แนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองอำนาจเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ*

GUIDELINES FOR DEVELOPING MANAGEMENT DATABASE FOR SMALL SCHOOLS IN MUEANG AMNAT CHAROEN DISTRICT UNDER AMNATCHAROEN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

เมืองไทย ชัยมาตย์[1], เจริญวิชญ์ สมพงษ์ธรรม[2] และ ฐิติมา โกศัลวิตร[3]

Muangthai Chaimat[1], Charoenwit Somphongtam[2] and Thitima Kosalvitr[3]

[1-3]มหาวิทยาลัยราชธานี

[1-3]Ratchathani University, Thailand

Corresponding Author's Email: m6651027@rtu.ac.th

วันที่รับบทความ : 28 มีนาคม 2569; วันแก้ไขบทความ 8 เมษายน 2569; วันตอบรับบทความ : 10 เมษายน 2569

Received 28 March 2026; Revised 8 April 2026; Accepted 10 April 2026

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก และ 2) ศึกษาข้อเสนอแนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองอำนาจเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ การวิจัยเป็นแบบเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างคือผู้บริหารและครูรวม 171 คน (ตอบกลับ 167 คน) และผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสัมภาษณ์ 14 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (ค่าความเชื่อมั่น .99) และแบบ

Citation:

*เมืองไทย ชัยมาตย์, เจริญวิชญ์ สมพงษ์ธรรม และ ฐิติมา โกศัลวิตร. (2569). แนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองอำนาจเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ. วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม, 4(4), 875-888.

Muangthai Chaimat, Charoenwit Somphongtam and Thitima Kosalvitr. (2026). Guidelines For Developing Management Database For Small Schools In Mueang Amnat Charoen District Under Amnatcharoen Primary Educational Service Area Office. Journal of Interdisciplinary Social Development, 4(4), 875-888.;

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

Website: https://so12.tci-thaijo.org/index.php/JISDIADP/

สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็กโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.06) ส่วนความต้องการพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.48)

2. ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาฯ สำคัญ ได้แก่ ด้านวิชาการควรพัฒนาฐานข้อมูลที่ดึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายได้ทันที ด้านงบประมาณควรเชื่อมโยงโครงการในแผนปฏิบัติการเข้ากับงบประมาณจริงเพื่อความสอดคล้องเชิงนโยบาย ด้านบุคคลควรกำหนดโครงสร้างการจัดเก็บไฟล์ดิจิทัลให้เป็นรูปแบบเดียวกัน และด้านบริหารทั่วไปควรพัฒนาฐานข้อมูลการเบิก-จ่ายวัสดุแบบ Real-time เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

คำสำคัญ: การพัฒนาฐานข้อมูล, การบริหารงานโรงเรียน, โรงเรียนขนาดเล็ก

Abstract

This research aimed to: 1) study the current state and development needs of management databases for small schools, and 2) propose guidelines for developing such databases in Mueang Amnat Charoen District under the Amnat Charoen Primary Educational Service Area Office. The study employed a quantitative research design. The sample consisted of 171 school administrators and teachers (with 167 respondents), and 14 key informants for the interview process. The research instruments included a 5-level Likert scale questionnaire (reliability = .99) and a semi-structured interview form. Data were analyzed using mean, standard deviation, and content analysis.

The research findings were as follows:

1. The current state of management databases for small schools was at a moderate level ($\bar{x}$ = 3.06), while the development needs were at a high level ($\bar{x}$ = 4.48).

