

แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร  
การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี



นายชิษณุพงศ์ เข็มनाค

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2563

Guidelines for Developing the Management of Information System  
for Educational Administration of School Administrators in  
Panchapakee Consortium under the Secondary  
Educational Service Area Office Saraburi

Mr. Chisanupong Khemnak



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Education in Educational Administration

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2020

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ    แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร  
การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมภาคี  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ชื่อและนามสกุล                      นายชิษณุพงศ์ เข็มมามาศ

แขนงวิชา                                บริหารการศึกษา

สาขาวิชา                                ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา                      อาจารย์ ดร.โสภณา สุดสมบูรณ์

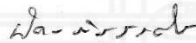
การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2564

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.โสภณา สุดสมบูรณ์)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา ภััสสรศิริ)



(รองศาสตราจารย์ ดร.นिरนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาทัศน์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

**ผู้ศึกษา** นายชิษณุพงศ์ เข็มนาค **รหัสนักศึกษา** 2622301402

**ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารการศึกษา)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** อาจารย์ ดร.โสภณา สุดสมบูรณ์ **ปีการศึกษา** 2563

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาทัศน์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี 2) ศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา 3) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา และ 4) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูในสถานศึกษาของกลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาทัศน์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำนวน 175 คน และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศสถานศึกษา และนักเทคโนโลยีการศึกษา รวม 12 คน เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามชนิดตอบสนองคู่เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษามีค่าความเที่ยงเท่ากับ .96 และ .96 และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีความต้องการจำเป็น และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ด้านการจัดเก็บข้อมูล และด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ตามลำดับ 2) สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล และด้านการจัดเก็บข้อมูล ตามลำดับ 3) การจัดลำดับความต้องการจำเป็นเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล และด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับ และ 4) แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา มีดังนี้ (1) หน่วยงานต้นสังกัดควรกำหนดนโยบายและวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาให้เป็นรูปธรรม ชัดเจนและต่อเนื่อง และ (2) ผู้บริหาร ครู บุคลากร และผู้เกี่ยวข้องทุก ๆ ฝ่ายควรร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายระดับสถานศึกษาและนำสู่การปฏิบัติอย่างเป็นระบบ

**คำสำคัญ** ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา มัธยมศึกษา

**Independent Study title:** Guidelines for Developing the Management of Information System for Educational Administration of School Administrators in Panchapakee Consortium under the Secondary Educational Service Area Office Saraburi

**Author:** Mr. Chisanupong Khemnuk; **ID:** 2622301402;

**Degree:** Master of Education (Educational Administration);

**Independent study advisor:** Dr. Sopana Sudsomboon;

**Academic year:** 2020

### **Abstract**

The purpose of this research were to 1) study the current condition of the management information system for education administration of school administrators in Panchapakee Consortium under the Secondary Educational Service Area office Saraburi; 2) study the desirable condition of the management information system for educational administration of school administrators; 3) study the needs of the management information system for educational administration of school administrators; and 4) study guidelines for developing management information system for educational administration of school administrators.

The sample consisted of 175 teachers in school in Panchapakee Consortium under the Secondary Educational Service Area Office Saraburi; and the informants consisted of 12 people who were school administrators, teachers who have responsibility for maintaining information system and educational technologists. The employed research instruments were a dual response questionnaire on the current condition and the desirable condition of the management information system, with reliability coefficients of .96 and .96, respectively; and a semi-structure interview form. The statistics employed for data analysis were the frequency, percentage, mean, standard deviation, PNI<sub>modified</sub>, and content analysis.

The research findings were as follows: 1) overall and specific aspects of the current condition of the management information system for educational administration were at the moderate level could be ranked based on their rating means as follows: the information verification, the data collection, the use of information, the data storage and the data analysis and processing, respectively; 2) overall and specific aspects of the desirable condition of the management information system for educational administration were at the highest level could be ranked based on their rating means as follows: the use of information, the information verification, the data collection, the data analysis and processing, and the data storage, respectively; 3) the needs of management information system for educational administration were ranked from the highest to the least as follows: the use of information, the data analysis and processing, the data storage, the information verification; and the data collection, respectively; and 4) the guidelines for developing of management information system for educational administration were as follows: (1) the organization under the jurisdiction should formulate policies and visions on the development of management information system for educational administration to be concrete, clear, and continuous; and (2) administrators, teachers, personnel, and all related parties should jointly define visions, missions and goals at the school level and implement them in a systematic way.

**Keywords:** Management information system for educational administration, School administrators, Secondary education

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยทำสำเร็จได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก อาจารย์ ดร.โสภณา สุตสมบูรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการ จัดทำการศึกษา ค้นคว้าอิสระในครั้งนี้อย่างใกล้ชิดตลอดมา นับตั้งแต่เริ่มต้น การตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนกระทั่งทำสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ดี ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา ภัสสรศิริ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบ การศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนสองคอนวิทยา นายธนพจน์ ธงศิลา รองผู้อำนวยการโรงเรียนแก่งคอย และนายอริวัฒน์ มานพ ครูชำนาญการ โรงเรียนเสาไห้ “วิมลวิทยานุกูล” ที่ให้ความกรุณา ในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้บริหารสถานศึกษา คณะครู และศึกษานิเทศก์ กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาสระบุรี ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บ รวบรวมข้อมูลและขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กรุณาตอบแบบสอบถาม และสัมภาษณ์ จนได้ข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่าน ที่ให้ความรู้จนสามารถทำการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้จนสำเร็จ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณของทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณทุกกำลังใจที่ดีตลอดมา จากครอบครัวทำงานวิจัยนี้ก่อให้เกิดประโยชน์และคุณค่าแก่การบริหารการศึกษา ผู้วิจัยขอยกความดีนี้ เป็นการขอบพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ชัชฎพวงศ์ เข็มนาค

สิงหาคม 2564

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ณ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
ประโยชน์ที่ได้รับ .....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	9
แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา .....	10
แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็น .....	41
บริบทการจัดการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สระบุรี .....	48
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	53
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	61
ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นในแนวทางการบริหารระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา.....	61
ระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา.....	65
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	67
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	68
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยา เขตปัญจภาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี .....	69

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ตอนที่ 3 ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี .....	81
ตอนที่ 4 ผลการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี .....	89
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	104
สรุปการวิจัย .....	104
อภิปรายผล .....	113
ข้อเสนอแนะ .....	117
บรรณานุกรม .....	119
ภาคผนวก .....	126
ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการวิจัย หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา เครื่องมือการวิจัย หนังสือขอตกลงเครื่องมือ หนังสือขอเก็บข้อมูล.....	127
ข รายนามผู้เชี่ยวชาญการสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารการศึกษา หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนา การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา.....	138
ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัยแนวทางการบริหารระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหาร การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา.....	153
ง แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา.....	161
จ การหาค่าความสอดคล้องของเครื่องมือ.....	165
ฉ การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ.....	168
ประวัติผู้ศึกษา .....	170



