

การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย
MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS OF PRINCESS
SIRINDHORN'S COLLEGE

อมเรศ ชาตรูปะชีวิน¹

AMMARES CHATRUPACHEEWIN

สายสุดา เตียเจริญ²

SAISUDA TIACHAROEN

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย 2) แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร และครูโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 4 คน และครู 104 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 108 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามความคิดเห็น และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการรวบรวมข้อมูล และด้านการตรวจสอบข้อมูล ตามลำดับ

2. แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ประกอบด้วย 1) ด้านการรวบรวมข้อมูล สถานศึกษาควรมีการวางแผน กำหนดแนวปฏิบัติ วิธีการหรือรูปแบบในการรวบรวมข้อมูล และจัดอบรมหรือให้ความรู้แก่ผู้ที่รับผิดชอบ 2) ด้านการตรวจสอบข้อมูลควรกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลที่ชัดเจน และจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ที่มีระเบียบแบบแผน 3) ด้านประมวลผลข้อมูล ควรมีการพัฒนาหรือจัดหาเครื่องมือ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการประมวลผลข้อมูล และกำกับ ติดตาม และการประมวลผลข้อมูล 4) ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ควรปรับวิธีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย และเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ 5) ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ควรมีการจัดเก็บ

¹ นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

² อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาคสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

ข้อมูลไว้ที่ฐานข้อมูลส่วนกลาง สามารถเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันได้อยู่เสมอ และมีการตรวจสอบและป้องกันการแก้ไขข้อมูลจากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยการกำหนดรหัสในการเข้าใช้

คำสำคัญ : การจัดระบบสารสนเทศ

Abstract

The purposes of this study were to know 1) management information systems of Princess Sirindhorn's College. 2) guideline development of management information systems of Princess Sirindhorn's College. The research sample were 4 school administrators and 104 teachers of Princess Sirindhorn's College, a total of 108 people. Opinionnaire and focus group discussions were used as research tools. The statistics used to analyze the data were frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, and content analysis.

The findings indicated that:

1. The management information systems of Princess Sirindhorn's College in overall were at high level. When each aspect was considered, it was at a high level in all aspects. The arithmetic mean values were arranged in the following order: presentation of data and information, data and information storage, data processing, data collection, and information verification.

2. The guideline development of management information systems of Princess Sirindhorn's College including 1) data collection aspect, there should be a plan and set guidelines, methods, or formats for collecting the information and training or define the responsible persons. 2) information verification aspect, there should be a clear designation of the person responsible for verifying the information and prepare a manual on data verification operations which an orderly pattern. 3) data processing aspect, there should be developed or provided tools, innovations, or technologies that are suitable for data processing, monitoring, and evaluation of data processing. 4) presentation of data and information aspect, the method of presenting information and information should be adjusted to have a variety of formats and publicize the useful information to those concerned. 5) the data and information storage aspect, data should be stored in a central database and can always be linked to each other and there should be a review and

prevention of alteration of information from unrelated person by setting a password to access.

Keyword : MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS

บทนำ (Introduction)

ในปัจจุบันกระแสของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล ต่อการให้บริการและการดำเนินธุรกรรมต่าง ๆ มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนและการประกอบกิจการต่าง ๆ มากขึ้นอย่างก้าวกระโดด ดังจะเห็นได้จากผลสำรวจจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยมีมากกว่า 47.5 ล้านคน จากผลสำรวจในปี 2562 คิดเป็นร้อยละ 71.5 ของประชากรทั้งหมดในประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการจัดทำดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การสหประชาชาติ (UN e-Government Index) ในปี 2563 ที่ได้มีการรายงานจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่อยู่ในระดับสูง ซึ่งทำให้การดำเนินธุรกรรมผ่านช่องทางออนไลน์ การชำระค่าสินค้าและบริการ การซื้อสินค้าและบริการ การสั่งอาหาร รวมถึงการรับบริการจากภาครัฐมีส่วนที่เพิ่มมากขึ้น (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2563)