2. Key proposed guidelines for development included: Academic Affairs: developing a database capable of analyzing and comparing academic

achievement with institutional targets immediately; Budgetary Management: linking projects in annual action plans with actual budgets to ensure policy alignment; Personnel Administration: establishing a standardized structure for digital file storage; and General Administration: developing a real-time database for material requisition and disbursement to optimize resource utilization.
Keywords: Database Development, School Administration, Small Schools

บทนำ

การบริหารสถานศึกษาภายใต้นโยบายลดภาระครูและนักเรียน มุ่งเน้นการสร้างภาคีเครือข่ายและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อความเท่าเทียมและคุณภาพทางการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2567) โดยการดำเนินงานยึดตามหลักกฎกระทรวง ที่กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหาร และการจัดการศึกษาในการบริหารงานวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) ซึ่งปัจจัยความสำเร็จสำคัญคือ การพัฒนาฐานข้อมูล (Database) สารสนเทศที่ถูกต้อง ครอบคลุมทุกงานในภารกิจ 4 ด้าน เพื่อช่วยในการตัดสินใจเชิงพื้นที่ ส่งเสริมความโปร่งใส และขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นเอกภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559)

ระบบฐานข้อมูล (Database) เป็นหัวใจสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ที่ช่วยลดความซ้ำซ้อน เพิ่มความปลอดภัย และประสิทธิภาพในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (วีระพันธ์ พานิชย์, 2565) โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลอย่างเป็นระบบ จะช่วยยกระดับคุณภาพสารสนเทศให้มีความทันสมัยและน่าเชื่อถือ (จักรี ทำมาน และคณะ, 2561) ส่งผลให้การบริหารจัดการปรับเปลี่ยนสู่รูปแบบไร้กระดาษ (Paperless) ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล แต่ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรทางการศึกษาให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด

อย่างไรก็ตาม โรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่มักประสบข้อจำกัดด้านงบประมาณที่ได้รับจัดสรรตามรายหัวนักเรียน ส่งผลให้ขาดแคลนอุปกรณ์เทคโนโลยี ครูไม่ครบชั้นเรียน และขาดผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (ณัฏฐณิชา ภูดีสม, 2565) การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอำนาจเจริญ มีโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 60 โรงเรียน จาก

การศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานของโรงเรียนขนาดเล็ก พบข้อจำกัดสำคัญด้านงบประมาณ บุคลากร และระเบียบที่ไม่เอื้อต่อการบริหารจัดการ ปัญหานี้สะท้อนผ่านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (O-NET) ที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และภาระงานธุรการที่ซ้ำซ้อนจากการขาดระบบฐานข้อมูลที่เป็นเอกภาพ หน่วยงานต้นสังกัดจึงควรส่งเสริมการบริหารงานดิจิทัลผ่านการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศที่บูรณาการภารกิจ ทั้ง 4 ด้าน เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานอย่างเป็นระบบ ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการรายงานและเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการตัดสินใจพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ, 2568)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองอำนาจเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ ซึ่งครอบคลุมภารกิจทั้ง 4 ด้าน เพื่อยกระดับการบริหารจัดการให้เป็นดิจิทัล โดยมุ่งหวังว่าผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในการจัดระบบสารสนเทศที่ถูกต้อง ปลอดภัย และลดความซ้ำซ้อนของงาน เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสามารถวางแผนและพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้อย่างยั่งยืน

คำถามการวิจัย

1. สภาพ และความต้องการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองอำนาจเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ อยู่ในระดับใด

2. ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองอำนาจเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