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา .....	30
ตารางที่ 2.2 แสดงที่ตั้งสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาภิบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระเบบุรี .....	49
ตารางที่ 2.3 จำนวนผู้อำนวยการรองผู้อำนวยการ ครู และนักเรียน สถานศึกษาในสหวิทยาเขตปัญญาภิบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระเบบุรี .....	51
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	62
ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	68
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวม .....	69
ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	70
ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการตรวจสอบข้อมูล .....	72
ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล .....	75
ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการจัดเก็บข้อมูล .....	76
ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการนำข้อมูลไปใช้ .....	79

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) และดัชนีความต้องการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวม .....	81
ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) ดัชนี ( $PNI_{modified}$ ) และลำดับของความต้องการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการนำข้อมูลไปใช้ .....	82
ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) ดัชนี ( $PNI_{modified}$ ) และลำดับของความต้องการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล .....	84
ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) ดัชนี ( $PNI_{modified}$ ) และลำดับของความต้องการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการจัดเก็บข้อมูล .....	85
ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) ดัชนี ( $PNI_{modified}$ ) และลำดับของความต้องการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการตรวจสอบข้อมูล .....	87
ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) ดัชนี ( $PNI_{modified}$ ) และลำดับของความต้องการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	88

ฉ

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย ..... 4



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาไทยในปัจจุบันนี้เป็นยุคแห่งการเรียนรู้ที่มีการเปิดกว้างมีหลากหลายรูปแบบให้มนุษย์ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองอย่างรวดเร็วโดยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาในสถานศึกษาเพื่อให้ก้าวทันโลกยุคใหม่ที่ไร้ขอบเขตภายใต้จินตนาการของมนุษย์ที่สร้างขึ้น การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาจะเห็นได้ว่าสถานศึกษาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษสิ่งที่เป็นและหลีกเลี่ยงไม่ได้คือ การบริหารสถานศึกษาการจัดการเรียนการสอน และแหล่งการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใช้เทคโนโลยีที่จะเป็นเครื่องมือทำให้เกิดคุณค่าและประโยชน์สูงสุดต่อตนเอง การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในการบริหารองค์การหรือหน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการศึกษาของไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามกระแสโลกภิวัตน์ ซึ่งทำให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีนโยบาย และจุดเน้น ในการดำเนินงานให้มีการเร่งรัดปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานให้มีคุณภาพมาตรฐานระดับสากล บนพื้นฐานของความเป็นไทยและพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งในสถานศึกษาและสำนักงาน โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนสนับสนุนความเป็นเลิศตามมาตรฐาน (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553) มีเป้าหมายให้สถานศึกษาและสำนักงานทุกระดับมีนวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้ในการกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนใช้ในการบริหารงานอย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ หน่วยงานทุกระดับ ตั้งแต่สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานส่วนกลาง ให้มีความทันสมัย พร้อมทั้งจะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา หน่วยงานสำนักงานเป็นหน่วยงาน ที่มีหน้าที่สนับสนุน ส่งเสริม ตรวจสอบ ติดตาม เพื่อให้สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้ อย่างมีประสิทธิภาพ นำเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technology , Cloud Technology Big Data Technology และ Communication Technology (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

การบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษา มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินการบริหารของสถานศึกษา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา

เป็นไปตามมาตรฐานที่ต้องการและครอบคลุมภารกิจด้านการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษาต้องมีระบบการบริหารและการจัดการศึกษา รวมถึงระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลในการบริหาร และผู้บริหารสามารถเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้ตลอดเวลา เพื่อสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจดำเนินการต่าง ๆ ในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และการวางแผนการดำเนินงานภายในสถานศึกษา (โสภณา สุตสมบูรณ์, 2562) ในปัจจุบันสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดได้ดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อรายงานให้กลุ่มนโยบายและแผนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำหรับใช้เป็นพื้นฐานในการจัดสรรงบประมาณประจำปี แต่ส่วนใหญ่ยังขาดการวิเคราะห์เพื่อการวางแผนและพัฒนา โดยที่สถานศึกษาต้องใช้แผนเป็นเครื่องมือในการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจักระบบข้อมูลสารสนเทศให้ ตรงกับความต้องการ ทันต่อการใช้งาน จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาประสิทธิภาพของการจักระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของหน่วยงาน โดยการบริหารระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพและสามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษานั้นต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ ในการจัดเก็บข้อมูลให้ถูกต้องแม่นยำ น่าเชื่อถือ และยังสามารถช่วยลดความซ้ำซ้อน อีกทั้งการดำเนินการตรวจสอบข้อมูลต้องสอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการเพื่อลดข้อผิดพลาด เกิดความแม่นยำ ถูกต้อง โดยการกำหนดวิธีการพิจารณาที่ชัดเจน เพื่อนำไปวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ใช้สำหรับการประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษาในการวางแผน การบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดเก็บข้อมูลที่สามารถนำข้อมูลต่าง ๆ พร้อมสำหรับนำมาใช้งาน หรือการเผยแพร่สู่สาธารณชนได้รับทราบข้อมูลต่าง ๆ ของสถานศึกษาอย่างตรงไปตรงมาและถูกต้อง (दनัย ศรีวงษา, 2561)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรีมีการส่งเสริมและกำหนดนโยบายในการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในสังกัดอย่างต่อเนื่องและหลากหลายรูปแบบ เช่น กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศในการบริหารจัดการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4, 2563) แต่จากสภาพการดำเนินการจริงของสถานศึกษาในปัจจุบันพบว่า ระบบข้อมูลสารสนเทศยังไม่ครบถ้วนและครอบคลุมขอบข่ายการบริหารจัดการสถานศึกษา การดำเนินงานในกลุ่มงานภายในสถานศึกษายังต้องได้รับการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาจากผู้บริหารสถานศึกษาให้เป็นปัจจุบัน การดำเนินการยังขาดการมีส่วนร่วมของภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา ข้อมูลการวางแผนอัตรากำลังสำหรับการบรรจุข้าราชการทดแทนอัตรากะเกษียณอายุราชการไม่ตรงกับความต้องการของกลุ่มสาระการเรียนรู้ ข้อมูลทางด้านงานที่ยังจัดเก็บด้วยระบบเอกสารเกิดการสูญหายและล่าช้าในการเบิกจ่ายงบประมาณและขาดการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการเงินเข้ามาสนับสนุนการดำเนินงาน การเปิดโอกาสให้บุคลากรในการมีส่วนร่วมและแสดงฟังความคิดเห็นยังไม่ได้ถูกนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ผู้บริหารใช้ประสบการณ์มากกว่าการใช้ข้อมูล