ภาครัฐของไทยได้ให้ความสำคัญในการผลักดันนโยบายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล (Digital Economy) ที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนและขับเคลื่อนภาคเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยมีวิสัยทัศน์ที่จะปรับเปลี่ยนประเทศสู่รูปแบบใหม่เพื่อการพัฒนาเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัลอย่างยั่งยืน โดยหนึ่งในยุทธศาสตร์หลักของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมคือ ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการสร้างบริการดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนารากฐาน และการเปลี่ยนรูปแบบบริการใหม่ให้แก่การทำงานและการให้บริการในภาครัฐ อันจะนำไปสู่การลดเอกสารกระดาษในทุกขั้นตอนการดำเนินงาน เพิ่มความสะดวก รวดเร็วและถูกต้องก่อให้เกิดความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ และให้ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงข้อมูลของภาครัฐเพื่อนำไปต่อยอดเพิ่มมูลค่าสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมต่อไป (สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์, 2559)

ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนประเด็นการปฏิรูปประเทศ ที่เป็นกรอบการพัฒนาประเทศในระยะยาว มุ่งเน้นให้ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” โดยจะมุ่งเน้นการนำความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจทั้งในเรื่องกระบวนการผลิตและรูปแบบผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ รวมทั้งพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี โดยเฉพาะเร่งสร้างและพัฒนาบุคลากรวิจัย และสนับสนุนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการปรับกลไกระบบวิจัยและพัฒนาของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560)

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อทราบการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย
2. เพื่อทราบแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย

วิธีการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย โดยศึกษาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ตามสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งได้กำหนดการจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ดังแผนภูมิที่ 1

การจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา
1. การรวบรวมข้อมูล 2. การตรวจสอบข้อมูล 3. การประมวลผลข้อมูล 4. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ 5. การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

แผนภูมิที่ 1 ขอบเขตการวิจัย

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, **การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553**, พิมพ์ครั้งที่ 1, (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2554), 23-28.

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู ในโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย จำนวน 149 คน (ไม่รวมผู้วิจัย)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย จำนวน 108 คน ได้จากการเปิดตารางประมาณการกำหนดขนาดตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) และใช้เทคนิคการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งประเภท (stratified random sampling) จำแนกตามตำแหน่ง

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ที่	ตำแหน่ง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	ผู้บริหารสถานศึกษา	5	4
2	ครู	144	104
รวม		149	108

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสนทนากลุ่ม

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการหาแนวทางพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย โดยการสนทนากลุ่ม ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป 1 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ 1 คน หัวหน้างานระบบสารสนเทศ 1 คน และครูที่เกี่ยวข้องกับงานระบบสารสนเทศ 3 คน และผู้วิจัย รวมทั้งสิ้น 7 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรพื้นฐาน เป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน

2. ตัวแปรที่ศึกษา เป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2553 ซึ่งประกอบด้วย

2.1 การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ โดยกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการ กำหนดวิธีการจัดเก็บ สร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบบันทึกแบบสังเกต เป็นต้น นอกจากนั้นควรกำหนดเวลาในการจัดเก็บหรือผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บโดยต้องคำนึงถึงข้อมูลที่ตรงกับความต้องการที่กำหนดไว้และมีความเชื่อถือได้

2.2 การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ ก่อนที่จะนำไปประมวลผล โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

2.3 การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลใดที่เป็นสารสนเทศอยู่แล้วก็นำมาจัดกลุ่มแยกแยะ ตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ หรืออาจเป็นการจัดหมวดหมู่ การแจกแจง การเรียงลำดับ รวมไปถึงการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ การดำเนินการอาจใช้วิธีการง่าย ๆ ที่เรียกว่าทำด้วยมือ ใช้เครื่องคำนวณเล็ก ๆ มาช่วย จนกระทั่งใช้คอมพิวเตอร์ก็ได้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้ค่าสถิติที่ง่ายและตรงที่สุด เช่น ค่าร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือแม้กระทั่งการแจกแจงความถี่

