมเทคโนโลยีเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้การบูรณาการเทคโนโลยีในสถานศึกษาไม่บรรลุผล สะท้อนว่าความพร้อมด้านระบบสารสนเทศเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ขาดไม่ได้สำหรับการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล

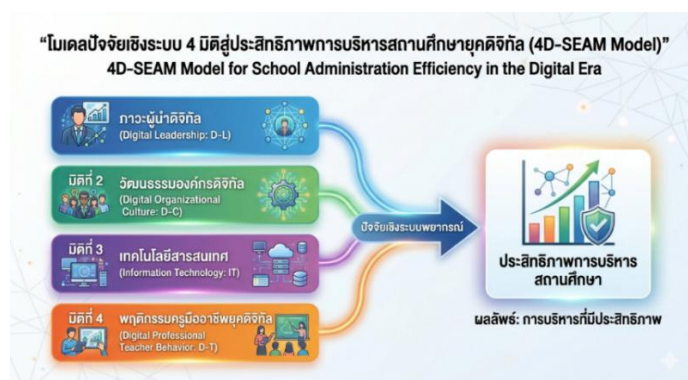
3.4 ปัจจัยด้านพฤติกรรมครูมืออาชีพยุคดิจิทัล (Digital Teacher Behavior) ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมของครูส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา แม้จะมีค่าอำนาจการพยากรณ์ในลำดับสุดท้าย ชี้ให้เห็นว่า แม้ครูจะมีความตื่นตัวและมีทักษะดีเพียงใด แต่หากโครงสร้างด้านระบบเทคโนโลยี วัฒนธรรมองค์กร และวิสัยทัศน์ของผู้บริหารระดับสูงไม่เอื้ออำนวย ประสิทธิภาพขององค์กรในภาพรวมก็ไม่อาจขับเคลื่อนได้อย่างเต็มขีดความสามารถ อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัย พฤติกรรมของครูส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่าข้าราชการครูคือกลไกและฟันเฟืองที่ทำหน้าที่แปลงนโยบายลงสู่การปฏิบัติจริงในห้องเรียน หากครูมีความตื่นตัวในการพัฒนาตนเอง มีความรอบรู้ด้านดิจิทัล (Digital Literacy) สามารถบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการเรียนการสอน และปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณพลเมืองดิจิทัล จะส่งผลสะท้อนกลับมายังคุณภาพวิชาการและภาพลักษณ์ของสถานศึกษา



โดยรวม ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ด้วยกรอบสมรรถนะดิจิทัลของครู (Digital Competence of Educators: DigCompEdu) ที่ (Redecker, 2017) พัฒนาขึ้นสำหรับคณะกรรมการการยุโรป ซึ่งระบุว่า ครูที่มีสมรรถนะสูงต้องมีความสามารถ 6 ด้าน ได้แก่ การมีส่วนร่วมทางวิชาชีพ การใช้ทรัพยากรดิจิทัล การสอนและการเรียนรู้ การประเมินผล การส่งเสริมผู้เรียน และการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลผู้เรียน และสอดคล้องแนวคิดของ (ลดาวัลย์ เจริญศิริ และ เตือนใจ ดลประสิทธิ์, 2565) ที่ว่าครูในยุคดิจิทัลต้องเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ด้านการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี และมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความพึงพอใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

องค์ความรู้ใหม่

การวิจัยครั้งนี้ค้นพบองค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญ คือ “ปัจจัยเชิงระบบ 4 มิติสู่ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล (4D-SEAM Model)” ซึ่งประกอบด้วย มิติที่ 1 ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership: D-L) มิติที่ 2 วัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล (Digital Organizational Culture: D-C) มิติที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) และมิติที่ 4 พฤติกรรมครูมืออาชีพยุคดิจิทัล (Digital Professional Teacher Behavior: D-T) โดยปัจจัยทั้ง 4 มิติสามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาได้ถึงร้อยละ 68.00



แผนภาพ ปัจจัยเชิงระบบ 4 มิติสู่ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล (4D-SEAM Model)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุประดับของปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.48$) รองลงมาคือปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล ($\bar{X} = 4.45$) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.45$) และปัจจัยด้านพฤติกรรมครูมืออาชีพยุคดิจิทัล ($\bar{X} = 4.44$) ตามลำดับ ระดับของประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) โดยด้านการส่งเสริมบุคลากรเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.48$) รองลงมาคือด้านการจัดระบบการเงินและการจัดสรรทรัพยากร ($\bar{X} = 4.46$) ด้านการ

บริหารจัดการ ($\bar{X} = 4.44$) และด้านการจัดการเชิงคุณภาพด้านวิชาการ ($\bar{X} = 4.44$) ตามลำดับ และปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล พบว่า ปัจจัยทั้ง 4 ด้านสามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาได้ร้อยละ 68.00