สารสนเทศในการตัดสินใจซึ่งเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากพื้นฐานของการดำเนินการจริงในสถานศึกษา ปัญหาดังกล่าวถ้ายังไม่ได้รับการปรับปรุง แก้ไข ก็จะส่งผลกระทบต่อพัฒนาสถานศึกษาในอนาคตได้ (โรงเรียนเสนาให้ “วิมลวิทยานุกูล”, 2563)

ด้วยเหตุผลนี้ผู้ทำการวิจัยจึงเลือกศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี เพื่อพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับนโยบาย อีกทั้งสถานศึกษาต้องมีการพัฒนาเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว เพื่อตอบสนองความต้องการและส่งเสริมให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง สถานศึกษา ชุมชน สังคมเกิดความพึงพอใจสูงสุด

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

2.2 เพื่อศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

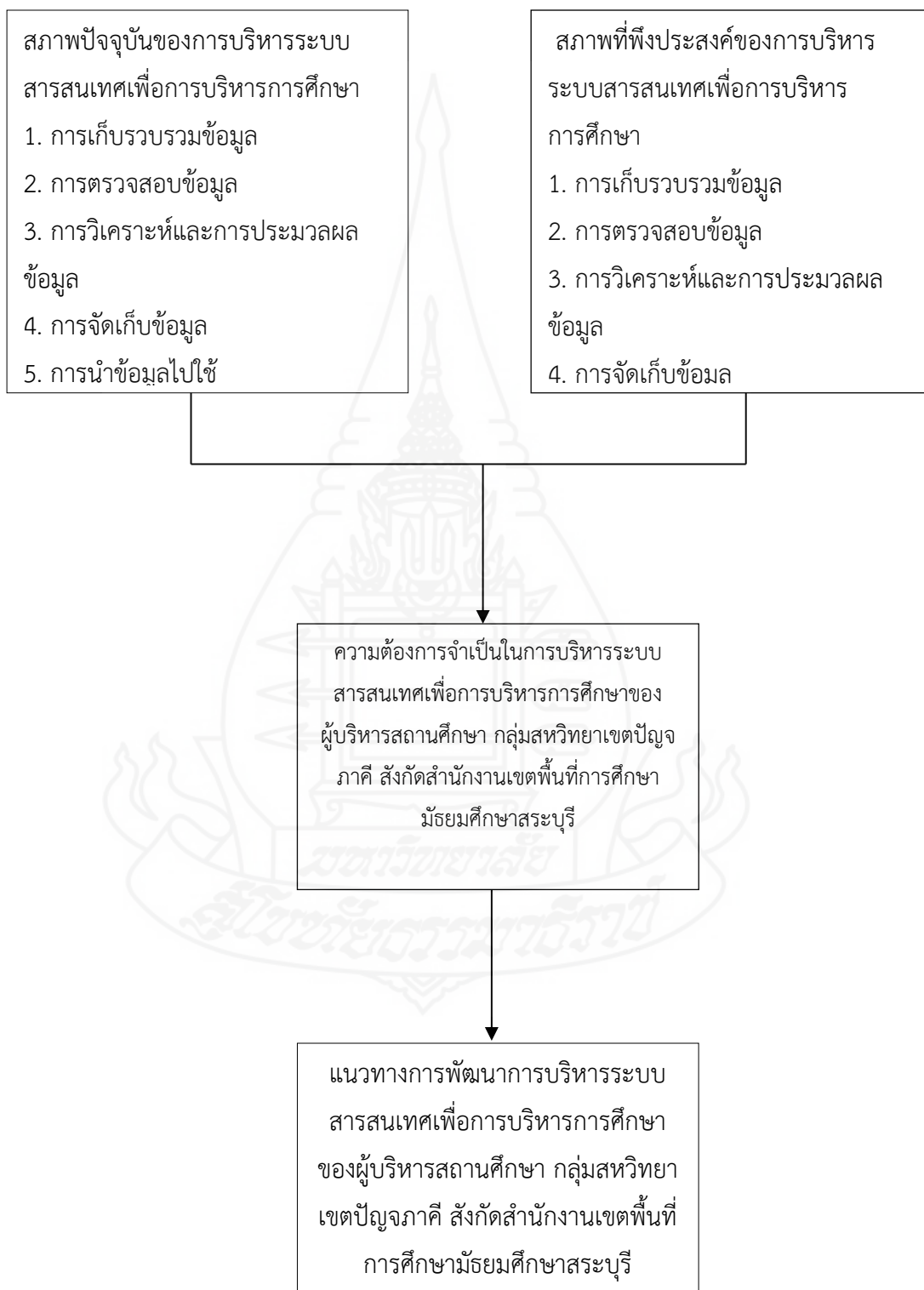
2.3 เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

2.4 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารระบบสารสนเทศในสถานศึกษาจากนักวิชาการ อาทิ เศรษฐชัย ชัยสนธิ (2550) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551) อำนวย เดชชัยศรี (2551) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553);พีระพงษ์ มีพวงผล (2559);อรอุมา ชันธพาลี (2560);दनัย ศรีวงษา (2561) วราภรณ์ นาชัย

(2560) (Bruch (1983) และ Sander (1983) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยรวม 5 ด้าน ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## 4. ขอบเขตของการวิจัย

### 4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัชฌิมสระบุรี ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาและสังเคราะห์ขอบเขตการวิจัยได้ 5 ประเด็น ได้แก่

- 4.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4.1.2 การตรวจสอบข้อมูล
- 4.1.3 การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล
- 4.1.4 การจัดเก็บข้อมูล
- 4.1.5 การนำข้อมูลไปใช้

### 4.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูในสถานศึกษา สหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัชฌิมศึกษาสระบุรี จำนวน 5 แห่ง จำนวน 318 คน

### 4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาในพื้นที่ สำนักงานเขตพื้นที่ มัชฌิมศึกษาสระบุรี กลุ่มสหวิทยา เขตปทุมธานี จำนวน 5 สถานศึกษา ได้แก่ โรงเรียนเสาไห้ “วิมลวิทยานุกูล” โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกูล” โรงเรียนเทพศิรินทร์ พุแค โรงเรียนโคกกระท้อน “กิตติวุฒิวินัย” โรงเรียนดอนพุด วิทยา

### 4.4 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย เดือนมีนาคม 2564 ถึง สิงหาคม 2564

## 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา หมายถึง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา เป็นกระบวนการที่บริหารจัดการในการเก็บข้อมูล การตรวจสอบ การวิเคราะห์และประมวลผล การจัดเก็บข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ ข้อมูลต้องมีความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา เพื่อให้ผู้บริหารสามารถใช้ในการตัดสินใจในการกำหนด ทิศทางในการพัฒนาสถานศึกษา