2.4 การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ หมายถึง การนำเสนอข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือจัดทำเป็นสารสนเทศที่มีความหมายชัดเจน มีความกะทัดรัด ตรงกับความต้องการและสะดวกต่อการนำไปใช้ อาจนำเสนอในรูปของตาราง แผนภาพ กราฟ หรือการบรรยายเป็นความเรียงก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้และลักษณะของสารสนเทศนั้น ๆ

2.5 การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ หมายถึง การจัดเก็บทั้งส่วนที่เป็นข้อมูลและส่วนที่เป็นสารสนเทศไว้ในสื่อต่าง ๆ อย่างมีระบบ สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์การจัดเก็บอาจจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ แต่ต้องคำนึงถึงระบบของการค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การนำข้อมูลไปประมวลผลใหม่ รวมทั้งการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีเครื่องมือ 2 ประเภท คือ 1) แบบสอบถามความคิดเห็น (Opinionnaire) และ 2) ประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามความคิดเห็น ประกอบด้วย 2 ตอน

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2553 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีจำนวน 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert's scales, 1961)

2. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ผู้ร่วมการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป 1 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ 1 คน หัวหน้างานระบบสารสนเทศ 1 คน และ ครูที่เกี่ยวข้องกับงานระบบสารสนเทศ 3 คน รวมทั้งสิ้น 7 คน

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ออกแบบการสร้างและพัฒนาเครื่องมือสำหรับการวิจัยเป็นแบบสอบถามลักษณะเป็นแบบ ประเมินชนิดจัดลำดับคุณภาพ เพื่อให้มีความเหมาะสมครอบคลุมเนื้อหาในการเก็บข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยมีขั้นตอนการ ดำเนินการดังนี้

1. แบบสอบถามความคิดเห็น

ขั้นที่ 1 ศึกษาวรรณกรรม หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ ตำรา เอกสาร คู่มือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2553

ขั้นที่ 2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างและข้อคำถามของเครื่องมือ ในการวิจัย โดยปรึกษาและขอคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุมการค้นคว้าอิสระ

ขั้นที่ 3 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นฉบับร่าง นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โครงสร้างและรูปแบบ (Structure and Format) โดยหาค่าดัชนีความ สอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของข้อคำถาม ได้ผลการวิเคราะห์ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.66 – 1.00

ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (try out) กับ ผู้บริหารและครู จำนวน 30 คนในโรงเรียนกำแพงแสนวิทยา ซึ่งมีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความ เชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามกลับคืนมาคำนวณหาความเชื่อมั่น (reliability) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α – coefficient) ได้ผลการวิเคราะห์อัลฟาของครอนบาค (α - Cronbach) มีค่าเท่ากับ 0.913

ขั้นที่ 6 นำแบบสอบถามที่ได้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

2. การสนทนากลุ่มย่อย

ขั้นที่ 1 ศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในแต่ละด้าน

ขั้นที่ 3 ออกแบบแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) จากประเด็นต่าง ๆ ที่พบในผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม

ขั้นที่ 4 จัดการสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป 1 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ 1 คน หัวหน้างานระบบสารสนเทศ 1 คน และครูที่เกี่ยวข้องกับงานระบบสารสนเทศ 3 คน รวมทั้งสิ้น 7 คน ตามวันเวลาที่กำหนด

ขั้นที่ 5 วิเคราะห์ผลและสรุปผลการสนทนากลุ่มย่อย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงหัวหน้าภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ออกหนังสือแจ้งขอความร่วมมืออนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้
2. ผู้วิจัยนำหนังสือไปส่งยังโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลและติดตามรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำเครื่องมือแต่ละฉบับมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์
2. ตรวจสอบระดับความคิดเห็นแต่ละข้อของเครื่องมือแต่ละชุด
3. จัดระบบข้อมูล ตรวจสอบรวมคะแนนแบบสอบถาม
4. ลงรหัสข้อมูล นำไปคำนวณสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
5. เสนอผลการวิเคราะห์เป็นตารางประกอบการบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ (frequency : f) และร้อยละ (percentage : %) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2. การวิเคราะห์ระดับการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย สถิติที่ใช้ คือ มัชฌิมเลขคณิต (arithmetic mean : $\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.) โดยนำค่ามัชฌิมเลขคณิตที่ได้มาเทียบเคียงกับเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best,1983)

3. วิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย จากการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย (Results)

การนำเสนอผลการวิเคราะห์การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จำแนกรายด้านและภาพรวม โดยนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best) ซึ่งผลการวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย

(n = 108)

ด้าน	การจัดระบบสารสนเทศ ของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	การรวบรวมข้อมูล	4.36	0.50	มาก
2	การตรวจสอบข้อมูล	4.33	0.51	มาก
3	การประมวลผลข้อมูล	4.39	0.50	มาก
4	การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ	4.48	0.46	มาก
5	การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ	4.42	0.54	มาก
รวม		4.39	0.45	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.46) ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.54) ด้านการประมวลผลข้อมูล ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.50) ด้านการ

รวบรวมข้อมูล ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.50) และด้านการตรวจสอบข้อมูล ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.51) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า อยู่ในช่วงระหว่าง 0.46 - 0.54 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย

จากการวิเคราะห์ระดับการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย รายด้านทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ด้านการรวบรวมข้อมูล 2) ด้านการตรวจสอบข้อมูล 3) ด้านการประมวลผลข้อมูล 4) ด้านการนำเสนอข้อมูล และสารสนเทศ 5) ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อความที่มีค่ามัธยฐานเลขคณิตต่ำสุดในแต่ละด้านนำมาใช้เป็นประเด็นในการสนทนากลุ่มถึงแนวทางพัฒนา ซึ่งผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานระบบสารสนเทศ และครูที่เกี่ยวข้องกับงานระบบสารสนเทศ จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 7 คน ซึ่งผลการวิเคราะห์แต่ละด้านสรุปได้ ดังนี้

1. ด้านการรวบรวมข้อมูล

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล มีข้อความที่มีค่ามัธยฐานเลขคณิตต่ำสุด ได้แก่ การกำหนดวิธีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลตามรายการที่กำหนดไว้ จากผลการสนทนากลุ่มมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1) สถานศึกษาควรมีการวางแผน กำหนดแนวปฏิบัติ วิธีการหรือรูปแบบในการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสม

2) สถานศึกษาควรมีการจัดอบรมหรือให้ความรู้แก่ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ด้านการตรวจสอบข้อมูล

ด้านการตรวจสอบข้อมูล มีข้อความที่มีค่ามัธยฐานเลขคณิตต่ำสุด ได้แก่ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ก่อนนำไปประมวลผล จากผลการสนทนากลุ่มมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1) สถานศึกษาควรกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลที่ชัดเจน โดยเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

2) สถานศึกษาควรมีการจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ที่มีระเบียบแบบแผนที่ชัดเจน และตั้งหน่วยงานกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

3. ด้านประมวลผลข้อมูล

ด้านการประมวลผลข้อมูล มีข้อความที่มีค่ามัธยฐานเลขคณิตต่ำสุด ได้แก่ การเจงนัข้อมูล เนื่องจากผลการสนทนากลุ่มมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1) สถานศึกษาควรมีการพัฒนาหรือจัดหาเครื่องมือ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการประมวลผลข้อมูล เพื่อความถูกต้องและแม่นยำ ให้ได้ผลลัพธ์ในรูปแบบที่ต้องการ

2) สถานศึกษาควรมีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการประมวลผลข้อมูลก่อนนำไปใช้งานหรือจัดเก็บ

4. ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ มีข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความสำคัญสูงสุด ได้แก่ การนำเสนอข้อมูล และสารสนเทศที่มีความกระชับรัดกุม และสะดวกต่อการนำไปใช้ จากผลการสนทนากลุ่มมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1) สถานศึกษาควรปรับวิธีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย เหมาะสมกับลักษณะของงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง

2) สถานศึกษาควรมีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบอย่างทันต่อเหตุการณ์

5. ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ มีข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความสำคัญสูงสุด ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็นแฟ้มเอกสารที่สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์จากผลการสนทนากลุ่มมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1) สถานศึกษาควรมีการจัดเก็บข้อมูลไว้ที่ฐานข้อมูลส่วนกลาง เพื่อลดความซ้ำซ้อน สามารถเชื่อมโยงข้อมูลถึงกัน และนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที โดยผู้รับผิดชอบสามารถดำเนินการแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

2) สถานศึกษาควรมีการตรวจสอบและป้องกันการแก้ไขข้อมูลจากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยการกำหนดรหัสในการแก้ไข

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่าสัมประสิทธิ์ความสำคัญจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการรวบรวมข้อมูล และด้านการตรวจสอบข้อมูล ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1.1 การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ด้านการรวบรวมข้อมูล พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความสำคัญมากที่สุด คือ การกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการเก็บรวบรวมจากแหล่งต่างๆ รองลงมาคือ การกำหนดผู้รับผิดชอบใน

การเก็บรวบรวมข้อมูล และข้อที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิตน้อยที่สุด คือ การกำหนดวิธีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลตามรายการที่กำหนดไว้

1.2 การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ด้านการตรวจสอบข้อมูล พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิตมากที่สุด คือ การเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหลังจากตรวจสอบแล้วพบว่าข้อมูลไม่สมบูรณ์ก่อนนำไปประมวลผล รองลงมา คือ การตรวจสอบความมีประโยชน์ของข้อมูลก่อนนำไปประมวลผล และข้อที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิตน้อยที่สุด คือ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ก่อนนำไปประมวลผล

1.3 การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ด้านการประมวลผลข้อมูล พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิตมากที่สุด คือ การนำสารสนเทศที่ได้จากการประมวลผลไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการสถานศึกษา รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการประมวลผลข้อมูล และข้อที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิตน้อยที่สุด คือ การแจแนับข้อมูล

1.4 การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ โดยข้อที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิตมากที่สุด คือ การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศที่มีความหมายชัดเจน ตรงกับความต้องการ รองลงมาคือ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลและสารสนเทศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วถึง และข้อที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิตน้อยที่สุด คือ การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศที่มีความกระชับรัดและสะดวกต่อการนำไปใช้

1.5 การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิตมากที่สุด คือ การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็นแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นระบบ เข้าถึงได้ง่าย และสะดวกต่อการนำมาใช้ประโยชน์ รองลงมาคือ การปรับปรุงข้อมูลและสารสนเทศให้เป็นปัจจุบันเพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในงานต่างๆ ได้อย่างทันท่วงที และทันต่อการเปลี่ยนแปลง และข้อที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิตน้อยที่สุด คือ การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็นแฟ้มเอกสารที่สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์

2. แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัยตามแบบสอบถามทั้ง 5 ด้าน มีข้อย่อยแต่ละด้านที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิตต่ำกว่าข้ออื่น จึงนำมาเป็นปัญหาในการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) โดยผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป หัวหน้างานระบบสารสนเทศ และครูที่เกี่ยวข้องกับงานระบบสารสนเทศ ได้เสนอแนวทาง ดังนี้

2.1 ด้านการรวบรวมข้อมูล คือ สถานศึกษาควรมีการวางแผน กำหนดแนวปฏิบัติ วิธีการหรือรูปแบบในการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสม และมีการจัดอบรมหรือให้ความรู้แก่ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ด้านการตรวจสอบข้อมูล คือ สถานศึกษาควรกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลที่ชัดเจน โดยเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และมีการจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ที่มีระเบียบแบบแผนที่ชัดเจน และตั้งหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