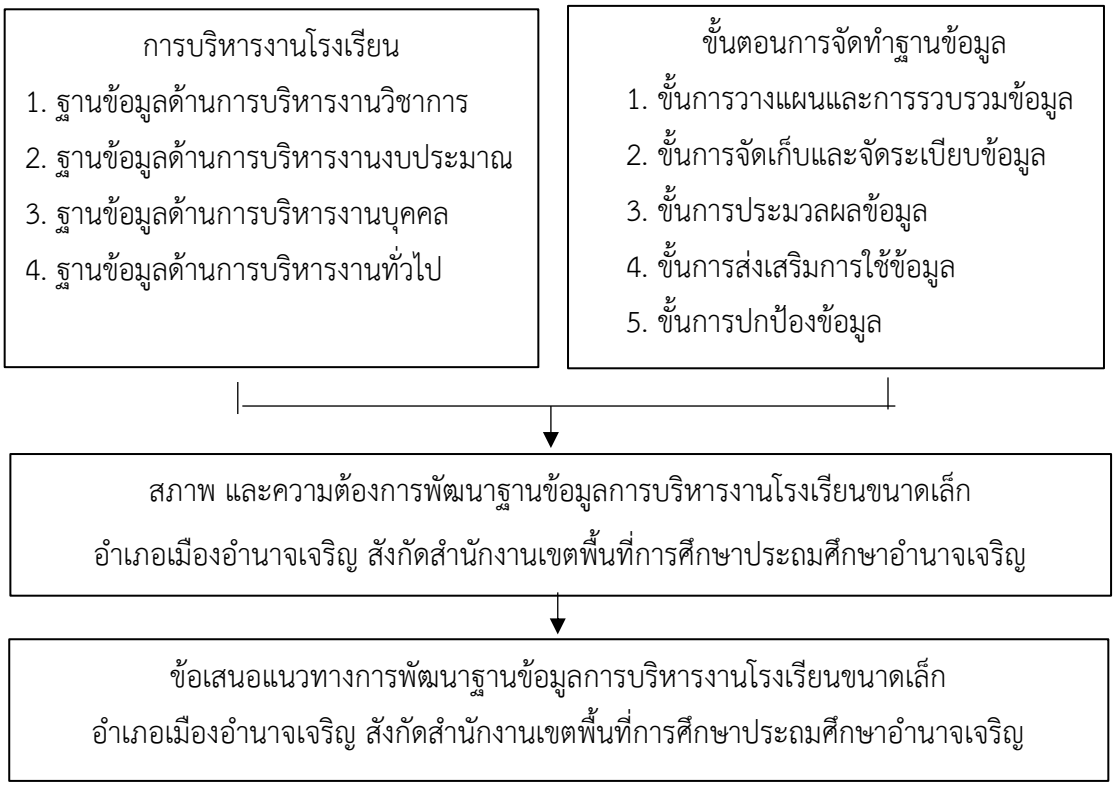
1. เพื่อศึกษาสภาพ และความต้องการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองอำนาจเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ

2. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองอำนาจเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอ เมืองอำนาจเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ โดยใช้ขอบข่ายการบริหารโรงเรียน ตามคู่มือหลักสูตรการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษาของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2563) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการบริหารงานวิชาการ 2. ด้านการบริหารงานงบประมาณ 3. ด้านการบริหารงานบุคคล และ 4. ด้านการบริหารงานทั่วไป และขั้นตอนการจัดทำฐานข้อมูล โดยนำวงจรการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของ โอกาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2560) และ Ditto (2023) นำมาประยุกต์ใช้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การวางแผนและการรวบรวมข้อมูล 2. การจัดเก็บและจัดระเบียบข้อมูล 3. การประมวลผลข้อมูล 4. การส่งเสริมการใช้ข้อมูล และ 5. การปกป้องข้อมูลมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1

ตัวแปรที่ศึกษา



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองอำนาจเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ จำนวน 60 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 306 คน แบ่งเป็นผู้บริหาร 60 คน และครู 246 คน

กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie and Morgan (1970) ได้จำนวน 171 คน (ผู้บริหาร 34 คน และครู 137 คน) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษา และสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลาก นอกจากนี้ ได้คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) เพื่อการสัมภาษณ์จำนวน 14 คน ประกอบด้วยผู้บริหารและหัวหน้าฝ่ายงาน 4 ด้าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพ

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ 2 ชนิด ดังนี้

2.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) พัฒนาขึ้นตามกรอบการบริหาร 4 ด้านของ สพฐ. ร่วมกับวงจรการพัฒนาฐานข้อมูล 5 ขั้นตอน ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC = 1.00 ทุกข้อ) และทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน พบว่ามีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) อยู่ระหว่าง .41 - .94 และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) สูงถึง .99

