

**การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ***
**MANAGEMENT OF THE INFORMATION SYSTEM OF SCHOOLS UNDER
THE SURIN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2**

ปิยะกาญจน์ สืบนาม

Piyakarn Suebnam

วิทยาลัยนครราชสีมา

Nakhonratchasima College, Thailand

Corresponding Author's Email: piyakarnfang@gmail.com

วันที่รับบทความ : 5 พฤษภาคม 2568; วันแก้ไขบทความ 11 พฤษภาคม 2568; วันตอบรับบทความ : 12 พฤษภาคม 2568

Received 5 May 2025; Revised 11 May 2025; Accepted 12 May 2025

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1. เพื่อศึกษาการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของบุคลากรต่อการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำแนกตาม ตำแหน่ง ขนาด สถานศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน 3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาประกอบด้วยบุคลากรจากโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำนวน 322 คน ซึ่งถูกเลือกโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามตารางการสุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน เครื่องมือในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามที่มีมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสัมภาษณ์กึ่ง

Citation:



* ปิยะกาญจน์ สืบนาม. (2568). การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2. วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม, 3(3), 919-933.

Piyakarn Suebnam. (2025). Management Of The Information System Of Schools Under The Surin Primary Educational Service Area Office 2. Journal of Interdisciplinary Social Development, 3(3), 919-933.;

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

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

โครงสร้าง โดยได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80 - 1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า t (t-test) ค่า F (F-test) และการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้วิธีของเชฟเฟ

ผลการวิจัยพบว่า

1. การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง และเมื่อแยกตามด้านต่าง ๆ พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับสูง

2. การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 แตกต่างกันในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อจำแนกตามตำแหน่ง โดยเฉพาะในด้านการตรวจสอบข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

3. การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในเขตการศึกษาดังกล่าว จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่าโดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะในด้านการตรวจสอบข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล

4. การบริหารงานระบบสารสนเทศตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่าโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่ในบางด้านมีความแตกต่างกันในเรื่องการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

5. แนวทางในการพัฒนาการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำของข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การตรวจสอบข้อมูลต้องมีการแก้ไขข้อผิดพลาดและอัปเดตอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ข้อมูลสามารถใช้งานได้ตรงเวลา การประมวลผลข้อมูลควรมอบหมายให้บุคลากรที่มีความรู้ด้านคณิตศาสตร์และสถิติมาทำงาน พร้อมทั้งเลือกวิธีการประมวลผลที่เหมาะสมและเชื่อมโยงข้อมูลเป็นเครือข่าย การนำเสนอข้อมูลควรจัดทำให้เข้าใจง่ายและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ส่วนการจัดเก็บข้อมูล ควรมีระบบที่สมบูรณ์ ค้นหาได้ง่าย และสามารถใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงได้ รวมทั้งต้องมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การบริหาร, ระบบสารสนเทศ, โรงเรียน

Abstract

This research aims to: 1. Study the management of the information systems in schools under the jurisdiction of the Surin Primary Educational Service Area Office 2. 2. Compare the levels of staff opinions on the management of information systems in schools under the Surin Primary Educational Service Area Office 2, classified by position, school size, and work experience. 3. Explore development strategies for managing information systems in schools under the Surin Primary Educational Service Area Office 2. The sample group consisted of 322 staff members from schools in the Surin Primary Educational Service Area Office 2, selected using stratified random sampling based on the Krejcie and Morgan sampling table. The research tools included a 5-point Likert scale questionnaire and a semi-structured interview. The content validity index (IOC) ranged from 0.80 to 1.00, and the reliability coefficient was 0.81. The statistical methods for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, F-test, and post-hoc analysis using the Scheffé method.

The findings of the research revealed

1. The overall management of information systems in schools under the Surin Primary Educational Service Area Office 2 was rated relatively high. When broken down by different aspects, all areas were found to be at a high level.

2. The management of information systems in schools under the Surin Primary Educational Service Area Office 2 differed significantly at the .05 level when classified by position, particularly in the areas of data verification, data presentation, and data storage.

3. The management of information systems in schools in this area differed significantly at the .05 level when classified by school size, particularly in the areas of data verification and data processing.

4. The management of information systems did not differ significantly based on work experience overall; however, differences were observed in data storage and information management.