**5.2 การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา** หมายถึง กระบวนการบริหารที่มีผลต่อการพัฒนาองค์กรได้หลากหลายประการ ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการวางแผน ติดตามผลการดำเนินงาน การตัดสินใจในการบริหารทรัพยากรในองค์กร กระบวนการสร้างความสัมพันธ์การบุคลากรในองค์กรสามารถขับเคลื่อนการบริหารสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ รวมถึงการบริหารงานภายใต้การเปลี่ยนแปลงได้อย่างคล่องตัวและรวดเร็วทันต่อยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนได้แก่

**5.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล** หมายถึง การที่สถานศึกษาจัดให้มีบันทึกเหตุการณ์ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณที่มีเป็นจำนวนมากและอยู่ในรูปแบบที่หลากหลายมาดำเนินการให้อยู่ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งที่มีความถูกต้อง ชัดเจน น่าเชื่อถือ เข้าใจง่าย ทันสมัยและสะดวกต่อการใช้งานในการบริหารสถานศึกษา โดยกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการ วิธีการจัดเก็บและเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บ

**5.2.2 การตรวจสอบข้อมูล** หมายถึง การที่สถานศึกษาจัดให้มีการพิจารณาความถูกต้อง แม่นยำ ครบถ้วน สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน น่าเชื่อถือ ความเป็นไปได้ และตรงกับสภาพความเป็นจริง รวมถึงการหาข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดที่เกิดจากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยการกำหนดวิธีการพิจารณาที่ชัดเจน ก่อนที่จะนำไปประมวลผลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีคุณภาพในการนำไปใช้เพื่อการบริหารการศึกษา

**5.2.3 การวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูล** หมายถึง สถานศึกษาจัดให้มีการแปลงสภาพข้อมูลมาเป็นสารสนเทศที่ถูกต้องโดยค่าสถิติอย่างง่ายเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อการบริหารสถานศึกษา โดยการแยกประเภทสารสนเทศตามประเภทของการทำงานมีการจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแจกแจงตามความเหมาะสมและความยากง่ายในการดำเนินการเพื่อลดความซับซ้อนและเพิ่มความแม่นยำ ประหยัดเวลา และสะดวกต่อการนำไปใช้

**5.2.4 การจัดเก็บข้อมูล** หมายถึง สถานศึกษาจัดให้มีการการนำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์และประมวลผลมาบันทึกจัดเก็บไว้ในสื่อบันทึกอย่างเป็นระบบ การกำหนดวิธีป้องกันการสูญหาย ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล สะดวกต่อการสืบค้นและสามารถเรียกใช้ได้อย่างทันท่วงที มีการปรับปรุงและแก้ไขให้เป็นปัจจุบัน และมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลที่มีจำนวนเพียงพอ พร้อมใช้งานและเหมาะสมกับงานต่าง ๆ ในการบริหารการศึกษา

**5.2.5 การนำข้อมูลไปใช้** หมายถึง สถานศึกษาจัดให้มีการสื่อสารข้อมูลหรือการเผยแพร่ข้อมูลที่มีความหมายชัดเจน มีความกะทัดรัด เข้าใจง่าย ตรงกับความต้องการ ในรูปแบบตาราง แผนภาพ และกราฟ สะดวกต่อการนำไปใช้ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานแต่ละงานในสถานศึกษา ตามกำหนดด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง

**5.3 ความต้องการจำเป็น** หมายถึง การที่สถานศึกษาจัดกระบวนการที่ช่วยในการจัดลำดับความสำคัญในความแตกต่างหรือช่องว่างระหว่างสิ่งที่เป็นอย่างอยู่ หรือสภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และสภาพที่ควรจะเป็น ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์กร โดยข้อมูลที่ได้จากบุคคลสามารถนำมาสู่ การวางแผน การกำหนดแนวทางการพัฒนาได้อย่างเหมาะสม และข้อมูลดังกล่าวนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางบวก หรือเชิงสร้างสรรค์

**5.4 สภาพปัจจุบัน** หมายถึง สภาพที่ปรากฏขึ้นจริงในปัจจุบันของพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ที่ประเมินผลจาก 5 องค์ประกอบ ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา

**5.5 สภาพที่พึงประสงค์** หมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับทางการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี มีความต้องการและคาดหวังให้สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ใช้ 5 องค์ประกอบของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

**5.6 ผู้บริหารสถานศึกษา** หมายถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

**5.7 ครู** หมายถึง ข้าราชการครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศของสถานศึกษา และข้าราชการครูสายการสอน กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

**5.8 กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี** หมายถึง สถานศึกษาจำนวน 5 แห่ง ประกอบด้วย โรงเรียนเสาไห้ “วิมลวิทยานุกูล” โรงเรียนเทพศิรินทร์พุแค สระบุรี โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกูล” โรงเรียนโคกกระท้อน “กิตติวุฒิวินยา” โรงเรียนดอนพุดวิทยา

## 6. ประโยชน์ที่ได้รับ

6.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรีสามารถนำผลการวิจัยมาวางแผนพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6.2 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลการวิจัยมาเป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดนโยบายด้านการบริหารระบบสารสนเทศในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6.3 ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.4 ครูสามารถนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา  
ของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
สระบุรีผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา
  - 1.1 ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศ
  - 1.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
  - 1.3 ความหมายและความสำคัญของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา
  - 1.4 การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา
2. แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็น
  - 2.1 ความเป็นมาและพัฒนาการในการศึกษาความต้องการจำเป็น
  - 2.2 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น
  - 2.3 หลักการของการประเมินความต้องการจำเป็น
  - 2.4 ขั้นตอนของการประเมินความต้องการจำเป็น
  - 2.5 การจัดลำดับความต้องการจำเป็น
3. บริบทการจัดการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี
  - 3.1 ข้อมูลทั่วไป
  - 3.2 นโยบายและโครงการที่เกี่ยวข้อง
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

## 1. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา

ปัจจุบันสังคมและประเทศไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม เทคโนโลยี ตลอดจนสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ดังนั้นการจัดการเพื่อให้องค์การบริหาร วัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานสูงสุดนั้นจะต้องอาศัยการพัฒนา ระบบข้อมูลและสารสนเทศที่ดี เพื่อช่วยให้องค์การทุกประเภทรวมทั้งองค์การทางการศึกษาสามารถวางแผนและตัดสินใจทั้งในระดับกลยุทธ์ ระดับการจัดการ และระดับปฏิบัติการ ซึ่งระบบสารสนเทศที่จะนำมาใช้ในการบริหารจัดการองค์การประเภทต่าง ๆ นั้นมีความแตกต่างกันไปตามบริบทหรือลักษณะเฉพาะขององค์การ ระบบสารสนเทศที่องค์การทางการศึกษานำมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาเรียกว่า “ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางการศึกษา” (โสภณา สุดสมบูรณ์, 2562)

