

การบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

MANAGEMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEMS IN THE DIGITAL AGE OF
EDUCATIONAL INSTITUTIONS UNDER THE OFFICE OF VOCATIONAL EDUCATIONAL,
RATCHABURI PROVINCE

¹กฤษณะ ชนประเสริฐ, ²ประกอบ สารสวรรค์, ³ธีระภัทร ประสมสุข, และ⁴สุรัตน์ ศรีดาเดช

¹Kritsana Chonprasert, ²Prakop Sarawan, ³Teerapat Prasomsuk

and⁴Surat Sridadej

¹หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่

¹Master of Education Program in Educational Administration

North-Chiang Mai University, Thailand

¹Corresponding Author's Email: g663302008@northcm.ac.th

Received: 2025-03-31

Revised: 2025-05-12

Accepted: 2025-05-13

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี และหาแนวทางพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี รูปแบบการวิจัยผสมผสานวิธี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ปีการศึกษา 2567 จำนวน 210 คน และผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์ เลือกแบบเจาะจง จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถาม ค่าความเชื่อมั่น 0.95 และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านการนำข้อมูลไปใช้มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด $\bar{X} = 4.48$ รองลงมาคือ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล $\bar{X} = 4.45$ ด้านการประมวลผลข้อมูล $\bar{X} = 4.43$ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล $\bar{X} = 4.42$ ด้านการตรวจสอบข้อมูล $\bar{X} = 4.37$ และด้านการจัดเก็บข้อมูล $\bar{X} = 4.34$ ตามลำดับ

แนวทางพัฒนาพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัล คือ 1) ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ควรพัฒนาช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลที่หลากหลาย ใช้เทคนิค Data Visualization และติดตามประเมินผลการนำข้อมูลไปใช้อย่างเป็นระบบ 2) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ควรสำรวจความต้องการใช้ข้อมูล กำหนดเกณฑ์จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล และนำเทคโนโลยี Data Analytics มาใช้ 3) ด้านการประมวลผลข้อมูล ควรพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง จัดหลักสูตรอบรมที่ทันสมัย และสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก

4) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ควรพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและกำหนดมาตรฐานการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ชัดเจน 5) ด้านการตรวจสอบข้อมูล ควรลงทุนในเทคโนโลยีตรวจสอบข้อมูลอัตโนมัติและพัฒนาระบบตรวจสอบแบบ Real-time และ 6) ด้านการจัดเก็บข้อมูล ควรกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน พัฒนาระบบติดตามการปรับปรุงข้อมูล และใช้เทคโนโลยีคลาวด์ในการจัดเก็บข้อมูล

คำสำคัญ: การบริหารระบบสารสนเทศ; ยุคดิจิทัล; สถานศึกษาอาชีวศึกษาราชนบุรี

Abstract

This research aims to study the management of digital information systems in educational institutions under the Ratchaburi Provincial Office of Vocational Education Commission and to propose development guidelines for enhancing such management. A mixed-methods research design was employed. The sample group consisted of 210 participants, including school administrators and teachers from the academic year 2024. Additionally, seven experts were purposively selected for in-depth interviews. The research instruments included a questionnaire, with a reliability coefficient of 0.95, and an interview form. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and content analysis.

Research findings revealed that, overall, the results were at a high level. When considered by individual aspects, all were also at a high level. The mean scores, ranked from highest to lowest, are as follows: the utilization of data had the highest mean ($\bar{x} = 4.48$), followed by data analysis ($\bar{x} = 4.45$), data processing ($\bar{x} = 4.43$), data collection ($\bar{x} = 4.42$), data verification ($\bar{x} = 4.37$), and data storage ($\bar{x} = 4.34$), respectively.

Guidelines for Enhancing Information System Management in the Digital Era are as follows: 1) Utilization of Data: It is essential to develop diverse channels for data dissemination, apply data visualization techniques, and systematically monitor and evaluate the utilization of data. 2) Data Analysis: The process should begin with assessing data needs, setting criteria for prioritizing data, and employing data analytics technologies. 3) Data Processing: Continuous development of personnel is necessary through modern training programs, along with establishing collaborative networks with external organizations. 4) Data Collection: A digital technology system should be developed, and clear standards for data collection should be established. 5) Data Verification: Investment should be made in automated data verification technologies, and a real-time verification system should be developed. 6) Data Storage: Clear responsibilities should be assigned, a system for tracking data updates should be developed, and cloud technology should be utilized for data storage.