5. Development strategies for managing information systems in schools under the Surin Primary Educational Service Area Office 2 include using technology for data collection to enhance the efficiency and accuracy of data in real-time, continuously verifying and updating data to ensure its timeliness, assigning personnel with knowledge in mathematics and statistics for data processing, selecting appropriate processing methods, and linking data in networks. Data presentation should be clear, concise, and meet user needs, while data storage systems should be comprehensive, easy to search, and usable as references, with continuous updates to ensure data remains current.

Keywords: Administration, Information system, school

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันได้ส่งผลกระทบต่อทุกด้านของสังคม โดยเฉพาะในเรื่องของการเปลี่ยนผ่านจากยุคข้อมูลข่าวสารสู่ยุคสารสนเทศในโลกที่มีการเชื่อมต่อไร้พรมแดน การพัฒนาในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้มีผลสำคัญต่อการติดต่อสื่อสารของมนุษย์ ซึ่งทำให้การเรียนการสอนและการพัฒนาการศึกษา มีการปรับเปลี่ยนไปในทางที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นโยบายการศึกษาของรัฐบาล รวมถึงพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ได้มุ่งเน้นการเพิ่มโอกาสและความเสมอภาคในการเข้าถึงการศึกษาคุณภาพสูงผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

สถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการนำเสนอและปฏิบัติตามนโยบายการศึกษา ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนมีหน้าที่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาการบริหารจัดการและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การดำเนินการต่าง ๆ ภายในโรงเรียนบรรลุผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเหมาะสมช่วยให้การบริหารจัดการ

สถานศึกษาเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ทันสมัย จะทำให้การตัดสินใจและการดำเนินการลดลงตาม (นิศารัตน์ เชาว์ปรีชา, 2556)

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศได้กลายเป็นส่วนสำคัญในการทำงานทั้งในภาครัฐและเอกชน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเก็บข้อมูลและใช้ข้อมูลในการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการบริหารจัดการโรงเรียนให้มีคุณภาพ (ธีระพงษ์ สายเครือสวด, 2567)

สถานศึกษาจึงต้องมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ โดยมีการพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีความสมบูรณ์และทันสมัย เพื่อใช้ในการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารโรงเรียนต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและจัดระบบการบริหารที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การใช้ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้สถานศึกษาบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลในการดำเนินงานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของบุคลากรต่อการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำแนกตาม ตำแหน่ง ขนาดสถานศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ บุคลากรของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำนวน 2,007 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2, 2567)

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำนวน 322 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการสุ่มตัวอย่างของเครจซีและมอร์แกน (Robert V. Krejcie and Eayrle W. Morgan, 1970) โดยได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling)

3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาแนวทางการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 คือ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์ทางการบริหารงานระบบสารสนเทศ จำนวน 7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ ตำแหน่ง ขนาดสถานศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีคำถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ต่อผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2

2. ผู้วิจัยส่งหนังสือจากวิทยาลัยนครราชสีมา ไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3. ผู้วิจัยติดตามเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

4. ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์ที่มีการกำหนดคำถามไว้ล่วงหน้า โดยผู้ตอบจะได้รับคำถามเช่นเดียวกัน และในลำดับขั้นตอนเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ถามถามได้ตรงประเด็นที่ต้องการไม่ออกนอกเรื่อง ไม่เกินขอบเขตที่กำหนดไว้ และข้อมูลที่ได้รับสามารถนำมาประมวลผลได้ โดยมีขั้นตอนการสัมภาษณ์ ดังนี้

4.1 กำหนดเวลาในการสัมภาษณ์ 15-20 นาที และนัดหมายกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

4.2 เตรียมอุปกรณ์จัดบันทึกให้เหมาะสมกับสถานการณ์

4.3 แนะนำตัวเอง และสร้างบรรยากาศให้รู้สึกเป็นกันเอง

4.4 บอกวัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์ และขออนุญาตจัดบันทึกหรือใช้เครื่องมือบันทึกเสียงจากผู้รับการสัมภาษณ์

4.5 ป้อนคำถามเหมาะสมกับเวลา และทำการบันทึกหลังจากการสัมภาษณ์เสร็จ

4.6 ขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ ตำแหน่ง ขนาด สถานศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามโดยหาความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2. ทำการวิเคราะห์การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ทั้งโดยภาพรวม รายด้านและรายชื่อโดยหาค่าเฉลี่ย