2.3 ด้านประมวลผลข้อมูล คือ สถานศึกษาควรมีการพัฒนาหรือจัดหาเครื่องมือ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการประมวลผลข้อมูล เพื่อความถูกต้องและแม่นยำให้ได้ผลลัพธ์ในรูปแบบที่ต้องการ และมีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการประมวลผลข้อมูลก่อนนำไปใช้งานหรือจัดเก็บ

2.4 ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ คือ สถานศึกษาควรปรับวิธีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย เหมาะสมกับลักษณะของงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องและมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบอย่างทันต่อเหตุการณ์

2.5 ด้านการการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ คือ สถานศึกษาควรมีการจัดเก็บข้อมูลไว้ที่ฐานข้อมูลส่วนกลาง เพื่อลดความซ้ำซ้อน สามารถเชื่อมโยงข้อมูลถึงกัน และนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที โดยผู้รับผิดชอบสามารถดำเนินการแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และมีการตรวจสอบและป้องกันการแก้ไขข้อมูลจากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยการกำหนดรหัสในการแก้ไข

การอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย มีประเด็นที่ควรนำมาพิจารณา เพื่อทราบการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ผู้วิจัยได้นำไปสู่การอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ถือเป็นการประเมินผลของการบริหารสถานศึกษา โดยผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานระบบสารสนเทศ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา ตลอดจนตระหนักและให้ความสำคัญต่อการจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาทั้ง 5 ด้าน ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 ซึ่งเป็นนโยบายที่สำคัญในการดำเนินงาน

สารสนเทศภายในสถานศึกษา ซึ่งส่งเสริมให้การจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา รวมทั้งการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและสารสนเทศเป็นไปด้วยความราบรื่น ซึ่งจากผลการวิจัยที่ปรากฏเช่นนี้ แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับการจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา จึงทำให้การดำเนินการการจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาดีขึ้นตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาติชาย หนองขำ (ชาติชาย หนองขำ, 2558) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 ผลการวิจัยพบว่า การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการรวบรวมข้อมูล และด้านการตรวจสอบข้อมูล โดยอภิปรายผลแยกรายด้าน ดังนี้

1.1 ด้านการรวบรวมข้อมูล พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะบุคลากรที่รับผิดชอบมีความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการกำหนดรายการ ระยะเวลาการดำเนินการ และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังมีการสร้างหรือจัดหาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการ จึงทำให้ได้รับข้อมูลตรงกับความต้องการและมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนันทา หาผลดี (สุนันทา หาผลดี, 2557) ที่ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 31 ผลการวิจัยพบว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล มีค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ในระดับมาก เนื่องจากสถานศึกษามีขั้นตอน และการกำหนดนโยบายการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา มีการประชุมวางแผนการปฏิบัติงาน กำหนดระยะเวลาการดำเนินงาน แต่งตั้งทีมงานหรือผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละงานอย่างชัดเจน ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการจัดระบบสารสนเทศ

1.2 ด้านการตรวจสอบข้อมูล พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลมีความละเอียดรอบคอบในการตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูล และมีการดำเนินการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหากพบว่าข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมยังไม่ครบสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้ข้อมูลเหล่านั้นสามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมรา กัลปะ (อัมรา กัลปะ, 2561) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหนียว “ปัญญสิริวิทยา” ผลการวิจัยพบว่า ด้านการตรวจสอบข้อมูล มีค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ในระดับมาก

เนื่องจากการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแต่ละกลุ่มงานให้ชัดเจนอย่างสม่ำเสมอ และมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหากข้อมูลไม่สมบูรณ์