Keywords: Information system management; Digital era; Ratchaburi vocational education institutions

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มีบทบาทสำคัญในภาคการศึกษา โดยเฉพาะอาชีวศึกษา ซึ่งต้องพัฒนากำลังคนให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน Office of the Vocational Education Commission (2020), Kaemmani (2020) ระบุว่าให้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารและการเรียนการสอนเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน การบริหารระบบสารสนเทศ (Management Information System: MIS) จึงถูกเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุม 6 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การเก็บรวบรวมข้อมูล (2) การตรวจสอบข้อมูล (3) การประมวลผลข้อมูล (4) การจัดเก็บข้อมูล (5) การวิเคราะห์ข้อมูล และ (6) การนำข้อมูลไปใช้ ประโยชน์ Office of the Vocational Education Commission (2021) ระบบที่มีประสิทธิภาพต้องสามารถรวบรวมข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน Office of the Teacher Civil Service and Educational Personnel Commission (2019) โดยข้อมูลเหล่านี้มาจากระบบย่อย เช่น ระบบทะเบียนนักเรียน ระบบวัดผล ระบบงบประมาณ และระบบฐานข้อมูลสถานประกอบการ (Office of the Education Council, 2020)

สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรีมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพในจังหวัด โดยมุ่งพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและท้องถิ่น Ratchaburi Provincial Vocational Education Office (2021) ในยุคดิจิทัล สำนักงานฯ ให้ความสำคัญกับการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในสังกัดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและการเรียนการสอน โดยได้จัดทำแผนพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบูรณาการข้อมูลและสนับสนุนการใช้งานร่วมกัน Ratchaburi Provincial Vocational Education Office (2020) นอกจากนี้ ยังส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่าง ๆ เช่น ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลนักเรียน ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ ระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์ และระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ อย่างไรก็ตาม รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR) ประจำปีการศึกษา 2566 พบว่า ระบบการจัดเก็บข้อมูลนักเรียนและบุคลากรยังขาดความเป็นระบบ ขาดการบูรณาการข้อมูลจากหลายแหล่ง ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้อย่างเต็มที่ Ban Pong Industrial and Community Education College (2023) การตรวจสอบข้อมูลยังพบข้อผิดพลาดและความล้าสมัย ส่งผลต่อการวางแผนและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ขณะที่การประมวลผลข้อมูลยังขาดการใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะ ส่งผลให้การสกัดความรู้จากข้อมูลทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ

ด้านการจัดเก็บข้อมูล ระบบคลาวด์และดาต้าเซ็นเตอร์ยังไม่ได้รับการใช้งานอย่างเต็มรูปแบบ ทำให้เกิดความเสี่ยงด้านการสูญหายของข้อมูลและมีต้นทุนการบำรุงรักษาสูง ขณะที่การวิเคราะห์ข้อมูลยังขาดเครื่องมือขั้นสูงและปัญญาประดิษฐ์ ทำให้ไม่สามารถค้นหารูปแบบและความสัมพันธ์ที่ซ่อนอยู่ในข้อมูลได้อย่าง

มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การวางแผนเชิงกลยุทธ์และการตัดสินใจเชิงนโยบายขาดความแม่นยำ นอกจากนี้ การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ยังขาดประสิทธิภาพ ขาดการแชร์ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และขาดความโปร่งใสในการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี โดยมีผู้ศึกษาทั้ง 6 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศของสถานศึกษาอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและการผลิตกำลังคนที่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานในยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1 เพื่อศึกษาการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี
- 2 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ประกอบด้วย 7 วิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2567 จำนวน 463 คน (Educational Institution Management System MOE.02 Online for Government Vocational Institutions)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนของสถานศึกษาสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ในปีการศึกษา 2567 โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) Srisaat (2017, p. 43) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 210 คน จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ตามสัดส่วนจำนวนของแต่ละวิทยาลัย

เครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี มี 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การจัดเก็บข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล และ 6) การนำข้อมูลไปใช้ โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) (Srisaat, 2017, p. 113)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสอบถาม

1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับงานวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัล ศึกษาแนวทางการสร้างแบบสอบถามจากKaemmani (2016, p. 57), Buntukakarn (2016, p. 51), Klingkla (2018, p. 66), Kongying (2018, pp. 83–86), Puangdetch (2018, p. 61), Waiygee (2019, p. 67), Khemnakh (2020, pp. 104–112), Chatrupachiwit (2021, p. 57–59), Charoenchai (2021, p. 84), Kaewsujit (2023, p. 61–62)

2.2 สร้างแบบสอบถาม เรื่อง พัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

3.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา

4.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบหรือปรับปรุง แก้ไขความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของคำถามหาค่า IOC ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ความตรงเชิงเนื้อหา ข้อคำถามมีค่าตั้งแต่ 0.60 - 1.00 เป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ถ้าต่ำกว่านั้นต้องนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

5.5 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจนมีความสมบูรณ์และมีความเหมาะสมไปทดลอง (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยนำไปทดลองใช้กับวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี วิทยาลัยการอาชีพบ้านโป่ง วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 2 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี และวิทยาลัยการอาชีพปากท่อ สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำนวน 30 คน แล้วนำไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

5.6 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เลือกแบบเจาะจง จำนวน 7 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา
วิทยฐานะชำนาญการขึ้นไปในสถานศึกษา

เครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2. แบบสัมภาษณ์

2.1 ศึกษาวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบริหารแหล่งเรียนรู้ยุคดิจิทัลภายในสถานศึกษา

2.2 จัดทำแบบสัมภาษณ์โดยนำข้อความที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 1 ข้อ จากแบบสอบถามแต่ละด้านมา กำหนดเป็นประเด็นในการสัมภาษณ์ ข้อสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างข้อความจำนวน 6 ข้อ เป็นแนวทาง พัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

2.3 นำแบบสัมภาษณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความ ถูกต้อง ปรับปรุงตามคำแนะนำ และจัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหาเสนอโดยวิธีเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน อาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี พบว่า

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี โดยรวมและรายด้าน

การบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี	ระดับปฏิบัติ		
	(\bar{X})	(S.D.)	แปลผล
ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.42	0.53	มาก
ด้านการตรวจสอบข้อมูล	4.37	0.55	มาก
ด้านการประมวลผลข้อมูล	4.43	0.52	มาก
ด้านการจัดเก็บข้อมูล	4.34	0.56	มาก
ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล	4.45	0.51	มาก
ด้านการนำข้อมูลไปใช้	4.48	0.49	มาก
โดยรวม	4.41	0.53	มาก

จากตาราง 1 พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดราชบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ($\bar{X} = 4.48$) รองลงมาคือ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{X} = 4.45$) และด้านการ ประมวลผลข้อมูล ($\bar{X} = 4.43$) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการจัดเก็บข้อมูล ($\bar{X} = 4.34$)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2. ศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี พบว่า

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ มุ่งเน้นการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านหลากหลายช่องทาง ควบคู่ไปกับการกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ ควรสร้างระบบบูรณาการข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานภายในสถานศึกษา ลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูล การจัดกระบวนการมีส่วนร่วมในการกำหนดความต้องการข้อมูลจากผู้ใช้ทุกระดับมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ทั้งนี้ การพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับบุคลากรผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และท้ายที่สุด การกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพข้อมูลและระบบการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลที่ชัดเจนจะช่วยสร้างความมั่นใจว่าข้อมูลที่ได้รับมีความถูกต้อง ครบถ้วน และน่าเชื่อถือ