(X) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 136 -143) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำแนกตาม ตำแหน่ง โดยใช้ค่า t – test (Independent samples)

4. ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำแนกตาม ขนาดสถานศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว โดยใช้ F-test (One way ANOVA) เมื่อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe' method)

5. ทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 โดยวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งครู จำนวน 292 คน คิดเป็นร้อยละ 90.70 และผู้บริหาร 30 คน คิดเป็นร้อยละ 9.30 โดยส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 149 คน (ร้อยละ 46.30) รองลงมาคือ โรงเรียนขนาดเล็ก 102 คน (ร้อยละ 31.70) และโรงเรียนขนาดใหญ่ 71 คน (ร้อยละ 22.00) ในด้านประสบการณ์การทำงาน พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 10 - 15 ปี จำนวน 111 คน (ร้อยละ 34.50) รองลงมาคือ ประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 109 คน (ร้อยละ 33.90) และมากกว่า 15 ปี จำนวน 102 คน (ร้อยละ 31.70)

จากการวิจัยสรุปได้ว่า การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ, การนำเสนอข้อมูล, การประมวลผลข้อมูล และการตรวจสอบข้อมูล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการจัดเก็บข้อมูล, การนำเสนอข้อมูล, การประมวลผลข้อมูล และด้านการตรวจสอบข้อมูล ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดในแต่ละด้าน

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การจัดทำแผนพัฒนาระบบสารสนเทศ, การเก็บข้อมูลที่ถูกต้องและตรงกับความเป็นจริง, การใช้เครื่องมือจัดเก็บที่เหมาะสม, การมีบุคลากรที่มีความรู้ในการเก็บข้อมูล, และการจัดทำปฏิทินการดำเนินงาน ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล

ด้านการตรวจสอบข้อมูล พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การมีข้อมูลที่เก็บเข้าในระบบที่ถูกต้องและเชื่อถือได้, การมีข้อมูลที่ครบถ้วน, การมีข้อมูลที่เที่ยงตรง, และการมีเครื่องมือในการจัดเก็บที่ถูกต้องตามมาตรฐาน

ด้านการประมวลผลข้อมูล พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การประมวลผลข้อมูลตามขอบเขตที่กำหนด, การมีบุคลากรที่มีความรู้ในการประมวลผล, การเลือกวิธีการประมวลผลที่เหมาะสม, การเชื่อมโยงข้อมูลเป็นเครือข่าย, และการจัดกลุ่มข้อมูล

ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลที่มีระบบ, การรายงานข้อมูลแก่หน่วยงานต้นสังกัด, การใช้ผลข้อมูลในการตัดสินใจร่วมกัน, และการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงสื่อสิ่งพิมพ์และออนไลน์

ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ระบบการจัดเก็บที่ครบถ้วนและสะดวกต่อการค้นหา, การใช้สารสนเทศเป็นตัวแทนเหตุการณ์, การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตัวเลขและข้อความ, และการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

ในการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับการบริหารงานระบบสารสนเทศ จำแนกตามตำแหน่ง ขนาดสถานศึกษา และประสบการณ์การทำงาน พบว่า ตำแหน่ง ผู้บริหาร

และครุมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในบางด้าน ได้แก่ การตรวจสอบข้อมูล, การนำเสนอข้อมูล, และการจัดเก็บข้อมูล ขนาดสถานศึกษา มีความแตกต่างกันในด้านการตรวจสอบข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล ประสบการณ์การทำงาน โดยภาพรวมไม่พบความแตกต่างกัน แต่พบความแตกต่างในด้านการจัดเก็บข้อมูล

จากข้อเสนอแนะในการพัฒนาการบริหารงานระบบสารสนเทศ พบว่า ควรใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ, ดูแลและปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน, มอบหมายบุคลากรที่มีความรู้ในการประมวลผลข้อมูล, และนำเสนอข้อมูลที่มีความหมายชัดเจนและตรงตามความต้องการของผู้ใช้

