

ข้อเสนอการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่าย  
สถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ไต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3\*

SUGGESTION OF DATABASE SYSTEM DEVELOPMENT OF SCHOOLS  
IN THE SCHOOL NETWORK 6TH (PHO SAI – RAI TAI) UNDER  
UBON RATCHATHANI PRIMARY EDUCATIONAL  
SERVICE AREA OFFICE 3

วรระศิริ พุ่มทอง<sup>1</sup>, เจริญวิษณุ สมพงษ์ธรรม<sup>2</sup>, สุรศักดิ์ หลาบมาลา<sup>3</sup>

Wanthasiri Phumthong<sup>1</sup>, Charoenwit Sompongtham<sup>2</sup>, Surasak Labmala<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>มหาวิทยาลัยราชธานี

<sup>1-3</sup>Ratchathani University, Thailand

Corresponding Author's Email: wrthasiri@gmail.com

## บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความต้องการใช้ฐานข้อมูลของโรงเรียน และ 2) เพื่อศึกษาข้อเสนอการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ไต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 กลุ่มประชากรคือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ไต้ จำนวน 107 คน โดยเลือกแบบแบบเจาะจง เครื่องมือการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการใช้ฐานข้อมูลของโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก และ 2) ข้อเสนอการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ไต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ดังนี้ ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่มีความยืดหยุ่นและเป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน รองรับการปรับปรุงและอัปเดตข้อมูลได้อย่างสะดวก โดยใช้เทคโนโลยี Web-Based หรือ Cloud-Based เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงและจัดการข้อมูลให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน ระบบควรสามารถเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศภายในและ API ของหน่วยงานภาครัฐ ครอบคลุมข้อมูลด้านครูและบุคลากร การลา ทรัพย์สิน ครูภัณฑ์ เอกสาร และข่าวสาร พร้อมฟังก์ชันวิเคราะห์ข้อมูล สร้างรายงานอัตโนมัติ บันทึกต้นทุน และระบบแจ้งเตือน/ติดตาม

\* Received 29 September 2025; Revised 22 October 2025; Accepted 30 October 2025

**คำสำคัญ:** ระบบฐานข้อมูล, การพัฒนาระบบฐาน, ความต้องการใช้ฐานข้อมูลของโรงเรียน

## Abstract

This research aimed 1) to study database usage requirements of schools, 2) to study the suggestion of database system development of schools in the school network 6th Pho Sai – Rai Tai under Ubon Ratchathani primary educational service area office 3. The research sample consisted of administrators and teachers working in schools from the school network 6th Pho Sai – Rai Tai, with 107 participants. The samples were selected using purposive sampling. The researcher used questionnaire research instruments and semi-structured interviews. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis.

The results of the research found 1) the database usage requirements of schools was overall at a high level, 2) the suggestion of database system development of schools in the school network 6th Pho Sai – Rai Tai under Ubon Ratchathani primary educational service area office 3 as follows: The database system should be developed to be flexible and user-friendly, allowing convenient data updates and maintenance, utilize Web-Based or Cloud-Based technology to enhance the efficiency of data access and management in accordance with the school's context, capable of integrating with internal information systems and government agency APIs, cover various areas, including teacher and personnel information, leave management, assets, equipment, documents, and announcements, feature data analysis tools, automated report generation, cost recording, and alert/monitoring functions.

**Keywords:** database system, the development of database systems, the database usage requirements of schools

## บทนำ

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากกระแสโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกด้านของชีวิตมนุษย์ การศึกษาในฐานะกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงต้องปรับตัวและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความโปร่งใส ความทันสมัย และ

ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (2562) ได้กำหนดให้มีการพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพและประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2553) ที่ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของรัฐในการสนับสนุนให้สถานศึกษานำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการศึกษา พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนา

การจัดระบบบริหารและสารสนเทศของสถานศึกษา จึงนับว่ามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานที่ต้องการ และครอบคลุมภารกิจด้านการบริหารจัดการได้อย่างมีคุณภาพ สถานศึกษาต้องมีระบบการบริหารและการจัดการศึกษาที่นำไปสู่คุณภาพของผู้เรียน รวมถึงระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง สมบูรณ์เป็นปัจจุบัน และสามารถเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้ตลอดเวลา โดยผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจดำเนินการต่าง ๆ ตามระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้พัฒนาแพลตฟอร์ม O-BEC เพื่อจัดเก็บ ประมวลผล และเชื่อมโยงข้อมูลการศึกษากับระบบอื่น ๆ เช่น B-OBEC, M-OBEC, และ SMIS เพื่อตอบสนองความต้องการในการบริหารจัดการศึกษา อีกทั้งกระทรวงศึกษาธิการยังได้ขับเคลื่อนการพัฒนาระบบ Big Data เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการวางแผนเชิงนโยบายอย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัย ครอบคลุมทั้งระดับผู้เรียน ครู สถานศึกษา และระดับกระทรวง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2565)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 3 ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้รับดำเนินการพัฒนาแพลตฟอร์มระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (Big Data) ขึ้น เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลในระบบที่กระจุกกระจายให้เป็นหนึ่งเดียวและเป็นเอกเทศ ในรูปแบบสารสนเทศฐานข้อมูลกลาง ลดเวลาขั้นตอนการทำงานสามารถค้นกรองข้อมูลสารสนเทศที่ตรงกับความ ต้องการ ลดการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน และมีข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 3, 2566) กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้ เป็นโรงเรียนในพื้นที่ตำบลโพธิ์ไทร และตำบลไร่ใต้ อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 12 โรงเรียน ภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 3 ที่รับดำเนินการมอบหมายให้บุคลากรของโรงเรียนแต่ละแห่งเข้าร่วมอบรมการใช้งานและบริหารจัดการข้อมูลในแพลตฟอร์มระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ซึ่งจากการผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า แม้ว่าโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้ จะให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ แต่ยังคงประสบปัญหาหลักหลาย

ประการ ได้แก่ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะด้านการจัดการข้อมูลของผู้บริหารและครู ส่งผลให้การใช้ข้อมูลเพื่อการบริหารไม่เกิดประสิทธิภาพตามที่ควร การอบรมและพัฒนาทักษะที่ผ่านมาไม่สามารถสร้างผลสัมฤทธิ์ที่ยั่งยืนได้ งานด้านเทคโนโลยีมักถูกมอบหมายให้กับครูกลุ่มเล็กที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ ซึ่งเสี่ยงต่อการขาดต่อเนื่องหากเกิดการโยกย้ายตำแหน่งทำให้ระบบขาดผู้ดูแลหลัก และข้อมูลในระบบไม่ทันสมัย โดยมีการปรับปรุงเฉพาะในช่วงที่มีการสำรวจจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเท่านั้น (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3, 2567)

จากสภาพปัญหาดังกล่าวจึงดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 เพื่อการวางแผนการดำเนินงานระบบฐานข้อมูลและการจัดระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการใช้ฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3
2. เพื่อศึกษาข้อเสนอการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยมีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรผู้ให้ข้อมูลตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 มีจำนวน 12 โรงเรียน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 107 คน (BIGDATA สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3, 2567) จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 11 คน และครูผู้สอน จำนวน 96 คน

2. ประชากรผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักเขตพื้นที่ศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 จำนวน 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน และครูผู้สอน ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 3 จำนวน 5 คน โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มประชากรผู้ให้สัมภาษณ์โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

### เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยครั้งนี้คือ (1.1) แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ส่วนที่ 2 สอบถามความต้องการใช้ฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (Likert' Rating Scale) และ (1.2) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างเกี่ยวกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3

2. ผู้วิจัยพัฒนา (2.1) แบบสอบถามการวิจัย จากแนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์การแบ่งส่วนราชการภายในสถานศึกษา ของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) จากนั้นทำการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยทำการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยด้วยค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 และปรับปรุงตามคำแนะนำ นำแบบสอบถามทำการทดลองใช้ (Try out) จำนวน 30 ชุด เพื่อทำการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) พบว่า ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ของคำถามเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานระบบฐานข้อมูลของโรงเรียน อยู่ระหว่าง 0.30 - 0.69 และค่าความเชื่อมั่น (Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.95 (2.2) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง การสัมภาษณ์สร้างขึ้นจากประเด็นที่มีคะแนนต่ำที่สุด 3 อันดับ จากผลการประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษาแต่ละด้าน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานผู้ให้ข้อมูลเพื่อกำหนดวันนัดหมายเวลาในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามกับสัมภาษณ์ข้อมูล

2. ติดต่อกับมหาวิทยาลัยราชธานีในการออกหนังสือถึง ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 3 เพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามเก็บแบบสอบถาม และสัมภาษณ์ข้อมูล

3. ลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถาม และสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูลตามวันเวลานัดหมาย

4. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์บันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ

5. ผู้วิจัยสรุปประเด็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ข้อมูล

6. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูล 2 ส่วน ประกอบด้วย (1) แบบสอบถาม ทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้สถิติค่าร้อยละ อธิบายข้อมูลสถานภาพของครู ส่วนค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการใช้ฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ไต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 และ (2) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ทำการวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งจะทำการนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ข้อมูล เพื่อสรุปข้อเสนอการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ไต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 3

## ผลการวิจัย

1. ความต้องการใช้ฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ไต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการใช้ฐานข้อมูลของโรงเรียน โดยรวมและรายด้าน

ความต้องการใช้ฐานข้อมูลของโรงเรียน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านการบริหารงานวิชาการ	3.76	0.15	มาก
2. ด้านการบริหารงบประมาณ	4.00	0.17	มาก
3. ด้านการบริหารงานบุคคล	3.82	0.17	มาก
4. ด้านการบริหารทั่วไป	3.64	0.18	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.80</b>	<b>0.08</b>	มาก

ความต้องการใช้ฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ไต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ ) และเมื่อพิจารณารายด้าน โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ไต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 มีความต้องการใช้ฐานข้อมูลในระดับมากทุกด้าน สามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย ด้านการบริหารงบประมาณ ( $\bar{X} = 4.00$ ) รองลงมาคือ ด้านการบริหารงานบุคคล ( $\bar{X} = 3.82$ ) ด้านการบริหารงานวิชาการ ( $\bar{X} = 3.76$ ) และด้านการบริหารทั่วไป ( $\bar{X} = 3.64$ ) ตามลำดับ

2. ข้อเสนอการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ไต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3

2.1 ด้านการบริหารงานวิชาการ ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้รองรับการปรับเปลี่ยนและอัปเดตได้ง่าย ระบบฐานข้อมูลที่มีความยืดหยุ่นและเป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน กรอกข้อมูลง่าย ไม่ซับซ้อน และสามารถดูสรุปของตนเองได้ในรูปแบบกราฟหรือตาราง ใช้เทคโนโลยี Cloud เพื่อการเข้าถึงและแก้ไขข้อมูลร่วมกัน ระบบฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน โดยอาจเริ่มจากเครื่องมือที่ใช้งานง่าย เช่น Microsoft Excel, Google Sheets หรือหากมีความพร้อมมากขึ้นอาจใช้ Microsoft Access ระบบฐานข้อมูลให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ของโรงเรียน เช่น รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา SAR, ระบบตารางสอน, การประเมินผลการเรียน ระบบฐานข้อมูลที่จัดเก็บข้อมูลที่จำเป็นต่อการจัดตาราง ระบบฐานข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับครูแต่ละคน และระบบฐานข้อมูลให้มีโครงสร้างที่ชัดเจน ครอบคลุม และสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง

“...ระบบฐานข้อมูลของโรงเรียน เราควรเน้นเรื่องความยืดหยุ่นกับความง่ายต่อการใช้งานครับ ครูหลายคนไม่ชำนาญเทคโนโลยีซับซ้อน การใช้เครื่องมือที่กรอกข้อมูลง่าย เช่น Excel หรือ Google Sheets จะช่วยให้ครูทำงานได้เร็วขึ้น อีกอย่างคือควรสามารถสรุปข้อมูลตัวเองเป็นกราฟหรือเป็นตารางได้ จะได้เห็นผลการเรียนหรือผลการประเมินต่าง ๆ ของนักเรียนแบบชัดเจน ส่วนตัวมองว่าการใช้ Cloud จะช่วยให้ครูหลายคนแก้ไขข้อมูลพร้อมกันได้ด้วย” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1, 2568)

“...ระบบฐานข้อมูลควรออกแบบให้ปรับปรุงอัปเดตง่าย ไม่ซับซ้อน และเข้าถึงได้จากทุกที่ ผ่านเครือข่ายภายในโรงเรียน เพื่อให้ครูและผู้บริหารสามารถแก้ไขข้อมูลหรือเรียกดูข้อมูลร่วมกันได้ นอกจากนี้ควรมีการจัดเก็บข้อมูลครู นักเรียน ตารางเรียน และรายงานผลในรูปแบบที่สรุปได้ง่าย” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2, 2568)