ด้านการตรวจสอบข้อมูล คือ ควรเริ่มจากการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอสำหรับการลงทุนในเทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ที่มีระบบตรวจสอบข้อมูลอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความผิดพลาดจากการตรวจสอบด้วยมนุษย์ การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น AI, Machine Learning และ Blockchain มาประยุกต์ใช้จะช่วยยกระดับกระบวนการตรวจสอบข้อมูลให้มีความแม่นยำและน่าเชื่อถือมากขึ้น นอกจากนี้ ควรพัฒนาระบบการตรวจสอบข้อมูลแบบ Real-time ที่สามารถแจ้งเตือนทันทีเมื่อพบข้อมูลผิดปกติ ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว การบูรณาการระบบฐานข้อมูลของสถานศึกษาเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การตรวจสอบข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความซ้ำซ้อนและข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีให้กับบุคลากรที่รับผิดชอบงานตรวจสอบข้อมูล เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ท้ายที่สุด การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีร่วมกันจะช่วยลดต้นทุนและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการตรวจสอบข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

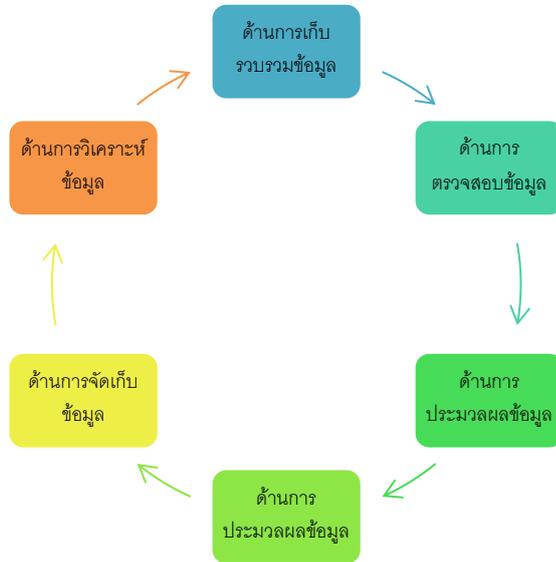
ด้านการประมวลผลข้อมูล คือ ควรให้ความสำคัญกับการกำหนดแผนพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้และทักษะที่ทันสมัยอยู่เสมอ ควบคู่ไปกับการพัฒนาหลักสูตรอบรมที่สอดคล้องกับความต้องการจริงและก้าวทันเทคโนโลยีปัจจุบัน การจัดรูปแบบการอบรมที่หลากหลายและยืดหยุ่น เช่น การอบรมออนไลน์หรือระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงการพัฒนาทักษะได้สะดวกยิ่งขึ้นภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลาและภาระงาน การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจะเป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้เรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่มีคุณค่า นอกจากนี้ การสร้างแรงจูงใจและความก้าวหน้าในสายงานให้กับบุคลากรที่มุ่งมั่นพัฒนาตนเองจะช่วยรักษาและดึงดูดบุคลากรที่มีศักยภาพ ท้ายที่สุด การจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้และเน้นการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการจะส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการจัดเก็บข้อมูล คือ ควรเริ่มต้นจากการกำหนดโครงสร้างและผู้รับผิดชอบในการปรับปรุงข้อมูลอย่างชัดเจน เพื่อให้มีความรับผิดชอบที่ชัดเจนและลดความสับสนในการปฏิบัติงาน พร้อมกับพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลการปรับปรุงข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้บริหารสามารถทราบความก้าวหน้าและคุณภาพของข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อให้การปรับปรุงข้อมูลเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็วจะช่วยลดภาระงานของบุคลากรและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ควบคู่ไปกับการจัดทำคู่มือและแนวปฏิบัติในการปรับปรุงข้อมูลที่ชัดเจน เพื่อให้ทุกคนสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้ การกำหนดให้การปรับปรุงข้อมูลเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดในการประเมินผลการปฏิบัติงานจะช่วยสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรให้ความสำคัญกับการรักษาข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ท้ายที่สุด การบูรณาการระบบข้อมูลให้มีการปรับปรุงที่จุดเดียวและข้อมูลถูกอัปเดตไปยังทุกระบบโดยอัตโนมัติจะช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงานและป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการปรับปรุงข้อมูลในหลายระบบ