### 1.1 ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศ

#### 1.1.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ

ความหมายของคำว่า สารสนเทศ (Information) และ ระบบสารสนเทศ (Information System) ได้มีนักวิชาการศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาได้ให้ความหมายและคำจำกัดความของคำว่า สารสนเทศและระบบสารสนเทศ ไว้หลากหลาย ดังนี้

Senn (1978) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่จัดรูปแบบข้อมูลที่จัดรวบรวมไว้ทั้งอดีต ปัจจุบันและอนาคต รูปแบบข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูล ทั้งในการปฏิบัติภายในและข้อมูลจากภายนอกองค์การ ระบบดังกล่าวจะช่วยสนับสนุนในการวางแผน ควบคุมและรวบรวมการปฏิบัติงานขององค์การ โดยเตรียมสารสนเทศที่เพียงพอพร้อมทั้งในรูปแบบ เวลาและขอบเขตที่ต้องการเพื่อช่วยในการตัดสินใจ

Hodge (1984) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบสารสนเทศไม่ว่าจะคำนวณด้วยคอมพิวเตอร์หรือด้วยมือ คือ กระบวนการสื่อสาร มีการสะสมข้อมูล ไว้ประมวลผลเก็บรักษาและส่งไปยังบุคลากรที่เหมาะสมในองค์การ เพื่อจะใช้สารสนเทศเป็นฐานในการตัดสินใจ

สฤชดีพงษ์ ลิ้มปิยะเจียร และนิตยา ภัสสรศิริ (2557) ระบบสารสนเทศ หมายถึง ชุดของส่วนประกอบที่เกิดขึ้นอย่างตั้งใจของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายการสื่อสาร ทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรข้อมูล นโยบาย และขั้นตอนของกระบวนการงาน (procedure) เกี่ยวกับการเก็บรักษา การค้นคืน (retrieve) การแปรเปลี่ยน (transform) และเผยแพร่สารสนเทศภายในองค์การ (Turbaned al., 2006 และ O' Brien & Marakas 2009)

สมสนิท เอกจิกร (2558) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึงระบบการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำข้อมูลมาประมวลให้เป็นสารสนเทศ จัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจ การวางแผนและการควบคุมปฏิบัติงานตามความต้องการของหน่วยงาน

พีระพงษ์ มีพวงผล (2559 น. 17) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง การนำทรัพยากรต่าง ๆ เข้าสู่ระบบโดยผ่านกระบวนการประมวลผล เรียบเรียง เปลี่ยนแปลงหรือจัดเก็บ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ คือ สารสนเทศที่นำไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจ ทั้งในระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำงานในแต่ละขั้นตอนให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ณัฐวุฒิ ชาวคำเขตต์ (2561, น. 19) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ เป็นการนำข้อมูลมาจัดกระทำการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่มีระเบียบ แบบแผน เพื่อสะดวกต่อการค้นคืนหรือการวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลเป็นสารสนเทศ รวมถึงการเก็บรักษาในการตัดสินใจและการดำเนินงานขององค์การนำไปใช้และการนำเสนอ

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ต้องการใช้ ผ่านการประมวลผล จัดเก็บอย่างเป็นระบบ และสะดวกในการสืบค้น และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจสำหรับการวางแผนองค์การ

### **1.1.2 ความสำคัญของระบบสารสนเทศ**

ได้มีนักการศึกษาและนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศ ซึ่งผู้ทำการค้นคว้า จะขอนำเสนอดังนี้

พีระพงษ์ มีพวงผล (2559, น.18) กล่าวว่า ความสำคัญของระบบสารสนเทศ เป็นกระบวนการจัดการกับข้อมูลเพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น ทำให้ได้สารสนเทศที่เป็นระบบมากยิ่งขึ้น นำมาช่วยในการตัดสินใจในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

วรารภรณ์ นาชัย (2560) ระบบสารสนเทศนั้นมีความสำคัญในการบริหารองค์กรในปัจจุบันในด้านการวางแผนการตัดสินใจและการบริหารภายในองค์กร ช่วยให้เกิดมาตรฐานในการจัดการสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ และยังช่วยในงานด้านประชาสัมพันธ์ การติดต่อสื่อสาร รวมถึงการทำ ให้ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจ และเกิดประสิทธิภาพในการทำงาน และพร้อมรับกับ ความเปลี่ยนแปลงที่มีอยู่ในสังคมที่เป็นพลวัตได้ตลอดเวลา

दनัย ศรีวงษา (2561, น.23) กล่าวว่า สารสนเทศมีความสำคัญในการกำหนดนโยบาย การวางแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการแผนการพัฒนา การวางแผนการควบคุมการทำงาน ช่วยในการติดตามประเมินผลและประกอบการตัดสินใจอย่างถูกต้อง ยังนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางแนวความคิดและสร้างทางเลือกใหม่ ๆ นอกจากนี้ยังสามารถเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบสภาพการทำงานของผู้บริหาร ช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ ระบบสารสนเทศช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยการนำข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้วมาใช้ในการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยในการแก้ปัญหาได้ทันทั่วทั้งที่ และสามารถควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

## 1.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศมีองค์ประกอบเหมือนกับระบบสารสนเทศเพื่อจัดการทั่วไป ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ประมวลสรุปองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการดังนี้

David (2006) กล่าวว่า องค์ประกอบสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทั่วไปประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) 2) ซอฟต์แวร์ (software) 3) ข้อมูล (data) สารสนเทศ (Information) และฐานข้อมูล (database) 4) กระบวนการ (procedures) และ 5) บุคลากร (peopleware)

องค์ประกอบที่ 1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง องค์ประกอบที่เป็นอุปกรณ์ทางกายภาพ เป็นตัวเครื่องที่สามารถจับต้องได้ที่ใช้ในการรวบรวม นำเข้า จัดเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูล ให้เป็นสารสนเทศและแสดงสารสนเทศหลังการประมวลผลแล้วออกมาเป็นผลลัพธ์

องค์ประกอบที่ 2 ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง กลุ่มของโปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่ใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกับฮาร์ดแวร์ โดยทำหน้าที่เป็นคำสั่งที่ใช้ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์

