

การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1
The Management of Information System in Schools
under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1

ลลิตา เดชสมบูรณ์รัตน์¹
สมใจ เดชบำรุง² สมบัติ เดชบำรุง³

Received : October 21, 2023

Revised : November 3, 2023

Accepted : November 22, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) การดำเนินการจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 (2) แนวทางการพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่ม 3 จำนวน 86 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างโดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านที่ 1 ด้านการรวบรวมข้อมูล ค่าเฉลี่ยรองลงมา คือด้านที่ 2 ด้านการตรวจสอบข้อมูล และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านที่ 3 ด้านการประมวลผลข้อมูล 2) แนวทางการจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 มีพหุแนวทาง ผู้วิจัยจึงนำมาสังเคราะห์เป็นโครงการเพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา ดังนี้ (1) โครงการพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำสำคัญ : การจัดการระบบสารสนเทศ

¹ นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

² อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

³ อาจารย์ ดร. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

Abstract

The objective of this research were (1) the management of information system in schools under the Secondary Education Service Area Office Bangkok 1 and (2) to study find ways to improve the management of information system in schools under the Secondary Education Service Area Office Bangkok 1. The sample used in the research was 86 teachers in schools under the Secondary Education Service Area Office Bangkok 1 Group 3. The research instrument was a 5-level evaluation scale questionnaire and a structured interview form by interviewing experts and the reliability of 0.97 The statistics used in the data analysis include frequency, percentage, average, standard deviation, and content analysis.

The results found that :

1. The management of information system in schools under the Secondary Education Service Area Office Bangkok 1, individually and collectively, was found at a high level. When considering each aspect, it was found that the highest priority is collection of data, followed by data Auditing. The side with the lowest is processing data.

2. The approaches to The management of information system in schools under the Secondary Education Service Area Office Bangkok 1 found that multiple the guidelines. The researcher synthesized into a project to develop the guidelines to develop the implementation of student care and support system as follows (1) Projects to develop information technology capabilities of teachers and educational personnel (2) Projects to promote information technology in educational institutions and (3) Projects to organize information technology systems in educational institutions.

Keywords : Management Information Systems

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีการเชื่อมโยงระบบต่าง ๆ ที่ซับซ้อนมากขึ้น ได้แก่ ระบบเศรษฐกิจโลก ระบบสังคม ระบบการเมือง และระบบสิ่งแวดล้อม ล้วนได้รับผลกระทบที่เป็นทั้งโอกาสและความเสี่ยง จากการพัฒนาประเทศให้ก้าวไปสู่ยุค THAILAND 4.0 ซึ่งนับว่าเป็นความท้าทายในการปรับตัวของภาครัฐในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีเพื่อให้เข้ากับการปฏิบัติงานตามนโยบายให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยแนวทางที่ภาครัฐใช้เพื่อมุ่งสู่ THAILAND 4.0 คือระบบราชการ 4.0 ที่มีคุณลักษณะที่สำคัญในการเปิดกว้างและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ (Open & Connected Government) การทำงานต้องเปิดเผยมีความโปร่งใสโดยบุคคลภายนอกสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของทางราชการ หรือแบ่งปันข้อมูลซึ่งกันและกัน ประชาชนสามารถเข้ามาตรวจสอบการทำงานของภาครัฐได้ การให้บริการเน้นประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen – Centric Government) โดยภาครัฐจะทำงานเชิงรุก มองไปข้างหน้ามุ่งเน้นแก้ไขปัญหาความต้องการ ตอบสนองความต้องการของประชาชน การมีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย (Smart & High Performance Government) (ทศพร, 2565, น. 5)

การศึกษาในยุค Thailand 4.0 ก็เช่นเดียวกันที่จะต้องมีการปฏิรูประบบการศึกษาที่สอดคล้องกับนโยบายของประเทศ จึงเป็นเหตุให้การศึกษาไทยต้องพัฒนาเส้นทางสู่การศึกษา Thailand 4.0 โดยการนำเทคโนโลยีและเครื่องมือระบบดิจิทัลเข้ามาช่วยในการพัฒนาและขับเคลื่อนการศึกษาไทย (นิกร จันภิรม, ศตพล กัลยา, ภาสกร เรืองรอง และรุจโรจน์ แก้วอุไร, 2562, น. 305)

สำนักทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545, น. 22-31) ได้กำหนดให้สถานศึกษาจัดทำระบบสารสนเทศทางด้านการศึกษาสำหรับใช้เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งของการจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา เพื่อรองรับการประกันคุณภาพการศึกษานอก เพื่อให้การดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษาสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าวได้ สถานศึกษาจำเป็นต้องมีข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณสมบัติที่ดีพอในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของสถานศึกษา การกำหนดนโยบายการวางแผน การบริหารงานการจัดแผนพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาตามระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา หากสถานศึกษาซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลพื้นฐานดังกล่าวไม่สามารถจัดระบบสารสนเทศได้อย่างเป็นระบบการจัดเตรียมข้อมูลสารสนเทศมีไม่เพียงพอ ขาดความถูกต้อง ชัดเจน รวดเร็ว ทันต่อการใช้งานและตรงกับความต้องการของผู้ใช้แล้ว ประสิทธิภาพของการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของสถานศึกษาเองก็ย่อมด้อยลง

ทั้งนี้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 เป็นหน่วยงานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศ ได้มีการกำหนดพันธกิจ ให้มีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) และส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาสู่ Thailand 4.0 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1, 2564, น. 7) แต่ก็ยังขาดข้อมูลขาดการเชื่อมโยงบูรณาการการจัดเก็บข้อมูลทำให้เกิดภาระกับสถานศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ เนื่องจากข้อมูลแต่ละข้อมูลอาจมาจากหลายแหล่งข้อมูลหลายบุคคล ข้อมูลบางส่วนมีการเก็บซ้ำซ้อนทำให้เกิดความสับสน ข้อมูลไม่ตรงกันทั้ง ๆ ที่เป็นข้อมูลเดียวกันไม่สามารถลำดับเวลาได้ว่าข้อมูลไหนเป็นปัจจุบัน ข้อมูลไหนคือข้อมูลเก่า ขาดการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนที่จะนำไปประมวลผล บุคลากรไม่มีความรู้ในเลือกข้อมูลมาใช้ บุคลากรไม่มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี ทำให้ไม่สามารถนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเหลือในการประมวลผลข้อมูล ทำให้มีโอกาสเกิดความผิดพลาดและเกิดความล่าช้าในการประมวลผล การนำข้อมูลที่ผ่านมาผ่านการประมวลผลมานำเสนอยังขาดความสะดวกต่อการนำไปใช้ ไม่มีการจัดเก็บสารสนเทศอย่างเป็นระบบทำให้ยากต่อการค้นหา ไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน มีการเคลื่อนย้ายเอกสารเนื่องจากการปรับปรุงสถานที่ทำให้ไม่มีที่เก็บ

เอกสารอย่างเป็นระเบียบ ข้อมูลไม่ถูกทำให้เป็นปัจจุบันและไม่ทำตามกำหนดปฏิทินงานของหน่วยงาน การวางแผนให้บุคลากรไปปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาทำได้ลำบาก เนื่องจากบุคลากรไม่มีทักษะในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่สามารถแก้ไขปัญหาลำบากเกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เสียหายเมื่อนำเข้ามาใช้ในการจัดระบบสารสนเทศ ไม่มีทักษะทางด้านโปรแกรมที่จะนำมาช่วยเหลือในการประมวลผลข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ

จากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานด้านสารสนเทศของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ที่ผ่านมานั้นยังมีอุปสรรค จากเหตุผลดังกล่าว การศึกษาเรื่องระบบสารสนเทศจึงเป็นแนวทางที่จะให้ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกระบวนการผลิตสารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาช่วยในการผลิตสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการทำวิจัย เรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ขึ้น เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการบริหารงานและพัฒนาคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับมาก
2. แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 มีพหุแนวทาง

วิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่ม 3 จำนวน 11 โรงเรียน โดยมีจำนวนประชากรทั้งสิ้นจำนวน 627 คน ใช้วิธีการกำหนดขนาดประชากร โดยคำนวณจากสูตรของทาโร ยามาเน่ (กลุ่มตัวอย่างใช้ + -10) (Yamane, 1973) ได้จำนวน 86 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผู้วิจัยได้ใช้แนวความคิดตามสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แบ่งขอบข่ายเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอสารสนเทศ และ 5) การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจำนวน 2 ฉบับ ประกอบด้วย

เครื่องมือฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่ม 3 แบ่งออกเป็น 2 ตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามกรอบแนวคิดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอสารสนเทศ และ 5) การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ

เครื่องมือฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยดำเนินการหลังจากที่แปลผลและสรุปผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามกรอบแนวคิดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่ม 3 ตามขอบข่ายเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอสารสนเทศ และ 5) การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ

4. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

4.1 แบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและค้นคว้าแนวคิดทฤษฎี วรรณกรรม ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำผลการศึกษามาคำหนดกระทงคำถามเครื่องมือตามกรอบแนวคิดของการวิจัย การสร้างข้อคำถามในแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีของลิเคิร์ต(Likert) แบบ 5 ระดับ

1 หมายความว่า การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับน้อยที่สุด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1

2 หมายความว่า การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับน้อย มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 2

3 หมายความว่า การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 3

4 หมายความว่า การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับมาก มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 4

5 หมายความว่า การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 5

การสร้างแบบสอบถาม ตามขอบเขตของเนื้อหาแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยหาค่าความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 นำแบบสอบถามที่ได้มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาตรวจสอบความถูกต้อง และให้มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิด จัดลำดับคุณภาพ 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert, 1961, pp. 74) แล้วจึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครูที่มีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามที่ได้คืนมาคำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผ่านการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.97 และจัดทำชุดแบบสอบถามฉบับจริงใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

4.2 แบบสัมภาษณ์

สร้างแบบสัมภาษณ์โดยการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา 5 ด้าน ตามกรอบแนวทางตามสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในแต่ละด้านมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ นำผลการสัมภาษณ์แต่ละประเด็นมาสรุปผลแนวทางการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมเก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

5.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ เพื่อทำหนังสือขอความร่วมมือจากโรงเรียน ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 11 โรงเรียน

5.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่ม 3 ผ่านระบบจัดส่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

5.3 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามตอบกลับและตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามพบว่า แบบสอบถามตอบกลับถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 86 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามผ่านกูเกิลฟอร์ม (Google Form) จำนวน 86 ฉบับ

5.4 เก็บข้อมูลสัมภาษณ์ โดยการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในแต่ละด้านมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่ม 3 ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการศึกษาระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลตามแนวคิดของเบสท์ (Best W. John, 1997: 190)

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายความว่า การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายความว่า การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายความว่า การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายความว่า การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายความว่า การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 1 การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยรวม

n = 86

การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
1. การรวบรวมข้อมูล	4.41	0.34	มาก	1
2. การตรวจสอบข้อมูล	4.40	0.42	มาก	2
3. การประมวลผลข้อมูล	4.37	0.38	มาก	5
4. การนำเสนอสารสนเทศ	4.38	0.28	มาก	3
5. การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ	4.37	0.38	มาก	4
รวม	4.39	0.25	มาก	-

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่ม 3 พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.25) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านที่ 1 ด้านการรวบรวมข้อมูล ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.34) ค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ ด้านที่ 2 ด้านการตรวจสอบข้อมูล ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.42) และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านที่ 3 ด้านการประมวลผลข้อมูล ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.38)

ตารางที่ 2 ตารางสรุปประเด็นสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