1.3 ด้านการประมวลผลข้อมูล พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะบุคลากรที่รับผิดชอบมีความรู้ ความเข้าใจในเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในการประมวลผล มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติ และเมื่อประมวลผลข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้วจะมีการจัดกลุ่มตามลักษณะของข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในสถานศึกษาต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิทยพันธ์ พวงเดช (พิทยพันธ์ พวงเดช, 2561) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ด้านการประมวลผลข้อมูล มีค่ามัธยฐานเลขคณิตอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการสรรหาบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศมาประมวลผลสารสนเทศ การจำกัดขอบข่ายของสารสนเทศที่ต้องการให้ชัดเจน การสร้างสารสนเทศอย่างเป็นระบบ การทำข้อตกลงในการเชื่อมโยงสารสนเทศกับหน่วยงานอื่นและมีการเตรียมการสร้างสารสนเทศที่ต้องใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น และการนำเครื่องมือ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและทันสมัย เข้ามาช่วยในการประมวลผลสารสนเทศ

1.4 ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะบุคลากรที่รับผิดชอบมีวิธีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศที่กะทัดรัด มีความชัดเจน มีการนำเสนอในรูปแบบหรือลักษณะต่างๆ ตามความเหมาะสม และสะดวกต่อการนำไปใช้ นอกจากนี้ยังมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลและสารสนเทศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วถึงอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาติชาย หนองบัว (ชาติชาย หนองบัว, 2558) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 37 ผลการวิจัยพบว่า ด้านการนำข้อมูลไปใช้ มีค่ามัธยฐานเลขคณิตอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการประชาสัมพันธ์แก่ผู้เกี่ยวข้องถึงความจำเป็นของข้อมูล มีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศผ่านจดหมายข่าวของโรงเรียนและวารสารโรงเรียนมีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในลักษณะแผนภูมิวงกลม และให้บุคลากรสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลและสารสนเทศได้อย่างเต็มศักยภาพ

1.5 ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะสถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ทั้งในรูปแบบของแฟ้มเอกสาร และรูปแบบของแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ มีการสร้างฐานข้อมูลที่จัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย และสะดวกในการค้นหาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ มีการสำรองข้อมูลเป็นประจำ และปรับปรุงข้อมูลและสารสนเทศให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมรา กัลปะ (อัมรา กัลปะ, 2561) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหินยว “ปัญญสิริวิทยา” ผลการวิจัยพบว่า ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ มีค่ามัธยฐานเลขคณิตอยู่ใน

ระดับมาก เนื่องจากการส่งเสริมให้มีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบหรือสนับสนุนงบประมาณให้มีวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอย่างเพียงพอ

2. แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย มีดังนี้

2.1 ด้านการรวบรวมข้อมูล คือ สถานศึกษาควรมีการวางแผน กำหนดแนวปฏิบัติ วิธีการหรือรูปแบบในการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสม และมีการจัดอบรมหรือให้ความรู้แก่ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาติชาย หนองบัว (ชาติชาย หนองบัว, 2558) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน ด้านการรวบรวมข้อมูลไว้ว่า ควรกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบอย่างต่อเนื่องและบุคลากรทุกฝ่ายมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งเสริมการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบควรมีการจัดเก็บข้อมูลตามโครงสร้างการบริหาร

2.2 ด้านการตรวจสอบข้อมูล สถานศึกษาควรกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลที่ชัดเจน โดยเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและมีการจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ที่มีระเบียบแบบแผนชัดเจน และตั้งหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมรา กัลป์ปะ (อัมรา กัลป์ปะ, 2561) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหินยว “ปัญญสิริวิทยา” ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน ด้านการตรวจสอบข้อมูลไว้ว่า ควรดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแต่ละกลุ่มงานให้ชัดเจนอย่างสม่ำเสมอ และวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการจัดกระทำกับข้อมูลสารสนเทศ