องค์ประกอบที่ 3 ข้อมูล (data) สารสนเทศ (information) และฐานข้อมูล (database) ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทั้งโดยทั่วไปและทางการศึกษาเนื้อหาสาระที่ถือว่าเป็นหัวใจของการนำระบบสารสนเทศมาใช้ ประกอบด้วย ข้อมูล สารสนเทศและฐานข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริง เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์การหรือนอกองค์การแต่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์การซึ่งอาจแสดงออกมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตัวอักษร รูปภาพ ตาราง ตัวเลข และอื่น ๆ เป็นต้น ข้อเท็จจริงเหล่านี้เป็นสิ่งที่เก็บรวบรวมมาโดยยังไม่ผ่านการประมวลผล หรือการวิเคราะห์จัดกระทำ จึงทำให้ไม่มีความหมายที่สมบูรณ์พอที่จะนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ

2) สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์ด้วยวิธีการต่าง ๆ จนอยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจหรือนำไปใช้เพื่อการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์

3) ฐานข้อมูล หมายถึง กลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน นำมาเก็บรวบรวมไว้ด้วยกันอย่างมีระบบและข้อมูลที่ประกอบกันเป็นฐานข้อมูลนั้นจะต้องตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานขององค์การอาจจะแสดงในรูปของตัวเลข ตัวอักษร รูปภาพ เสียง หรือ วิดิทัศน์ ซึ่งในเบื้องต้นข้อมูลเหล่านี้จะถูกเก็บไว้ในรูปแฟ้ม

องค์ประกอบที่ 4 กระบวนการหรือขั้นตอน (procedures) หมายถึง กลุ่มของคำสั่งหรือกฎที่แนะนำวิธีการปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศ ซึ่งอาจได้แก่การแนะนำการควบคุมการใช้งานคอมพิวเตอร์ วิธีการสำรองสารสนเทศในระบบ หรือวิธีการจัดการกับปัญหาที่เกิดจากการใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 5 บุคลากร (peopleware) หมายถึง บุคคลที่ใช้งานหรือปฏิบัติร่วมกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลักได้แก่

1) ผู้ใช้ (user) คือ ผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ทั่วไป ซึ่งต้องเรียนรู้วิธีการใช้เครื่อง และวิธีการใช้งานโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรม ที่มีอยู่สามารถทำงานได้ตามที่ต้องการ ซึ่งในกลุ่มนี้ หมายถึง ทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน หรือบุคคลอื่นที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาขององค์การทางการศึกษา

2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ประกอบด้วย นักวิเคราะห์ระบบ (system analyst) คือผู้ที่ศึกษาระบบงานเดิมหรืองานใหม่และการทบทวนวิเคราะห์ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการใช้คอมพิวเตอร์กับระบบงาน เพื่อให้โปรแกรมเมอร์เป็นผู้ที่เขียนโปรแกรมให้กับระบบงาน เป็นกลุ่มบุคคลที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศผ่านการศึกษาและอบรมเฉพาะด้าน ซึ่งในบางโรงเรียนที่มีขนาดเล็กอาจจะมีคนกลุ่มนี้ก็ได้ แต่สามารถใช้บริการจากหน่วยงานต้นสังกัด หรือเครือข่ายการบริหารสถานศึกษา และโปรแกรมเมอร์ (programmer) คือ ผู้เขียนโปรแกรมสั่งงานเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้ทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ โดยเขียนตาม แผนผังที่นักวิเคราะห์ระบบได้เขียนไว้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ได้ให้นิยามว่าองค์ประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศ คือข้อมูลที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลประมวลผลข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดรูปแบบการประมวลผลด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม ควบคุมกำกับให้การประมวลผลได้สารสนเทศออกมาตามต้องการจากการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศมีอยู่ 5 ส่วนหลัก ๆ คือ

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น แป้นพิมพ์ เมาส์ หน่วยประมวลผลกลาง จอภาพ เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์อื่น ๆ

2. ซอฟต์แวร์ (Software) หรือโปรแกรม หน้าที่หลักคือสั่งให้ฮาร์ดแวร์ ทำงานเพื่อการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ

3. ข้อมูลหรือสารสนเทศ (Data หรือ Information) ในการประมวลผลข้อมูลคอมพิวเตอร์จะประมวลผลตามข้อมูลหรือสารสนเทศที่ป้อนเข้าสู่หน่วยรับข้อมูล

4. ผู้ใช้ระบบ (User) การทำงานของคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องมีผู้ใช้เพื่อสั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้



5. กระบวนการทำงาน (Procedure) เป็นขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์หรือข้อสนเทศจากคอมพิวเตอร์

สฤชดีพงษ์ ลิ้มปิษฐีเยธ (2555) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 องค์ประกอบด้วยกัน คือแหล่งและรูปแบบของข้อมูล (Sources and format) บุคลากร (Personal) เครื่องจักรและอุปกรณ์ ต่าง ๆ (Hardware) กระบวนการจัดการสารสนเทศ (Information management processes) กระบวนการบริหารงานสนเทศ (Information services administration) และผู้ใช้ (Users) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. แหล่งและรูปแบบของข้อมูล

ข้อมูลเป็นองค์ประกอบสำคัญและจำเป็นสำหรับระบบสารสนเทศ เพราะหากไม่มีข้อมูลก็จะมีสารสนเทศ เพราะสารสนเทศก็คือข้อมูล แต่เป็นข้อมูลที่ผ่านกระบวนการประมวลผลมาแล้ว จนกระทั่งเปลี่ยนมาอยู่ในลักษณะที่ตรงกับ ความต้องการผู้ใช้โดยทั่วไป ข้อมูลแบ่งออกได้เป็น 2 แหล่งคือแหล่งปฐมภูมิ (Primary sources) และแหล่งทุติยภูมิ (Secondary sources)

1.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ หมายถึง แหล่งที่เป็นต้นกำเนิดของข้อมูลนั้น ๆ การได้ข้อมูลมาจากแหล่งปฐมภูมิ ในทางทฤษฎีจึงถือว่า น่าจะให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด ในทางการบริหารการศึกษา ตัวอย่างของแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ โรงเรียน ชั้นเรียน ครู นักเรียน เป็นต้น

1.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ หมายถึง แหล่งซึ่งเป็นศูนย์รวมของข้อมูลที่ได้ผ่านการเก็บรวบรวมมาแล้วอีกต่อหนึ่ง เช่นรายงานประจำปีสรุปการบรรยาย เรื่องย่อ สารสังเขป หนังสือพิมพ์ วารสาร เป็นต้น ซึ่งข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งข้อมูลนี้ในทางทฤษฎี ถือว่า มีความน่าเชื่อถือน้อยกว่า แต่ก็ยังอยู่ในระดับ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ระดับหนึ่งดังนั้น การใช้ประโยชน์จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมินี้ ผู้ใช้ควรจะต้องใช้ข้อมูลด้วยการพินิจพิจารณาและระมัดระวังในทางการบริหารการศึกษาตัวอย่างแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลของโรงเรียนที่รวบรวมไว้ ณ กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือองค์การบริหารส่วนจังหวัด เป็นต้น