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ควรเริ่มต้นจากการสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลของผู้บริหารและผู้ใช้ข้อมูลในทุกระดับ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงและสามารถจัดเตรียมข้อมูลได้ตรงตามความต้องการ ควบคู่ไปกับการกำหนดเกณฑ์ในการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลที่ชัดเจนและเป็นระบบ ทำให้ทุกฝ่ายเข้าใจตรงกันว่าข้อมูลใดมีความสำคัญและควรให้ความสนใจเป็นลำดับแรก การเชื่อมโยงข้อมูลกับตัวชี้วัดและเป้าหมายของสถานศึกษาจะช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความสอดคล้องและสนับสนุนวิสัยทัศน์ขององค์กร นอกจากนี้ ควรพัฒนาระบบที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนลำดับความสำคัญของข้อมูลได้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการวิเคราะห์กระบวนการตัดสินใจและกำหนดข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการตัดสินใจในแต่ละเรื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าการตัดสินใจทุกครั้งมีข้อมูลรองรับที่เพียงพอและน่าเชื่อถือ ท้ายที่สุด การพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกให้กับบุคลากรและการนำเทคโนโลยี Data Analytics มาใช้จะช่วยยกระดับการวิเคราะห์ข้อมูลให้มีความลึกซึ้ง แม่นยำ และสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ด้านการนำข้อมูลไปใช้ คือ ควรมุ่งเน้นการพัฒนาช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลที่หลากหลายและเข้าถึงง่าย เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ควบคู่ไปกับการพัฒนาการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายโดยใช้เทคนิค Data Visualization ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจข้อมูลที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้นผ่านภาพกราฟิกที่น่าสนใจ การจัดทำแผนการเผยแพร่ข้อมูลและวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจนเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ข้อมูลถูกส่งไปยังผู้ที่ต้องการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกัน การกำหนดนโยบายการเข้าถึงข้อมูลและพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยช่วยสร้างความมั่นใจว่าข้อมูลจะถูกเข้าถึงและใช้งานโดยผู้ที่มีสิทธิ์เท่านั้น การสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ข้อมูลและประเมินความพึงพอใจอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ระบบได้รับการพัฒนาและปรับปรุงให้ตรงกับความต้องการมากขึ้น ท้ายที่สุด การกำหนดความถี่ในการเผยแพร่ข้อมูลและมีการติดตามประเมินผลการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์จะช่วยให้ทราบว่าข้อมูลที่เผยแพร่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษามากน้อยเพียงใด เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงระบบการนำข้อมูลไปใช้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 การบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี (Source: Chonprasoet, 2025)

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ มุ่งเน้นการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านหลากหลายช่องทาง ควบคู่ไปกับการกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ด้านการตรวจสอบข้อมูล คือ ควรเริ่มจากการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอสำหรับการลงทุนในเทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ที่มีระบบตรวจสอบข้อมูลอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความผิดพลาดจากการตรวจสอบด้วยมนุษย์ การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่

ด้านการประมวลผลข้อมูล คือ ควรให้ความสำคัญกับการกำหนดแผนพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้และทักษะที่ทันสมัยอยู่เสมอ ควบคู่ไปกับการพัฒนาหลักสูตรอบรมที่สอดคล้องกับความต้องการจริงและก้าวทันเทคโนโลยีปัจจุบัน

ด้านการจัดเก็บข้อมูล คือ ควรเริ่มต้นจากการกำหนดโครงสร้างและผู้รับผิดชอบในการปรับปรุงข้อมูลอย่างชัดเจน เพื่อให้มีความรับผิดชอบที่ชัดเจนและลดความสับสนในการปฏิบัติงาน พร้อมกับพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลการปรับปรุงข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้บริหารสามารถทราบความก้าวหน้าและคุณภาพของข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ควรเริ่มต้นจากการสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลของผู้บริหารและผู้ใช้ข้อมูลในทุกระดับ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงและสามารถจัดเตรียมข้อมูลได้ตรงตามความต้องการ