2.2 ด้านการบริหารงบประมาณ ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบ Web-Based หรือ Cloud-Based เพื่อให้เจ้าหน้าที่การเงิน ผู้บริหาร สามารถเข้าถึงข้อมูลหรือเรียกดูรายงานตลอดเวลา ระบบฐานข้อมูลโดยกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสม ระบบฐานข้อมูลแบบบูรณาการ ครอบคลุมทั้งทรัพย์สินและทะเบียนครุภัณฑ์ ระบบฐานข้อมูลให้สามารถบันทึกต้นทุนได้ครบถ้วนในแต่ละหมวด ระบบฐานข้อมูลที่สามารถสร้างรายงานโดยอัตโนมัติ และระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยง API ฐานข้อมูลระบบบริการข้อมูลภาครัฐ BIG DATA สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3

“...ควรเป็น Web-Based หรือ Cloud-Based ครับ เพราะเจ้าหน้าที่การเงินกับผู้บริหารจะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา ไม่ต้องมารอเอกสารหรือไฟล์ Excel ที่เก็บอยู่ในคอมพิวเตอร์เครื่องใดเครื่องหนึ่ง อีกอย่างคือควรกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลให้เหมาะสม เช่น ครูเห็นแค่รายงานของตนเอง ผู้บริหารเห็นข้อมูลรวมทั้งโรงเรียน แบบนี้จะช่วยเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลครับ” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3, 2568)

“...ผมอยากเสริมว่าระบบฐานข้อมูลควรมีการเชื่อมต่อ API กับฐานข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ เช่น BIG DATA ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จะทำให้ข้อมูลอัปเดตเรียลไทม์และตรวจสอบข้อมูลข้ามระบบได้ อีกอย่างคือการออกแบบ Web-Based หรือ Cloud-Based จะช่วยให้ผู้บริหารเรียกดูรายงานหรือปรับปรุงข้อมูลจากที่ไหนก็ได้ ไม่ต้องรอเข้ามาในโรงเรียน” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2, 2568)

2.3 ด้านการบริหารงานบุคคล ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลจัดเก็บข้อมูลบุคลากร แต่ละคนอย่างละเอียด ระบบฐานข้อมูลกลางสำหรับการลา สำหรับจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลการลาทุกประเภท ระบบฐานข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและออกรายงานสรุป ระบบฐานข้อมูลที่สามารถยื่นคำร้องแบบออนไลน์สามารถยื่นคำขอลาผ่านระบบออนไลน์ ระบบฐานข้อมูลเชื่อมโยง API ฐานข้อมูลระบบบริการข้อมูลภาครัฐ BIG DATA สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ที่เชื่อมโยงข้อมูลบุคลากรในภาพรวม

“...ข้อมูลบุคลากรต้องละเอียด ต้องเก็บข้อมูลครอบคลุมตั้งแต่ข้อมูลส่วนตัว การศึกษา ประสบการณ์การทำงาน จนถึงตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน ระบบควรเป็นฐานข้อมูลกลางสำหรับการลา เพื่อให้บันทึกและประมวลผลการลาทุกประเภทได้สะดวก ส่วนตัวคิดว่าการมีระบบออนไลน์จะช่วยลดงานเอกสารและทำให้ติดตามข้อมูลได้ง่ายขึ้น” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1, 2568)

“...ผมคิดว่าการเชื่อมต่อ API กับ BIG DATA ของสำนักงานเขตฯ จะเป็นประโยชน์มากครับ เพราะจะทำให้ข้อมูลบุคลากรในโรงเรียนสามารถดูภาพรวมกับข้อมูลของเครือข่ายโรงเรียนอื่น ๆ ได้ เรียลไทม์ และตรวจสอบความถูกต้องได้ง่ายขึ้น อีกอย่างคือระบบควรออกแบบให้ใช้งานง่าย ทั้งการบันทึกข้อมูล การยื่นคำร้อง และการดูรายงาน เพื่อให้ทั้งครูและผู้บริหารเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกครับ” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2, 2568)

2.4 ด้านการบริหารทั่วไป ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางในการเก็บเอกสาร ระบบฐานข้อมูลข่าวสารโรงเรียน ที่สามารถรวบรวมข่าวสารทุกประเภทและสามารถเชื่อมโยงกับแพลตฟอร์มออนไลน์ของโรงเรียน ระบบการแจ้งเตือนและติดตามข้อมูลผ่านมือถือ โดยใช้ LINE Official Account ระบบฐานข้อมูลที่บันทึกรายละเอียดกิจกรรม ที่สามารถแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง และระบบฐานข้อมูลที่ผู้ปกครองและเครือข่ายชุมชน