ส่วนรูปแบบของข้อมูลได้แก่ข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบ ของเอกสาร เทปบันทึกเสียง ภาพถ่ายวิดิทัศน์ หรือข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งรูปแบบของข้อมูลเหล่านี้อาจมีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพของข้อมูลด้วยเช่นกัน เช่นถ้าต้องการประมวลผลข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่มีข้อมูลอยู่ในรูปแบบของเอกสารซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ โดยคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องมาแล้วจึงจำเป็นจะต้องมีการบันทึกข้อมูลเหล่านี้เข้าสู่ระบบใหม่ก่อนจึงจะสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้งานได้ แต่หากไม่มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการบันทึกข้อมูล และเกิดความผิดพลาดขึ้นในระหว่างการบันทึกข้อมูลก็อาจกลายเป็นข้อ มูลที่มีความผิดพลาดสูง และไม่สามารถนำไปใช้งานได้ เป็นต้น

2. บุคลากรในระบบสารสนเทศ สามารถแบ่งออกได้ 3 กลุ่มหน้าที่ใหญ่ ๆ ดังนี้
    - 2.1 บุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับ การบริการเช่น นักสารสนเทศ บรรณารักษ์ นักโสตศึกษา เป็นต้น
    - 2.2 บุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น นักวิเคราะห์ระบบ นักออกแบบระบบงาน นักเขียนโปรแกรมหรือโปรแกรมเมอร์ เป็นต้น
    - 2.3 บุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการผลิตและการเผยแพร่สารสนเทศ เช่น นักประชาสัมพันธ์ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น
  3. เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ระบบสารสนเทศในยุคปัจจุบัน เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ มักจะถูกหมายถึงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องพิมพ์เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องส่งโทรสาร เป็นต้นอาจรวมถึงระบบโทรคมนาคม และสื่อสารต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
  4. กระบวนการจัดการสารสนเทศ กระบวนการจัดการสารสนเทศ หมายถึงการดำเนินการเพื่อให้มาซึ่งสารสนเทศที่มีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือสูง โดยเริ่มตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูลการบันทึกข้อมูลและการเผยแพร่สารสนเทศ
  5. กระบวนการบริหารงานสารสนเทศ กระบวนการบริหารงานสารสนเทศเป็นเรื่องของการกำหนดนโยบาย การจัดบุคลากร การแบ่งหน่วยงานรับผิดชอบ การงบประมาณ และการดำเนินการอื่น ๆ ในเชิงการบริหารที่เกี่ยวข้องกับ สารสนเทศ และการใช้สารสนเทศให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กร
  6. ผู้ใช้จัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในระบบสารสนเทศ หากไม่มีผู้ใช้ระบบสารสนเทศที่จัดสร้างขึ้นก็ไม่มีคำว่าผู้ใช้ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาไม่ได้มีความหมายแต่เฉพาะผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ซึ่งจะต้องใช้ระบบสารสนเทศนี้ โดยตรงเท่านั้นแต่ผู้ใช้หมายถึง บุคลากรทุกคนที่ต้องเกี่ยวข้องกับ ระบบสารสนเทศ เช่น พนักงานบันทึกข้อมูลซึ่งทำหน้าที่นำข้อมูลเข้าสู่ระบบครูอาจารย์ต่างๆ ที่อาจจะต้องสืบค้น สารสนเทศไปใช้งานองค์ประกอบที่สำคัญในระบบสารสนเทศดังที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปให้เห็นเป็นภาพรวมที่ชัดเจนได้
- วราภรณ์ นาชัย (2560 น. 28) กล่าวว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ หมายถึง สิ่งนำเข้า (Input) สู่ระบบใด ๆ แล้ว นำ มาผ่านกระบวนการบางอย่าง (Process) ที่อาจใช้คอมพิวเตอร์ช่วย เพื่อเรียบเรียง เปลี่ยนแปลง และจัดเก็บ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ (Output) เป็นสารสนเทศที่สามารถสนับสนุนการตัดสินใจได้
- จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ หมายถึง ปัจจัยนำเข้า (Input) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ต้องการนำมาเข้าสู่กระบวนการ (Process) เพื่อทำการประมวลผลให้

ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ (Output) และสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีคุณภาพและนำมาใช้ประโยชน์ในการบริหารองค์การ

### 1.3 ความหมายและความสำคัญของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา

การบริหารหรือการจัดการ หมายถึง กระบวนการที่ทำให้งานกิจกรรมต่าง ๆ สำเร็จลงได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลด้วยคน และทรัพยากรขององค์การซึ่งตามความหมายนี้ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการได้แก่ กระบวนการ (Process) ประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) กระบวนการ (Process) ในความหมายของการจัดการนี้ หมายถึง หน้าที่ต่าง ๆ ด้านการจัดการได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การการโน้มนำองค์การและการควบคุม โดยยึดหลักกระบวนการทำงานเชิงระบบ (PDCA) ว่าถือเป็นวงจรบริหารงานคุณภาพ ซึ่งในการบริหารได้แก่วงจรการทำงานเชิงระบบ (PDCA) นี้มาประยุกต์ใช้เพื่อการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง ทุกครั้งที่วงจรหมุนครบรอบ ก็จะเป็นแรงส่งให้หมุนในรอบต่อไป วิธีการใหม่ ๆ ที่ทำให้เกิดการปรับปรุงก็จะถูกจัดทำเป็นมาตรฐานการทำงานซึ่งจะทำให้การทำงานมีการพัฒนาอย่างไม่สิ้นสุด ทั้งนี้อาจเริ่มด้วยการปรับปรุงเล็ก ๆ น้อย ๆ ก่อนที่จะก้าวไปสู่การปรับปรุงที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554, น. 8)

#### 1.3.1 ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา

นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหลายท่านได้ให้ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ไว้ว่าเป็นระบบที่เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์การอย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อนำมาประมวลผลให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการทำงานขององค์การให้เกิดประสิทธิภาพ และช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล และเครือข่ายเป็นเครื่องมือร่วมกับผู้ใช้และผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการได้มาซึ่งสารสนเทศที่มีประโยชน์ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ (วรพจน์ นวลสกุล, 2557; วัฒนา เอกปมิตรศิลป์, 2559; O'Brien, 1999; Stair & Reynold, 2001 และ Laudon & Laudon, 2005)

สฤชดีพงษ์ ลิ้มปิขเจียร และนิตยา ภัสสรศิริ (2557) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา เป็นระบบที่เก็บรวบรวมประมวลผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษาซึ่งจะแบ่งไปตามภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบตามโครงสร้างที่กำหนดไว้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทางการศึกษานั้นจะถูกนำไปใช้ทั้งในระดับปฏิบัติการและระดับผู้บริหารเพื่อการดำเนินงานและการตัดสินใจที่ก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยรวมอย่างมีประสิทธิภาพ