2.3 ด้านประมวลผลข้อมูล คือ สถานศึกษาควรมีการพัฒนาหรือจัดหาเครื่องมือ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการประมวลผลข้อมูล เพื่อความถูกต้องและแม่นยำให้ได้ผลลัพธ์ในรูปแบบที่ต้องการ และมีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการประมวลผลข้อมูล ก่อนนำไปใช้งานหรือจัดเก็บ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิทยพันธ์ พวงเดช (พิทยพันธ์ พวงเดช, 2561) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชนบุรี เขต 1 ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา ด้านการประมวลผลข้อมูลไว้ว่า ควรมีการสรรหาบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศมาประมวลผลสารสนเทศ การสร้างสารสนเทศอย่างเป็นระบบ และการนำเครื่องมือ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและทันสมัยเข้ามาช่วยในการประมวลผลสารสนเทศ

2.4 ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ คือ สถานศึกษาควรปรับวิธีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย เหมาะสมกับลักษณะของงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องและมีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลและ

สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบอย่างทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมรา กัลปะ (อัมรา กัลปะ, 2561) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหินยว “บุญสิริวิทยา” ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศไว้ว่า ควรมีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยความชัดเจนกะทัดรัด มีความหลากหลาย จัดบริการข้อมูลและสารสนเทศตรงกับผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ

2.5 ด้านการการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ คือ สถานศึกษาควรมีการจัดเก็บข้อมูลไว้ที่ฐานข้อมูลส่วนกลาง เพื่อลดความซ้ำซ้อน สามารถเชื่อมโยงข้อมูลถึงกัน และนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที โดยผู้รับผิดชอบสามารถดำเนินการแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และมีการตรวจสอบและป้องกันการแก้ไขข้อมูลจากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยการกำหนดรหัสในการเข้าใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิทยพันธ์ พวงเดช (พิทยพันธ์ พวงเดช, 2561) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี เขต 1 ได้เสนอแนวทางการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษา ด้านการจัดเก็บข้อมูลไว้ว่า ควรมีการสร้างสารสนเทศอย่างเป็นระบบ เชื่อมโยงถึงกัน และมีการเตรียมการสร้างสารสนเทศที่ต้องใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น

ข้อเสนอแนะ (Suggestion)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากผลการวิจัย พบว่า การจัดระบบสารสนเทศด้านการตรวจสอบข้อมูล มีค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ในอันดับสุดท้าย ดังนั้น สถานศึกษาควรมีการจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ที่มีระเบียบแบบแผนที่ชัดเจน และมีการส่งเสริมให้บุคลากรที่รับผิดชอบได้รับการอบรมและเพิ่มทักษะในด้านการตรวจสอบข้อมูล

2. จากผลการวิจัย พบว่า การจัดระบบสารสนเทศด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ มีค่ามัชฌิมเลขคณิตเป็นอันดับสูงสุดเป็นอันดับแรก ดังนั้น สถานศึกษาควรส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ในด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศของสถานศึกษาไปยังหน่วยงานต้นสังกัด และสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาเป็นผู้ให้ความรู้ในด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศแก่ผู้ที่สนใจ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม

2. ควรศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา

3. ควรศึกษา การดำเนินการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

- ชาติชาย หนองบัว, (2558) “การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 37,” **Veridian EJournal** ปีที่ 8, ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน): 796-798.
- พิทยพันธ์ พวงเดช, (2561) “การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1,” (การค้นคว้าอิสระปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร), 61.
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, (2563) **แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ.2563–2565**, (กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล), 9.
- สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์, (2559) **แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2559–2561)**, (กรุงเทพฯ: ไอที ออล ดิจิตอล พรีนซ์), 4.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, (2560) **ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)**. 2560.
- สุนันทา หาผลดี, (2557) “แนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 31,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา), 101.
- อัมรา กัลปะ, (2561) “การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหินยว “บุญสิริวิทยา,” (การค้นคว้าอิสระ ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร), 68.
- Krejcie R.V. and D.W. Morgan, (1970) “Determining Sample Size for Research Activities,” **Educational and Psychological Measurement** 30 : 608.
- Rensis Likert, (1961) **New Pattern of Management** (New York: McGraw – Hill Book Company), 74.
- John W. Best, **Research in Education**, 4th ed. (Englewood cliffs : Prentice Hall, Inc., 1983), 190.