ด้านการนำข้อมูลไปใช้ คือ ควรมุ่งเน้นการพัฒนาช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลที่หลากหลายและเข้าถึงง่าย เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ควบคู่ไปกับการพัฒนาการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายโดยใช้เทคนิค Data Visualization ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจข้อมูลที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้นผ่านภาพกราฟิกที่น่าสนใจ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในยุคดิจิทัลสถานศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการและการตัดสินใจ มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และมีการส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับแนวคิดของ Khemnuk (2020, pp. 104–112) ที่กล่าวว่า การบริหารระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และผู้บริหาร ครู บุคลากร และผู้เกี่ยวข้องทุก ๆ ฝ่ายควรร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายระดับสถานศึกษาและนำสู่การปฏิบัติอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 แนวทางพัฒนาการพัฒนาระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี พบว่า

ด้านการนำข้อมูลไปใช้ คือ ควรเน้นการพัฒนาช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลที่หลากหลายและเข้าถึงง่าย พร้อมทั้งการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายโดยใช้เทคนิค Data Visualization ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaewsujit (2023, pp. 61–62) ที่เสนอให้นำเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบของแผนภูมิต่าง ๆ เช่น กราฟ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิรูปภาพ หรือสรุปออกมาในรูปแบบของอินโฟกราฟิก เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Charoenchai (2021, p. 84) ที่เสนอแนวทางการนำข้อมูลและสารสนเทศมาแสดงในรูปแบบของ Dashboard ด้วย Google Data Studio เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจและใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การกำหนดนโยบายการเข้าถึงข้อมูลและการสร้างระบบความปลอดภัยเป็นอีกแนวทางสำคัญที่จะสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้ข้อมูล

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ควรเริ่มจากการสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลของผู้บริหารและผู้ใช้ข้อมูลในทุกระดับ ควบคู่ไปกับการกำหนดเกณฑ์ในการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลที่ชัดเจนและเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kongying (2018, pp. 83–86) ที่เสนอแนะให้โรงเรียนควรจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ วางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน และติดตามผลการดำเนินงานการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ การเชื่อมโยงข้อมูลกับตัวชี้วัดและเป้าหมายของสถานศึกษาเป็นอีกแนวทางที่สำคัญ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Khemnuk (2020, pp. 104–112) ที่เสนอแนะว่า สถานศึกษาควรมีการกำหนดลำดับความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของ

สถานศึกษา และควรมีการทบทวนลำดับความสำคัญเป็นระยะเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการที่เปลี่ยนไป การพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกให้กับบุคลากรและการนำเทคโนโลยี Data Analytics มาใช้จะเป็นการยกระดับความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล

ด้านการประมวลผลข้อมูล คือ ควรให้ความสำคัญกับการกำหนดแผนพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง พร้อมทั้งพัฒนาหลักสูตรอบรมที่สอดคล้องกับความต้องการจริงและก้าวทันเทคโนโลยีปัจจุบัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaemmani (2016, p. 57) ที่เสนอแนะให้พัฒนาบุคลากรที่มีหน้าที่ประมวลผลให้มีความรู้ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล และจัดอบรมความรู้ทางสถิติและเทคนิคแก่ผู้มีหน้าที่ในการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดรูปแบบการอบรมที่หลากหลายและยืดหยุ่น เช่น การอบรมออนไลน์หรือระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงการพัฒนาทักษะได้สะดวกยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับแนวคิดของ Puangdetch (2018, p. 61) ที่เสนอแนะให้มีการสรรหาบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศมาประมวลผลสารสนเทศ และการนำเครื่องมือ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและทันสมัยเข้ามาช่วยในการประมวลผลสารสนเทศ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจะเป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้เรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่มีคุณค่า