2.2 แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ที่สร้างขึ้นโดยอิงประเด็นความต้องการพัฒนาสูงสุดจากผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม เพื่อเจาะลึกแนวทางการพัฒนาที่เป็นรูปธรรม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในปีการศึกษา 2568 โดยใช้แนวทางดังนี้

3.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ (Google Forms) โดยได้รับความร่วมมือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฯ ในการแจ้งกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการนัดหมายและสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้ง 14 คน ทั้งในรูปแบบเผชิญหน้าและรูปแบบออนไลน์ ระหว่างวันที่ 26 มกราคม – 6 กุมภาพันธ์ 2569

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

4.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนา

4.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และใช้ค่าความถี่ (Frequency) เพื่อสรุปข้อเสนอแนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลฯ ในแต่ละด้าน

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังต่อไปนี้

1. สภาพ และความต้องการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองอำนาจเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของสภาพ และความต้องการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองอำนาจเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ โดยรวมและรายด้าน

การพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก	สภาพ			ความต้องการ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
1. ฐานข้อมูลด้านการบริหารงานวิชาการ	3.03	.22	ปานกลาง	4.53	.23	มากที่สุด
2. ฐานข้อมูลด้านการบริหารงานงบประมาณ	2.93	.33	ปานกลาง	4.55	.16	มากที่สุด
3. ฐานข้อมูลด้านการบริหารงานบุคคล	3.20	.22	ปานกลาง	4.41	.15	มาก
4. ฐานข้อมูลด้านการบริหารงานทั่วไป	3.06	.26	ปานกลาง	4.43	.18	มาก
รวม	**3.06**	**.17**	**ปานกลาง**	**4.48**	**.09**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า 1. สภาพและความต้องการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความต้องการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองอำนาจเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ พบว่า สภาพการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.06, S.D. = .17) โดยด้านที่มีการปฏิบัติสูงสุดคือ ฐานข้อมูลด้านการบริหารงานบุคคล ($\bar{x}$ = 3.20) ส่วนด้านที่มีการปฏิบัติเล่าน้อยที่สุดคือ ฐานข้อมูลด้านการบริหารงานงบประมาณ ($\bar{x}$ = 2.93) สำหรับ ความต้องการพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.48, S.D. = .09) โดยมีความต้องการพัฒนาในระดับ "มากที่สุด" ใน 2 ด้านสำคัญ คือ ด้านการบริหารงานงบประมาณ ($\bar{x}$ = 4.55) และด้านการบริหารงานวิชาการ ($\bar{x}$ = 4.53) ตามลำดับ

2. ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก จากการสังเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสรุปแนวทางการพัฒนาฯ ที่สำคัญในแต่ละด้านได้ดังนี้

2.1 ด้านการบริหารงานวิชาการ ควรพัฒนาฐานข้อมูลที่สามารถดึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (RT, NT, O-NET) มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายได้ทันที ควบคู่กับการจัดเก็บหลักฐานบนระบบคลาวด์แยกตามมาตรฐานการศึกษาเพื่อการติดตามผลแบบ Real-time และมีระบบแจ้งเตือนเมื่อตัวชี้วัดไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

2.2 ด้านการบริหารงานงบประมาณ เน้นการพัฒนาฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงโครงการในแผนปฏิบัติการเข้ากับงบประมาณที่ได้รับจริงเพื่อความโปร่งใส นำสถิติจำนวนนักเรียนและแนวโน้มงบประมาณมาใช้คาดการณ์เพื่อวางแผนจัดซื้อจัดจ้างล่วงหน้า และพัฒนาระบบบันทึกรายรับ-รายจ่ายที่อัปเดตสถานะคงเหลือได้ทันที