ประเด็นสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนา การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1	ค่าคะแนน
1. มีการจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ในการสร้างเครื่องมือ เพื่อจัดเก็บข้อมูลที่ต้องการ สมบูรณ์ และมีความเป็นปัจจุบัน	3
2. มีการส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างเครื่องมือจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษา	3
3. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	3
4. มีการจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ในการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลมารับผิดชอบ เพื่อการจัดกระทำหรือประมวลผลข้อมูลที่ต้องการ สมบูรณ์ และมีความเป็นปัจจุบัน	3
5. มีการส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามามีประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอุปกรณ์และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ	3
6. มีการวางแผนการใช้สารสนเทศ เพื่อให้สารสนเทศที่สถานศึกษารวบรวมขึ้นมีประโยชน์และตรงกับความต้องการของหน่วยงานหรือผู้ที่ต้องการสารสนเทศจากสถานศึกษา	3

ประเด็นสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนา การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1	ค่าคะแนน
7. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการตรวจสอบความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหากข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน	3

จากตารางที่ 2 พบว่าประเด็นสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับทางการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ที่คิดเห็นตรงกันทั้ง 3 ท่าน มีดังนี้ 1) มีการจัดหาบุคลากรที่ความรู้ในการสร้างเครื่องมือ เพื่อจัดเก็บข้อมูลที่ถูกต้อง สมบูรณ์ และมีความเป็นปัจจุบัน 2) มีการส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างเครื่องมือจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษา 3) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ 4) มีการจัดหาบุคลากรที่ความรู้ในการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลมารับผิดชอบ เพื่อการจัดกระทำหรือประมวลผลข้อมูลที่ถูกต้อง สมบูรณ์ และมีความเป็นปัจจุบัน 5) มีการส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอุปกรณ์และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ 6) มีการวางแผนการใช้สารสนเทศ เพื่อให้สารสนเทศที่สถานศึกษาสร้างขึ้นมีประโยชน์และตรงกับความต้องการของหน่วยงานหรือผู้ที่ต้องการสารสนเทศ และ 7) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการตรวจสอบความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหากข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน

สรุปผล

จากการวิจัย เรื่อง ทางการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านที่ 1 ด้านการรวบรวมข้อมูล ค่าเฉลี่ยรองลงมา คือด้านที่ 2 ด้านการตรวจสอบข้อมูล และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านที่ 3 ด้านการประมวลผลข้อมูล

2. แนวทางการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จากประเด็นสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ นำประเด็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นตรงกันทั้ง 3 ท่าน มาสังเคราะห์เป็นโครงการดังนี้

1) โครงการพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูและบุคลากรทางการศึกษา สังเคราะห์จากแนวทางพัฒนา ข้อที่ 1 มีการจัดหาบุคลากรที่ความรู้ในการสร้างเครื่องมือ เพื่อจัดเก็บข้อมูลที่ถูกต้อง สมบูรณ์ และมีความเป็นปัจจุบัน และข้อที่ 4 มีการจัดหาบุคลากรที่ความรู้ในการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลมารับผิดชอบ เพื่อการจัดกระทำหรือประมวลผลข้อมูลที่ถูกต้อง สมบูรณ์ และมีความเป็นปัจจุบัน

2) โครงการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังเคราะห์ จากแนวทางพัฒนา ข้อที่ 2 มีการส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างเครื่องมือจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษา และข้อที่ 5 มีการส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอุปกรณ์และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ

3) โครงการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังเคราะห์ จากแนวทางพัฒนา ข้อที่ 3 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ข้อที่ 6 มีการวางแผนการใช้สารสนเทศ เพื่อให้สารสนเทศที่สถานศึกษาสร้างขึ้นมีประโยชน์และตรงกับความต้องการของ

หน่วยงานหรือผู้ที่ต้องการสารสนเทศ และข้อที่ 7 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการตรวจสอบความเป็นปัจจุบัน อยู่เสมอ และมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหากข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน

อภิปรายผล

1. การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่ม 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่าการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะสถานศึกษาได้รับแนวทางและนโยบายจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาให้สถานศึกษาทุกแห่งให้ความสำคัญกับการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา โดยจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา และให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการกำหนดกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อให้เกิดการนำสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนันทา หาผลดี (2557, น. 208-209) ได้ศึกษา เรื่อง แนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 31 พบว่า สภาพการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชาติชาย ทัศขว้าง, อินทร์ จันทรเจริญ และวิรัตน์ ศรีฤทธิ์ (2558, น. 795-796) ได้ศึกษา เรื่อง การจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 พบว่า ผลการวิจัยโดยรวมสภาพการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอัญชลี ทาทอง และกาญจนา บุญส่ง (2560, น. 305-308) ได้ศึกษา เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับประสิทธิผลการบริหารวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการวิจัยโดยรวมพบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษามีคุณภาพอยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิทยพันธ์ พวงเดช (2561, น. 61) ได้ศึกษา เรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ผลการวิจัยโดยรวมพบว่า การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอัมรา กัลปะ (2561, น. 68-69) ได้วิจัย เรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหนียว “บุญสิริวิทยา” ผลการวิจัยโดยรวมพบว่า การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหนียว “บุญสิริวิทยา” ทั้งโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของมณฑิรา คงยิ่ง (2562, น. 84-86) ได้วิจัย เรื่อง การจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร ผลการวิจัยโดยรวมพบว่า การจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

2. แนวทางการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 มีแนวทางในการพัฒนาแบบพหุแนวทาง ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 มีพหุแนวทาง และจากความคิดเห็นของครูในกลุ่มเครือข่ายสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่ม 3 ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเห็นตรงกันทั้ง 3 ท่าน จำนวน 7 ข้อ มาสังเคราะห์เป็นโครงการได้ 3 โครงการ ดังนี้ 1) โครงการพัฒนาความสามารถด้าน

เทคโนโลยีสารสนเทศของครูและบุคลากรทางการศึกษา 2) โครงการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา และ 3) โครงการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากแนวทางการพัฒนาที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นเหมือนกัน ผู้วิจัยได้สรุปเป็นข้อเสนอแนะดังนี้

1) ควรมีการจัดหาบุคลากรที่ความรู้ในการสร้างเครื่องมือ และมีความรู้ในการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ และเป็นปัจจุบัน

2) ควรมีการจัดอบรมส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาในทุกด้าน

3) ควรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหากข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน

4) ควรมีการวางแผนการใช้สารสนเทศ เพื่อให้สารสนเทศที่สถานศึกษาสร้างขึ้นมีประโยชน์และตรงกับความต้องการของหน่วยงานหรือผู้ที่ต้องการสารสนเทศ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้างานวิจัยครั้งต่อไป จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยดังนี้

1) ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

2) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

3) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาด้านการประมวลผลข้อมูล

รายการอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **ระบบสารสนเทศในสถานศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
- ชาติชาย ทัศนะกว้าง, อินทร์ จันทร์เจริญ และวีรพันธุ์ ศิริฤทธิ์ (2558). **การจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 37**. Veridian E – Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 8, หน้า 789-800.
- นิกร จันภิรม, ศตพล กัลยา, ภาสกร เรืองรอง, และรุจโรจน์ แก้วอุไร. (2560). **เทคโนโลยีการศึกษาในยุค Thailand 4.0**. วารสารปัญญาวิวัฒน์, 11, หน้า 14-29.
- พิทยพันธ์ พวงเดช (2561). **การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- มณฑิรา คงยิ่ง. (2562). **การจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุทสาคร**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, ราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- สุนันทา หาผลดี (2557). **แนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 31**. วารสารบัณฑิตศึกษา, 11, หน้า 201-212.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1. (2563). **แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 (พ.ศ. 2563 – 2565)**. กรุงเทพฯ
- สำนักทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษา โครงการประกันคุณภาพการศึกษา ลำดับที่ 2**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). **การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษาตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2553**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อัญชลี ทาทอง และกาญจนา บุญส่ง. (2560). **ความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับประสิทธิผลการบริหารวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์**, วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 5, หน้า 305-308.
- อัมรา กัลปะ. (2561). **การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหนียว “บุญสิริวิทยา”**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- Cornbach, L. J. (1978). **Essentials of psychological Testing**. 3rd ed. New York :Herper & Row Publishers.
- Likert, R. A. (1961). **New Pattern of Management**. New York: McGraw-Hill.