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ควรมุ่งเน้นการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านหลากหลายช่องทาง ควบคู่ไปกับการกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaewsujit (2023, pp. 61–62) ที่เสนอแนะให้จัดทำโปรแกรมอำนวยความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล และใช้เทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ การสร้างระบบบูรณาการข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานภายในสถานศึกษาจะช่วยลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูล และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Puangdetch (2018, p. 61) ที่เสนอแนะให้มีการทำข้อตกลงในการเชื่อมโยงสารสนเทศกับหน่วยงานอื่น และมีการเตรียมการสร้างสารสนเทศที่ต้องใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น การพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับบุคลากรผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ด้านการตรวจสอบข้อมูล คือ ควรเริ่มจากการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอสำหรับการลงทุนในเทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ที่มีระบบตรวจสอบข้อมูลอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความผิดพลาดจากการตรวจสอบด้วยมนุษย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Puangdetch (2018, p. 61) ที่เสนอแนะให้มีการนำเครื่องมือ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและทันสมัยเข้ามาช่วยในการประมวลผลและตรวจสอบข้อมูล การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น AI, Machine Learning และ Blockchain มาประยุกต์ใช้จะช่วยยกระดับกระบวนการตรวจสอบข้อมูลให้มีความแม่นยำและน่าเชื่อถือมากขึ้น และสอดคล้องกับแนวคิดของ Charoenchai (2021, p. 84) ที่เสนอแนะให้มีการพัฒนาเครื่องมือที่ทันสมัยในการประมวลผลข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูล การบูรณาการระบบฐานข้อมูลของสถานศึกษาเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การตรวจสอบข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความซ้ำซ้อนและข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น

ด้านการจัดเก็บข้อมูล คือ ควรเริ่มต้นจากการกำหนดโครงสร้างและผู้รับผิดชอบในการปรับปรุงข้อมูลอย่างชัดเจน เพื่อให้มีความรับผิดชอบที่ชัดเจนและลดความสับสนในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ

Charoenchai (2021, p. 84) ที่เสนอแนะให้กำหนดผู้รับผิดชอบด้านข้อมูลโดยเฉพาะและกำหนด Job Description ที่ชัดเจน เพื่อให้การปรับปรุงข้อมูลเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลการปรับปรุงข้อมูลที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถทราบความก้าวหน้าและคุณภาพของข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับงานวิจัย Kongying (2018, pp. 83–86) ที่เสนอแนะให้โรงเรียนควรติดตามผลการดำเนินงานการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อให้การปรับปรุงข้อมูลเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็วจะช่วยลดภาระงานของบุคลากรและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

สรุป

การบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดราชบุรีให้ประโยชน์หลายด้าน ได้แก่ ช่วยให้เข้าใจสถานะปัจจุบันของระบบสารสนเทศ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะช่วยให้ทราบจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุง เพื่อพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลวิจัยจะเป็นแนวทางให้ผู้บริหาร ครู และบุคลากร นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารและการสอน เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนให้ตรงกับตลาดแรงงาน ข้อมูลที่ได้สามารถใช้ในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาระบบสารสนเทศของจังหวัดราชบุรีให้ทันสมัย มีการเชื่อมโยงข้อมูลที่ดี และได้รับงบประมาณที่เหมาะสม สรุปแล้ว การบริหารระบบสารสนเทศที่ดีจะช่วยให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาของจังหวัดราชบุรีมีประสิทธิภาพมากขึ้น สนับสนุนการเรียนการสอน และตอบโจทย์ตลาดแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ

1. สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรีควรนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัลของสถานศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดทำนโยบายและแผนแม่บทด้านการบริหารระบบสารสนเทศยุคดิจิทัล การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดสรรงบประมาณเพื่อการลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะด้านดิจิทัล และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาระบบสารสนเทศร่วมกันระหว่างสถานศึกษา

2. สถานศึกษาควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศในยุคดิจิทัล โดยเน้นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ กำหนดโครงสร้างผู้รับผิดชอบ ใช้เทคโนโลยีคลาวด์ และปรับปรุงข้อมูลอย่างต่อเนื่อง การตรวจสอบข้อมูลควรลงทุนในซอฟต์แวร์ปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่อง (AI/ML) เพื่อการตรวจสอบแบบเรียลไทม์และลดความซ้ำซ้อนของฐานข้อมูล สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ควรพัฒนาเทคโนโลยีที่รองรับหลายช่องทาง กำหนดมาตรฐาน และบูรณาการข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ การประมวลผลข้อมูลจำเป็นต้องอบรมบุคลากรให้มีทักษะ จัดรูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น และสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ขณะที่การวิเคราะห์ข้อมูลควรเริ่มจากการสำรวจความต้องการ กำหนดเกณฑ์วิเคราะห์ ใช้