2.3 ด้านการบริหารงานบุคคล ควรกำหนดโครงสร้างการจัดเก็บไฟล์ดิจิทัลให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งโรงเรียน (เช่น จัดโฟลเดอร์ตามปีงบประมาณและรายชื่อบุคลากร) โดยใช้ระบบคลาวด์ที่สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงเพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล และมีระบบบันทึกประวัติการแก้ไขเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย

2.4 ด้านการบริหารงานทั่วไป มุ่งเน้นการพัฒนาฐานข้อมูลการเบิก-จ่ายวัสดุแบบ Real-time เพื่อควบคุมการใช้ทรัพยากร พัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลการมาเรียนที่แชร์ร่วมกันเพื่อให้ฝ่ายบริหารเห็นภาพรวมได้ทันทีในคาบแรก และส่งเสริมการจัดเก็บข้อมูลผู้ปกครองในรูปแบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกับรหัสนักเรียนเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน

การอภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอเมืองอำนาจเจริญ ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่จะนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. สภาพและความต้องการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของโรงเรียนขนาดเล็กที่มักขาดแคลนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและการบัญชี โดยเฉพาะด้านงบประมาณที่มีความซับซ้อนตามระเบียบพัสดุ ประกอบกับภาระงานสอนที่มากทำให้ครูไม่มีเวลาเพียงพอในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับแนวคิดของ เศรษฐพงษ์ จงอ่อน (2567) ที่ระบุว่าฐานข้อมูลสถานศึกษาต้องครอบคลุมทั้ง 4 ฝ่ายเพื่อประสิทธิภาพในการบริหาร อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยขัดแย้งกับ มานพ จันทร์ศรี และภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล (2564) ที่พบสภาพการปฏิบัติในระดับมาก ซึ่งอาจเนื่องมาจากความแตกต่างของบริบทพื้นที่และเสถียรภาพของโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ในด้านความต้องการพัฒนาที่อยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของความถูกต้องแม่นยำเพื่อลดความเสี่ยงในการดำเนินงาน โดยเฉพาะการนำนวัตกรรมดิจิทัลมาช่วยลดภาระงานธุรการที่ซ้ำซ้อน เพื่อมุ่งสู่การเป็นโรงเรียนคุณภาพในยุคดิจิทัล สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วรรธะศิริ พุ่มทอง และคณะ (2568) ที่พบว่าโรงเรียนในสังกัด สพป.อุบลราชธานี เขต 3 มีความต้องการใช้ฐานข้อมูลในระดับมากเช่นกัน

2. แนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงาน 4 มิติ ผู้วิจัยพบข้อเสนอแนะสำคัญที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายด้าน ดังนี้

2.1 ด้านวิชาการ ควรพัฒนาฐานข้อมูลเชิงวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (RT, NT, O-NET) กับค่าเป้าหมายได้ทันที เพื่อให้ผู้บริหารสามารถช่วยเหลือครูและนักเรียนได้ทันท่วงที สอดคล้องกับ ศุภสุตรา หารวงษา (2566) ที่เสนอว่าการบริหารงานวิชาการยุคใหม่ต้องมีระบบสารสนเทศที่ทันสมัยและตรวจสอบได้ตลอดเวลา

2.2 ด้านงบประมาณ เน้นการเชื่อมโยงแผนปฏิบัติการเข้ากับงบประมาณที่ได้รับจริง เพื่อความโปร่งใสและสอดคล้องกับนโยบาย สอดคล้องกับ อรพรรณ สุริยะมณี และคณะ (2568) ที่สนับสนุนการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อรายงานผลแบบ Real-time และประเมินความเสี่ยงทางการเงิน

2.3 ด้านบุคคล การกำหนดมาตรฐานการจัดเก็บไฟล์ดิจิทัล (Shared Drive) ให้เป็นรูปแบบเดียวกันช่วยขจัดปัญหาข้อมูลสูญหาย สอดคล้องกับ กิตติมา สุขศิริ และคณะ (2569)