อภิปรายผล

จากการสรุปผลการวิจัย เรื่อง การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ผู้วิจัยได้นำประเด็นสำคัญมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก ทุกด้านอาจเนื่องมาจากการสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัดในด้านงบประมาณและทรัพยากร การมีนโยบายที่ชัดเจนและแนวทางการบริหารงานที่เป็นระบบ บุคลากรได้รับการอบรมและพัฒนาทักษะด้านระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ จิระวดี สินทร์ (2565) ได้ศึกษา การบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ยั่งยืนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการดำเนินการ ด้านการวางแผน ด้านตรวจสอบ และด้านการปรับปรุงพัฒนาตามลำดับ และสอดคล้องกับ อัญชลี ศรีจันทร์ (2566) ได้ศึกษา แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การจัดระบบสารสนเทศการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 ภาพรวมและรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

2. การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำแนกตาม ตำแหน่ง โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และรายด้านแตกต่างกันในด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการนำเสนอข้อมูลและ สารสนเทศ และด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ อาจเนื่องมาจากบุคลากรในตำแหน่ง บริหารมีความเข้าใจและเข้าถึงข้อมูลมากกว่าเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ นอกจากนี้ ผู้บริหารมี อำนาจในการตัดสินใจและกำหนดแนวทางการจัดเก็บและนำเสนอข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ มากกว่าบุคลากรในตำแหน่งอื่น สอดคล้องกับ อัญชลี ศรีจันทร์ (2566) ได้ศึกษา แนวทางการ พัฒนาการจัดระบบสารสนเทศการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1. การจัดระบบสารสนเทศการบริหารงาน โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 ภาพรวมและรายด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 2. การเปรียบเทียบการจัดระบบสารสนเทศการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 ตามตำแหน่ง ระดับการศึกษา และขนาดสถานศึกษา ภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับศิวกร หนูนะ (2563) ได้ศึกษา การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาการ จัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารระบบสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตาม ตำแหน่ง พบว่าผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริหารมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครู

3. การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และรายด้านแตกต่างกันในด้านการตรวจสอบข้อมูล และด้าน การประมวลผลข้อมูล อาจเนื่องมาจากขนาดสถานศึกษาที่ใหญ่กว่ามีทรัพยากรและบุคลากรที่ เพียงพอ รวมถึงมีการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ โรงเรียนขนาดเล็กอาจขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและเทคโนโลยีที่ทันสมัย จึงส่งผล ให้ประสิทธิภาพในด้านดังกล่าวแตกต่างกัน การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ขนาดเล็กและขนาดใหญ่ รวมถึงการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสม จะช่วยลดช่องว่างในการ บริหารงานระบบสารสนเทศและส่งเสริมประสิทธิภาพของโรงเรียนทุกขนาดได้อย่างทั่วถึง สอดคล้องกับอัญชลี ศรีจันทร์ (2566) ได้ศึกษา แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ

การบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1. การจัดระบบสารสนเทศการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 ภาพรวมและรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 2. การเปรียบเทียบการจัดระบบสารสนเทศการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 ตามตำแหน่ง ระดับการศึกษา และขนาดสถานศึกษา ภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยภาพรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากบุคลากรทุกระดับประสบการณ์ได้รับการอบรมและพัฒนาในรูปแบบเดียวกัน มีมาตรฐานการทำงานที่ถูกกำหนดไว้ชัดเจน ส่งผลให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะมีประสบการณ์มากหรือน้อย อีกทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกโรงเรียนทำให้เกิดความแตกต่างในการบริหารงานระบบสารสนเทศ สอดคล้องกับจิระวดี สินทร์ (2565) ได้ศึกษา การบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการจัดการที่ยั่งยืนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 2) การเปรียบเทียบการบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ยั่งยืนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน ไม่แตกต่างกัน

5. แนวทางการพัฒนาการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 พบว่า ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโรงเรียนได้อย่างชัดเจน การใช้ระบบสารสนเทศทำให้การเก็บข้อมูลมีความแม่นยำและรวดเร็ว ลดความผิดพลาดในการจัดเก็บและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารและบุคลากรได้อย่างทันท่วงที การมีระบบจัดเก็บข้อมูลที่ดีช่วยให้โรงเรียนสามารถวิเคราะห์และวางแผนการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ด้านการตรวจสอบข้อมูล การมีมาตรการตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาดเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูล การที่โรงเรียนมีการจัดการข้อมูลที่มีการตรวจสอบอย่างต่อเนื่องจะทำให้ข้อมูลมีความทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์จริง การดูแลให้ข้อมูลมีความถูกต้องยังช่วยให้การตัดสินใจของผู้บริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้านการประมวลผลข้อมูล บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติมีบทบาทสำคัญในการประมวลผลข้อมูล