เครื่องมือ Data Analytics และพัฒนาทักษะบุคลากรอย่างต่อเนื่อง และสุดท้าย การนำข้อมูลไปใช้ควรพัฒนาช่องทางเผยแพร่ ใช้เทคนิค Data Visualization และกำหนดแนวปฏิบัติที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารจัดการของสถานศึกษา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบการจัดเก็บข้อมูลในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี และผลกระทบที่มีต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่านการเข้าถึงข้อมูลที่แม่นยำและทันสมัย
2. ควรวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์รูปแบบการตรวจสอบข้อมูลในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี และแนวทางการปรับปรุงกระบวนการเพื่อเพิ่มความแม่นยำและลดข้อผิดพลาด

References

- Ban Pong Industrial and Community Education College. (2023). *Self-assessment report (SAR) for the academic year 2023*. Ratchaburi: Ban Pong Industrial and Community Education College.
- Buntutakarn, N. (2016). *Study of the conditions and problems of information management systems in Rajdamri School under the supervision of the Bangkok Secondary Educational Service Area Office 2*. Master's thesis, Burapha University.
- Chonprasoet, K. (2025). *Digital-era information system management in educational institutions under the Office of Vocational Education, Ratchaburi Province* (Independent study, Master of Education, North-Chiang Mai University).
- Charoenchai, N. (2021). *Guidelines for developing information systems for management in Wat Look Kaep Prachanu Thit Kindergarten School*. (Master's Thesis). Silpakorn University. Bangkok.
- Chatrupachiwit, A. (2021). *Information management system of Sirindhorn Rajwittayalai School*. Master's thesis, Silpakorn University.
- Kaewsujit, T. (2023). *Information management in schools in the Burapha Educational Group under the supervision of the Nakhon Pathom Primary Educational Service Area Office 1*. Master's thesis, Silpakorn University.
- Kaemmani, T. (2020). *The science of teaching in the 21st century: Knowledge for effective learning process management* (5thed.). Chulalongkorn University Press.

- Khemnak, C. (2020). *Guidelines for developing information management systems for educational administration in school administrators within the Panjapakhi cluster under the supervision of Saraburi Secondary Educational Service Area Office*. Master's thesis, Sukhothai Thammathirat Open University.
- Klingkla, K. (2018). *The management of information systems in schools as perceived by teachers under the supervision of the Surat Thani Primary Educational Service Area Office 3*. Master's thesis, Rajabhat Surat Thani University.
- Kongying, M. (2018). *The development of information systems in elementary schools under the supervision of the Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office*. Independent study, Rajabhat Surat Thani University.
- Office of the Education Council. (2020). *Development of educational information systems and databases*. 21 Century.
- Office of the Teacher and Educational Personnel Council. (2019). *Guidelines for developing information systems for administration in schools*. Office of the Teacher and Educational Personnel Council.
- Office of the Teacher and Educational Personnel Council. (2019). *Guidelines for developing information systems for administration in schools*. Office of the Teacher and Educational Personnel Council.
- Office of the Vocational Education Commission. (2020). *Policy and strategies for vocational education implementation for fiscal year 2020*. Office of the Vocational Education Commission.
- Office of Vocational Education in Ratchaburi Province. (2021). *Strategic plan for the development of vocational education in Ratchaburi Province (2021-2025)*. Office of Vocational Education in Ratchaburi Province.
- Puangdetch, P. (2018). *Information management systems in schools under the supervision of the Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 1*. Master's thesis, Silpakorn University.
- Srisaat, B. (2017). *Introduction to research* (10th ed.). Suwiriyasat.
- Waiygee, T. (2019). *Guidelines for developing information management systems for human resource administration in schools under the supervision of the PhraNakhon Si Ayutthaya Primary Educational Service Area Office 1*. Master's thesis, Rajabhat Phra Nakhon Si Ayutthaya University.