ที่เสนอแนวทางการใช้ Google Workspace มาสร้าง Dashboard เพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ

2.3 ด้านบริหารทั่วไป การยกระดับสู่ระบบ Smart Office โดยเฉพาะฐานข้อมูลคลังวัสดุแบบ Real-time ช่วยควบคุมการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าสูงสุด สอดคล้องกับ ปัทมาภรณ์ ธรรมฐิติพงษ์ และคณะ (2566) ที่เน้นย้ำเรื่องการบูรณาการข้อมูลเพื่อการสื่อสารและบริหารจัดการอาคารสถานที่อย่างมีระบบ

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ที่ค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ คือ การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับกระบวนการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก โดยเปลี่ยนจาก “การเก็บข้อมูลเพื่อรายงาน” เป็น “การใช้ข้อมูลเพื่อบริหาร” (From Reporting to Managing) เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการตัดสินใจของผู้บริหารให้มีความแม่นยำและสอดคล้องกับสภาวการณ์ปัจจุบัน ผู้วิจัยสรุปองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การบริหารจัดการฐานข้อมูลสถานศึกษา 4 มิติ ที่เน้นการตัดสินใจด้วยข้อมูลฉับไว

จากภาพที่ 1 องค์ความรู้ที่ค้นพบจากการวิจัย คือ รูปแบบการบริหารจัดการฐานข้อมูลสถานศึกษา 4 มิติ ที่เน้นการตัดสินใจด้วยข้อมูลฉับไว (Real-time Data-Driven School Management) โดยมีรายละเอียดที่เป็นหัวใจสำคัญในแต่ละด้าน ดังนี้

มิติด้านวิชาการ (Academic Intelligence) การเปลี่ยนจากฐานข้อมูลเชิงสถิติ เป็นฐานข้อมูลเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบ ที่สามารถสะท้อนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (RT, NT, O-NET) เทียบกับค่าเป้าหมายได้ทันที เพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างทันท่วงที

มิติด้านงบประมาณ (Financial Alignment) การสร้างระบบที่เชื่อมโยงแผนปฏิบัติการสู่การใช้จ่ายจริง เพื่อให้การบริหารงบประมาณสะท้อนถึงนโยบายและพันธกิจของต้นสังกัดอย่างเป็นรูปธรรมและโปร่งใส

มิติด้านบุคคล (Standardized Digital Archive) การจัดระเบียบโครงสร้างข้อมูลด้วย "มาตรฐานไฟล์ดิจิทัลเดียวกัน" (Unified Folder Structure) เพื่อขจัดปัญหาการสูญหายของข้อมูลและเพิ่มความรวดเร็วในการสืบค้นเพื่อการพัฒนาบุคลากร

มิติด้านบริหารทั่วไป (Smart Resource Control) การเปลี่ยนระบบพัสดุเป็นคลังวัสดุดิจิทัลแบบ Real-time เพื่อควบคุมการใช้ทรัพยากรส่วนกลางให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุดและตรวจสอบได้ทุกขั้นตอน

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ว่า สภาพฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความต้องการพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็กโดยรวม อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า สภาพการปฏิบัติงานด้านฐานข้อมูลของโรงเรียนขนาดเล็ก ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของบุคลากร โดยมีช่องว่างของการพัฒนาที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะการยกระดับระบบจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูลให้มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับมาตรฐานที่ผู้บริหารและครูคาดหวัง เพื่อรองรับการบริหารจัดการศึกษาที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในอนาคต ส่วนข้อเสนอแนะในการวิจัย ประกอบด้วย **1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้** ประกอบด้วย ผู้บริหารควรบริหารงานโดยเน้นความถูกต้องและโปร่งใสในด้านการจัดหาเครื่องมือสนับสนุน ควรพิจารณาจัดซื้อหรือพัฒนาโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูปที่ใช้งานง่าย เพื่อลดความผิดพลาดจากการคำนวณด้วยมือ และให้ความสำคัญในด้านการเพิ่มทักษะเฉพาะทาง ควรมอบหมายและส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่พัสดุหรือการเงินเข้ารับการอบรมเกณฑ์มาตรฐานใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง และ **2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป** ประกอบด้วย 2.1 ควรศึกษาการสร้างและพัฒนารูปแบบ หรือแอปพลิเคชันระบบฐานข้อมูลการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็กแบบเบ็ดเสร็จ และสอดคล้อง

กับบริบทเฉพาะของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ และ 2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาฐานข้อมูลระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองกับพื้นที่ห่างไกลของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ เพื่อให้เห็นความแตกต่างของปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและเสถียรภาพของระบบเครือข่าย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). สมัยที่ 2 “เพิ่มพูน” พร้อมขับเคลื่อนนโยบายด้านการศึกษาของรัฐบาล สานงานต่อ ก่องานใหม่ “เรียนดี มีความสุข” ทุกมิติ เดินหน้า “ปฏิวัติการศึกษา แก้ปัญหาประเทศ”. เรียกใช้เมื่อ 17 พฤษภาคม 2568 จาก https://moe360.blog/2024/09/16/minister-education-policy/

กิตติมา สุขศิริ และคณะ. (2569). แนวทางการบริหารงานบุคคลด้วยระบบฐานข้อมูลในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาในสหวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร. วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒน์, 6(2), 351–362.

จักรี ทำมาน และคณะ. (2561). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานวิจัยและนักวิจัยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. มหาสารคาม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ณัฏฐณิชา ภูดีสม. (2565). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ปัทมาภรณ์ ธรรมฐิติพงษ์ และคณะ. (2566). แนวทางการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดอุทัยธานี. วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ, 11(43), 43-53.

มานพ จันทร์ศรี และภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล. (2564). แนวทางพัฒนาการบริหารระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศในกลุ่มโรงเรียนคลองน้ำไหล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 10(1), 89-99.

วรรธะศิริ พุ่มทอง และคณะ. (2568). ข้อเสนอการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3. วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี, 8(6), 624-636.

วัฒนา เอกปมิตศิลป์. (2565). โครงสร้างฐานข้อมูล. เรียกใช้เมื่อ 22 พฤษภาคม 2568 จาก https://itl.thonburiu.ac.th/pluginfile.php/71289/mod_resource/content/1/5%20โครงสร้างและ%20type%20of%20key.pdf

วีระพันธ์ พานิชย์. (2565). การออกแบบฐานข้อมูลทางการศึกษาเบื้องต้น. ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศุภสุตรา หารวงษา. (2566). แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เศรษฐพงษ์ จงอ่อน. (2567). แนวทางการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2. วารสารสหวิทยาการและการจัดการภาคเอกชน, 2(3), 44-55.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ. (2568). รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567. อำนาจเจริญ: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). การศึกษาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

อรพรรณ สุริยะมณี และคณะ. (2568). แนวทางการบริหารงานงบประมาณของสถานศึกษาแบบมุ่งเน้นผลงาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1. วารสารวิจัยวิชาการ, 8(4), 349–364.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

Ditto. (2023). สรุปง่าย ๆ Data Management คืออะไร. เรียกใช้เมื่อ 28 พฤษภาคม 2568 จากhttps://www.dittothailand.com/th/dittonews/gov-what-is-data-management/

Hehong, X. (2022). Data storage design of international students comprehensive information management system based on sqlserver database. 2022 International Conference on Information System, Computing and Educational Technology (ICISCET). Retrieved May 18, 2025, from https://ieeexplore.ieee. org/document/9898820

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Journal Education and Psychological Measurement, 30(3), 608-609.

Oracle. (2023). What Is a Database?. Retrieved May 22, 2025, https://www.oracle.com/database/what-is-database/