“...ฐานข้อมูลกลางสำหรับเก็บเอกสารจะช่วยงานของเราได้เลย เพราะทุกอย่างจะอยู่ในที่เดียว ไม่ต้องมาหาเอกสารกระจัดกระจาย นอกจากนี้ระบบควรเก็บรายละเอียดของกิจกรรมต่าง ๆ ได้ พร้อมแนบเอกสารประกอบ เช่น แผนกิจกรรม หรือไฟล์รูปภาพ จะช่วยให้ติดตามงานได้ง่ายขึ้นเยอะ” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4, 2568)

“...สำหรับผม การมีระบบฐานข้อมูลข่าวสารโรงเรียนที่รวมข่าวสารทุกประเภท และสามารถเชื่อมกับแพลตฟอร์มออนไลน์ของโรงเรียนได้ เป็นเรื่องสำคัญมากครับ เพราะจะช่วยทำให้ข่าวสารถึงครู นักเรียน และผู้ปกครองอย่างรวดเร็ว อีกอย่างคือการแจ้งเตือนและติดตามข้อมูล

ผ่านมือถือ เช่น LINE OA จะทำให้ทุกคนรู้ทันเหตุการณ์ ไม่พลาดข้อมูลสำคัญ” (ผู้ให้สัมภาษณ์ คนที่ 5, 2568)

## อภิปรายผล

1. ความต้องการใช้ฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โปธิ์ไทร-ไร่ใต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากโรงเรียนตระหนักถึงความจำเป็นของการมีระบบข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน สามารถสนับสนุนทั้งงานด้านการบริหาร งานวิชาการ การรายงานผล และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่ใช้ข้อมูลถือเป็นปัจจัยสำคัญของการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ของการศึกษายุคดิจิทัล สอดคล้องกับ ภัคกร บุญพันธ์ (2563) พบว่า ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียน โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ กฤติภัทรกร ศิริภัทรนิธิโกศล (2563) พบว่า การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ ในภาพรวมรวมอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะว่าสถานการณ์ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส Covid – 19 ซึ่งมีการแพร่ระบาดไปทั่วโลกนั้น ทำให้ทุกอย่างต้องปรับตัว และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารและ การปฏิบัติงาน เพื่อให้การบริหารงานในหลักของการบริหารงานมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

2. ข้อเสนอการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โปธิ์ไทร-ไร่ใต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ผลการวิจัยสะท้อนว่า โรงเรียนควรให้ความสำคัญดำเนินการพัฒนา ดังนี้ (2.1) ด้านการบริหารงานวิชาการ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้รองรับการปรับเปลี่ยนและอัปเดตได้ง่าย มีความยืดหยุ่นและเป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน มีการใช้เทคโนโลยี Cloud เลือกใช้ระบบและแพลตฟอร์มเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ของโรงเรียนได้ สามารถจัดเก็บข้อมูลที่จำเป็น และมีโครงสร้างที่ชัดเจน ครอบคลุม และสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง สอดคล้องกับ Bozan, Stoner and Maden (2023) พบว่า การให้ความสำคัญกับ UX/UI ในระบบฐานข้อมูล เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดข้อผิดพลาดในการกรอกข้อมูล นอกจากนี้การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง (role-based access control) ช่วยเพิ่มความปลอดภัยและการจัดการข้อมูลที่เหมาะสมตามหน้าที่ของผู้ใช้งาน 2.2 ด้านการบริหารงบประมาณ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบ Web-Based หรือ Cloud-Based เพื่อให้เจ้าหน้าที่การเงิน ผู้บริหาร สามารถเข้าถึงข้อมูลหรือเรียกดูรายงานตลอดเวลา ระบบฐานข้อมูลโดยกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสม ระบบฐานข้อมูลแบบบูรณาการครอบคลุมทั้งทรัพย์สินและทะเบียนครุภัณฑ์ ระบบฐานข้อมูลให้สามารถบันทึกต้นทุนได้ครบถ้วนในแต่ละหมวด ระบบฐานข้อมูลที่สามารถสร้างรายงานโดยอัตโนมัติ และระบบ