ข้อเสนอแนะได้แก่

1.ภาวะผู้นำดิจิทัลมีอำนาจการพยากรณ์ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาสูงที่สุด ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี และหน่วยงานต้นสังกัด ควรกำหนดนโยบายในการจัดอบรมและประเมินผลผู้บริหารสถานศึกษาในด้านทักษะทางดิจิทัล จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเชิงลึกให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อมุ่งเน้นการสร้างวิสัยทัศน์และการตัดสินใจบนฐานข้อมูล รวมถึงทักษะการประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการประเมินผลและติดตามงานอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมให้ผู้บริหารมีทักษะในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจผู้บริหาร และการนำข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) มาใช้ในการวางแผนยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา

2. จากผลการวิจัย พบว่า วัฒนธรรมองค์กรดิจิทัลเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรในอันดับรองลงมา ดังนั้น ในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัลที่ยืดหยุ่น สถานศึกษาควรจัดกิจกรรมเพื่อละลายพฤติกรรมและสร้างวิสัยทัศน์ร่วม ด้านเทคโนโลยีให้แก่บุคลากร ผู้บริหารควรสร้างบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้วัฒนธรรม ภายในโรงเรียน โดยส่งเสริมค่านิยม "กล้าคิด กล้าทำ ขจัดความกลัวต่อความล้มเหลวจากการใช้เทคโนโลยี" เติบโตเต็มแรงงูใจด้วยการชื่นชม ยกย่อง ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม เพื่อให้ครูกล้าที่จะทดลองใช้แพลตฟอร์มหรือนวัตกรรมการสอนใหม่ ๆ ตลอดจนเสริมสร้างระบบนิเทศแบบกัลยาณมิตรผ่านช่องทางดิจิทัล

3. ควรมีการนำองค์ความรู้ใหม่เรื่อง “4D-SEAM Model” ไปทดลองใช้ในสถานศึกษาจริงผ่านการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อสร้างคู่มือหรือรูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาให้เป็นรูปธรรม และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับคุณภาพผู้เรียนโดยตรง

บรรณานุกรม

สุรัตน์วดี ปานโพธิ์ทอง สุวิทย์ ภาณุจารี และวีระวัฒน์ พัฒนกุลชัย. (2565). เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานสถานศึกษาที่มีความสำคัญต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21.

วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย, 6(2), 595–607.

กนกอร สมปราชญ์. (2562). ภาวะผู้นำกับคุณภาพ. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2563 - 2565.

กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

กันตชาติ กุดนอก. (2565). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2. สกลนคร: (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.



- จันทร์จิรา เหลลาราช. (2564). การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัลและผลกระทบต่อองค์กร. *มนุษยศาสตร์สาร*, 22(1), 227-240.
- ธนินทร์ ศิลป์จารุ. (2563). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS (พิมพ์ครั้งที่ 18)*. บิสมิเนสอาร์แอนด์ดี.
- ัญชาติ ล้อพงศ์พานิชย์. (2565). ภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 ของครูในโรงเรียนเอกชน จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 7(2), 579-590.
- นิรุต เต้นปักชี และ ดาวรรุวรรณ ถวิลการ. (2565). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีผลต่อการบริหารงานสำนักงานรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ เขตพื้นที่ 13. *วารสารมหาจุฬานาครทรรค์*. 50(3), 1-14.
- ลดาวัลย์ เจริญศิริ และ เตือนใจ ดลประสิทธิ์. (2565). บทบาทครูในยุคดิจิทัลของโรงเรียนสังกัด สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร. *วารสาร การวิจัยการบริหารการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*. 12(1), 199-207.
- ศักดิ์นรินทร์ วงษ์ศรีแก้ว และคณะ. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาเอกชนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดยโสธร. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 11(1), 79-88.
- สงบ อินทรมณี. (2562). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*, 62-71.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี. (2565). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาและนโยบายการขับเคลื่อนองค์กร*. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2562). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อิสยาภรณ์ ทับสกุล และ ทศพล ชีเมะพร. (2565). วัฒนธรรมองค์กรของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อกระบวนการบริหารและการจัดการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุทัยธานี ชัยนาท. *วารสารสังคมศาสตร์วิจัย*. 13(2), 69-83.
- A'mar, F., & Eleyan, D. (2022). Effect of principal's technology leadership on teacher's technology integration. *International Journal of Instruction*, 15(1), 781-798.
- Best, J. W. (1977). *Research in education* (3rd ed.). Prentice-Hall.



Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing (5th ed.)*. Harper & Row.

Redecker. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.

Schwarzmueller, T., Brosi, P., Duman, D., & Welp, I. M. (2018). How does the digital transformation affect organizations? Key themes of change in work design and leadership. *Management Revu*, 29(2), 114–138.