รวบรวมนำ การเลือกใช้วิธีการประมวลผลที่เหมาะสมตามลักษณะของข้อมูลช่วยให้การวิเคราะห์มีความแม่นยำและสามารถสรุปสารสนเทศที่มีคุณค่าในการพัฒนางานต่าง ๆ ภายในโรงเรียน การสร้างเครือข่ายข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานในสังกัดทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ การจัดทำสารสนเทศที่มีความชัดเจน ตรงประเด็น และสะดวกต่อการนำไปใช้ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำเสนอข้อมูลที่กระชับและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานช่วยเพิ่มคุณภาพของการบริหารงานโรงเรียนและส่งเสริมการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ดียิ่งขึ้น ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ การมีระบบจัดเก็บข้อมูลที่ครบถ้วนและเป็นระบบทำให้การสืบค้นข้อมูลทำได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว การจัดเก็บสารสนเทศที่สามารถอ้างอิงได้เป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการและเป็นหลักฐานที่เชื่อถือได้นอกจากนี้ การปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอย่างต่อเนื่องทำให้ระบบสารสนเทศมีความน่าเชื่อถือและสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาเรื่อง การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำแนกตามตำแหน่งโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และรายด้านแตกต่างกันในด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และรายด้านแตกต่างกันในด้านการตรวจสอบข้อมูล และด้านการประมวลผลข้อมูล การบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และรายด้านแตกต่างกันในด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ แนวทางการพัฒนาการบริหารงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 พบว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ต้องใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความถูกต้องของข้อมูลให้ทันเวลา การตรวจสอบข้อมูล ต้องมีการแก้ไขข้อผิดพลาดและอัปเดตให้เป็นปัจจุบันเพื่อให้ข้อมูลเพียงพอต่อการใช้งาน การประมวลผลข้อมูล ควรมอบหมายบุคลากรที่มีความรู้ด้านคณิตศาสตร์และสถิติ พร้อมเลือกวิธีการประมวลผลที่เหมาะสม และมีการเชื่อมโยงข้อมูลเป็นเครือข่าย การนำเสนอข้อมูล ควรจัดทำสารสนเทศที่เข้าใจง่าย กระชับ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้ การจัดเก็บข้อมูล ต้องมีระบบที่ครบถ้วน ค้นหาสะดวก และสามารถใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงได้ พร้อมปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล โรงเรียนควรเน้นการจัดสรรงบประมาณและบุคลากรที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเก็บข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 ในด้านการตรวจสอบข้อมูล การพัฒนาระบบแจ้งเตือนเมื่อพบความผิดพลาดและการอบรมบุคลากรให้มีความละเอียดในการตรวจสอบข้อมูลจะช่วยลดข้อผิดพลาดได้มากขึ้น การรักษาความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องเน้นให้เกิดความต่อเนื่อง

1.3 ในด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ โรงเรียนสามารถพัฒนาโดยการจัดทำคู่มือและแนวทางการนำเสนอข้อมูลที่เน้นความกระชับและตรงประเด็น เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและนำข้อมูลไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารโรงเรียน

2.2 ควรศึกษาการวิเคราะห์ความต้องการของครูในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการวางแผนการสอน

2.3 ควรศึกษาแนวทางการปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- จิระวดี สินทร. (2565). การบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ยั่งยืนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 7(4), 14-29.
- ธีระพงษ์ สายเครือสด. (2567). แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนขยาย โอกาสทางการศึกษา เขตอำเภอเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กำแพงเพชรเขต 1. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*, 11(5), 185-97.
- นิศารัตน์ เขาว์ปรีชา. (2556). การพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศของโรงเรียน ประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 1. ใน *วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*.
- ศิวกร หนูนะ. (2563). การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*, 7(9), 205 – 220.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2. (2567). แผนปฏิบัติการประจำปี 2567. สุรินทร์: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2.
- _____. (2567). สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 20. เรียกใช้เมื่อ 31 ตุลาคม 2567 จาก <https://srn2.go.th/complain66>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
- อัญชลี ศรีจันทร์. (2566). แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2. *วารสารวิชาการการจัดการภาครัฐและเอกชน*, 5(2), 78-92.
- Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.