ฐานข้อมูลที่เชื่อมโยง API ฐานข้อมูลระบบบริการข้อมูลภาครัฐ BIG DATA สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 สอดคล้องกับ พลเดช พิชญ์ประเสริฐ (2562) พบว่า การใช้งานผ่าน Cloud ทำให้การจัดเก็บข้อมูลสะดวกรวดและมีประสิทธิภาพสูง ส่งผลให้ เจ้าหน้าที่เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น ปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน และลดภาระในการจัดเก็บเอกสาร แบบกระดาษ 2.3 ด้านการบริหารงานบุคคล ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าควรพัฒนาระบบฐานข้อมูล จัดเก็บข้อมูลบุคลากร ระบบฐานข้อมูลกลางสำหรับการลา สำหรับจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล การลาทุกประเภท ระบบฐานข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและออกรายงานสรุป ระบบ ฐานข้อมูลที่สามารถยื่นคำร้องแบบออนไลน์สามารถยื่นคำขอลาผ่านระบบออนไลน์ ระบบ ฐานข้อมูลเชื่อมโยง API ฐานข้อมูลระบบบริการข้อมูลภาครัฐ BIG DATA สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ที่เชื่อมโยงข้อมูลบุคลากรในภาพรวม สอดคล้องกับ กิตติมา สุขศิริ สามิตร อ่อนคง และมะลิวัลย์ โยธารักษ์ (2567) พบว่า การบริหารงานบุคคลด้วย ระบบฐานข้อมูลในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา โดยมีระบบฐานข้อมูลในยุคดิจิทัล 4 รูปแบบ คือ Google Sites Google Data Studio Google Sheets และ Google Forms ที่ครอบคลุมด้าน การบริหารงานบุคคล มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้ ในการดำเนินงานการบริหารงานบุคคลด้วยระบบฐานข้อมูลในยุคดิจิทัล 2.4 ด้านการบริหาร ทั่วไป ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางในการเก็บเอกสาร ระบบฐานข้อมูล ข่าวสารโรงเรียน ที่สามารถรวบรวมข่าวสารทุกประเภทและสามารถเชื่อมโยงกับแพลตฟอร์ม ออนไลน์ของโรงเรียน ระบบการแจ้งเตือนและติดตามข้อมูลผ่านมือถือ โดยใช้ LINE Official Account ระบบฐานข้อมูลที่บันทึกรายละเอียดกิจกรรม ที่สามารถแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง และ ระบบฐานข้อมูลที่ผู้ปกครองและเครือข่ายชุมชน มนพ การกล้า ชูศักดิ์ เอกเพชร และนัฏจรี เจริญสุข (2565) พบว่า การนำระบบจัดเก็บเอกสารเชิงดิจิทัล (DMS) มาใช้ในโรงเรียนช่วยลด ภาระการดำเนินงานแบบกระดาษ รองรับการจัดสิทธิ์เข้าถึงและการค้นหาที่รวดเร็ว สอดคล้อง กับ ขวัญชนก สุวรรณชัย และณิรดา เวชญาลักษณ์ (2568) พบว่า โรงเรียนยุคดิจิทัลควรมีระบบ รวบรวมข่าวสารทุกรูปแบบ อัปเดตแบบ Real-time และเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์หรือโซเชียลมีเดีย เป็นประจำเพื่อความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

### สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ไต้ มีความต้องการใช้ฐานข้อมูลของโรงเรียนอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการบริหาร งบประมาณและงานบุคคลที่มีความเข้มแข็งชัดเจน อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นในการพัฒนา ระบบฐานข้อมูลให้มีความทันสมัย ยืดหยุ่น ใช้งานง่าย และเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศ ภายนอก โดยควรเน้นการใช้เทคโนโลยี Web-Based หรือ Cloud-Based เพื่อรองรับ การจัดการด้านวิชาการ งบประมาณ บุคคล และงานทั่วไปอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุม

และเชื่อมโยงกับ BIG DATA ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ส่วนข้อเสนอแนะในการวิจัย ประกอบด้วย **1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้** ประกอบด้วย 1.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ผลวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าควรจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบบูรณาการ ครอบคลุมทุกด้านของการบริหารจัดการ และกำหนดมาตรฐานระบบฐานข้อมูลร่วมกันให้โรงเรียนทุกแห่งใช้อย่างเป็นรูปแบบเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ 1.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ ผลวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าควรพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลกลางที่มีความยืดหยุ่น ใช้งานง่าย และสามารถเชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ได้ พร้อมทั้งจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเฉพาะด้านเพื่อเสริมทักษะบุคลากร และสนับสนุนการแต่งตั้งครูแกนนำด้าน ICT ในแต่ละโรงเรียน เพื่อทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้ระบบฐานข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และ 1.3 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้สนับสนุนการสร้างกรอบมาตรฐานวิชาการสำหรับระบบฐานข้อมูลของโรงเรียน โดยพัฒนาหลักเกณฑ์การออกแบบให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง อีกทั้งส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวางแผนเชิงกลยุทธ์ **2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป** จากประเด็นที่ค้นพบทั้งในเชิงศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ ประเด็นที่ควรศึกษาในการวิจัยต่อไป ได้แก่ การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ความพร้อมด้านดิจิทัลของบุคลากรทางการศึกษา และการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการสื่อสารและสร้างความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในโรงเรียนเครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้

## เอกสารอ้างอิง

- กฤติภัทรกร ศิริภัทรนิธิโกติน. (2564). การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565. เรียกใช้เมื่อ 18 พฤศจิกายน 2567 จาก <https://www.moe.go.th/นโยบายและจุดเน้น-2565>.
- กิตติมา สุขศิริ สามิตร อ่อนคง และมะลิวัลย์ โยธารักษ์. (2567). แนวทางการบริหารงานบุคคลด้วยระบบฐานข้อมูลในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาในสหวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร. วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒนา, 6(2), 351-362.
- ขวัญชนก สุวรรณชัย และณิรดา เวชญาลักษณ์. (2568). การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในกลุ่มเครือข่ายเมืองหน้าด่าน. วารสารการบริหารและสังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 8(3), 89-102.

- ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1. (27 กรกฎาคม 2567). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่ม  
เครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้. (วรรณศิริ พุ่มทอง)
- ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2. (29 กรกฎาคม 2567). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่ม  
เครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้. (วรรณศิริ พุ่มทอง)
- ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3. (29 กรกฎาคม 2567). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่ม  
เครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้. (วรรณศิริ พุ่มทอง)
- ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4. (2 สิงหาคม 2567). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่ม  
เครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้. (วรรณศิริ พุ่มทอง)
- ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5. (6 สิงหาคม 2567). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่ม  
เครือข่ายสถานศึกษาที่ 6 โพธิ์ไทร-ไร่ใต้. (วรรณศิริ พุ่มทอง)
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่ง. (2542). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 176 ตอนที่ 57 ก. หน้า 49-53  
(1 พฤษภาคม 2562).
- พลเดช พิชญ์ประเสริฐ. (2562). การพัฒนาระบบงานพัสดุผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ตั้งโรงเรียนโพธิ์  
ธาตุประชาสรรค์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิชาการ  
มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 16(1), 102-109.
- ภัคกร บุญพันธ์. (2563). ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานใน  
โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ. ใน วิทยานิพนธ์  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- มนพ การกล้า ชูศักดิ์ เอกเพชร และนัจฉรี เจริญสุข. (2565). การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูล  
สารสนเทศออนไลน์เพื่อการบริหารงานของโรงเรียนในเครือข่ายศรีลันตา สังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดกระบี่. วารสารรัชต์ภาคย์, 16(46),  
197-216.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อ  
พัฒนาทักษะการคิด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551  
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับมัธยมศึกษา.  
กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). คู่มือการบริหารโรงเรียนในโครงการ  
พัฒนาการบริหารรูปแบบนิติบุคคล. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่ง  
ประเทศไทย
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 3. (2566). รายงานผลดำเนินงาน  
โปรแกรม Big Data ประจำปีงบประมาณ 2566. เรียกใช้เมื่อ 18 พฤศจิกายน 2567  
จาก [http://www.ubon3.go.th/pages/data\\_plan.php](http://www.ubon3.go.th/pages/data_plan.php).



- BIGDATA สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3. (2567). สพป.อบ.3. กลุ่ม/ศูนย์/เครือข่าย. เรียกใช้เมื่อ 18 พฤศจิกายน 2567 จาก <http://101.51.2.178/BigData.Ubon3/tableSchoolmis.php?op=2.1&year=2568-1&look=Group&groupCode=6>.
- Bozan, K., Stoner, C. and Maden, B. (2023). User Experience Design in the Information Systems Curriculum: Lessons Learned and Best Practices. Information Systems Education Journal, 21(1), 11-31.