สุนันทา หาผลดี (2557) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารจัดการศึกษาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา เป็นไปตามมาตรฐานที่ต้องการ มีลักษณะเป็นระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ เป็นระบบ ถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน และสามารถเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้ตลอดเวลา เพื่อการตัดสินใจด้านต่าง ๆ ของผู้บริหาร ผู้ใช้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โสภณา สุดสมบูรณ์ (2562, น.6) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาเป็นการรวบรวม ตรวจสอบ ประมวลผล วิเคราะห์ จัดเก็บและนำไปใช้ของข้อมูลทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน และสามารถเรียกใช้ได้ตลอดเวลา สำหรับการบริหารจัดการและตัดสินใจของผู้บริหารและผู้ใช้อื่น ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาขององค์การทางการศึกษา

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา เป็นกระบวนการที่บริหารจัดการในการเก็บข้อมูล การตรวจสอบ การวิเคราะห์และประมวลผล การจัดเก็บข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ ข้อมูลต้องมีความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา เพื่อให้ผู้บริหารสามารถใช้ในการตัดสินใจในการกำหนดทิศทางการพัฒนาสถานศึกษา

### 1.3.2 ความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อองค์การทางการศึกษา องค์การทางการศึกษาใดสามารถพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในเรื่องสำคัญ ๆ ได้อย่างรอบคอบและสามารถตรวจสอบประเด็นและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานขององค์การได้อย่างครบถ้วนและสามารถกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างทันที่เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารองค์การให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ มีนักวิชาการและนักปฏิบัติการหลายท่านได้สรุปความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาไว้หลายประการ (ครุชิต มาลัยวงศ์, 2557; ทวี หาแก้ว, 2557; วิมลลี คำนุ, 2558; ชลธิชา จุ้ยนามและนพพร จันทรนาชู, 2558; ชินญาดา แก้วสดแสง, 2559; จิราพร รอดพ่วง, 2560; ทรงลักษณ์ สกุลวิจิตรสินธุ์, 2560; ภัคภิญญา ธรรมโชติ, 2560; Lockyer and Patterson, 2008; Ellison, 2007; Prommontri, 2008; Alhlak et al, 2012; McConnell et al, 2013; Davis III et al, 2015 และ Williams and Sawyer, 2015) ดังต่อไปนี้

1) การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของผู้บริหารสามารถกระทำได้อย่างรวดเร็วผ่านเครือข่ายโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา สถานที่

- 2) การกำหนดรูปแบบของสารสนเทศที่เหมาะสมและสามารถนำข้อมูลมาใช้ได้ทันที
- 3) การกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์และการวางแผนการปฏิบัติการเป็นไปอย่างชัดเจนและทันสมัยเนื่องจากมีสารสนเทศที่เป็นระบบคอยสนับสนุน
- 4) การตรวจสอบประเมินผลการดำเนินงานเป็นไปอย่างปัจจุบัน ผู้บริหารสามารถปรับแผนให้มีความสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- 5) การตัดสินใจของผู้บริหารและผู้ใช้สารสนเทศส่วนอื่นมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการตัดสินใจที่มีลักษณะเป็นกลุ่มที่มีประสิทธิภาพเนื่องจากใช้ฐานข้อมูลสารสนเทศเดียวกัน
- 6) การปฏิบัติงานในส่วนต่าง ๆ สามารถทำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการติดต่อสื่อสารและการประสานงานไปยังกลุ่มงานอื่น ก็สามารถทำได้โดยสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น
- 7) การใช้ทรัพยากรทางการศึกษาอย่างประหยัดรู้คุณค่าส่งผลให้เกิดการลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ลงรวมถึงสามารถใช้ทรัพยากรทางการศึกษาร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยเฉพาะในประเด็นของฐานข้อมูลที่สามารถใช้ร่วมกันได้
- 8) การเพิ่มมูลค่าขององค์การ เนื่องจากปัจจุบันนี้เป็นยุคดิจิทัล ดังนั้นองค์การทางการศึกษาใดที่สามารถประยุกต์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาเข้ามาใช้ในการบริหารงานได้ทั่วทั้งองค์การก็จะเป็นภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์การรวมถึงสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอีกด้วย
- 9) การส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ และเป็นการช่วยเหลือครูโดยการนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นของผู้เรียน
- 10) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน หรือผู้รับบริการอื่น รวมถึงสมาชิกในเครือข่ายความร่วมมือในรูปแบบต่าง ๆ ขององค์การโดยผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวกขึ้นเป็นการเพิ่มคุณภาพการบริหารงานให้องค์การโดยเน้นการสนับสนุนให้เกิดการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 11) การเพิ่มผลิตภาพโดยรวมขององค์การทางการศึกษา โดยเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านนโยบายและกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของโลกได้อย่างทันต่อเหตุการณ์ เช่น การประชุมทางไกล และการเรียนการสอนออนไลน์ เป็นต้น

12) การสนับสนุนระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน เนื่องจากระบบประกันคุณภาพขององค์การทางการศึกษามีความต้องการข้อมูลในการจัดทำรายงานผลการประเมินตนเองเพื่อหาจุดควรส่งเสริมและจุดพัฒนาเพื่อส่งเสริมและแก้ไขให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา

โสมนา สุตสมบูรณ์ (2562) กล่าวว่า ความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาที่มีต่อองค์การทางการศึกษามีหลายประการ อาทิ การเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้เร็ว สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารได้อย่างครบถ้วน ส่งเสริมให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น เป็นภาพลักษณ์ขององค์การและสามารถสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน และรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสนับสนุนข้อมูลให้กับระบบประกันคุณภาพการศึกษาขององค์การอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และสมบูรณ์ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า ความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา มีผลต่อการพัฒนาองค์การได้หลากหลายประการ ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการวางแผน ติดตามผลการดำเนินงาน การตัดสินใจในการบริหารทรัพยากรในองค์การ กระบวนการสร้างความสัมพันธ์การบุคลากรในองค์การสามารถขับเคลื่อนการบริหารสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ รวมถึงการบริหารงานภายใต้การเปลี่ยนแปลงได้อย่างคล่องตัวและรวดเร็วทันต่อยุคโลกาภิวัตน์

#### 1.4 การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา

การบริหารการศึกษาในสถานศึกษาผู้บริหารต้องตระหนักถึงการบริหารที่เป็นระบบ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา เนื่องด้วยระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะมาช่วยการบริหารสถานศึกษาบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศในสถานศึกษาจากนักวิชาการและนักวิจัยหลากหลาย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เศรษฐชัย ชัยสนิท (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดทำข้อมูลให้เป็นระบบสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งาน จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินการเริ่มตั้งแต่การรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล การดำเนินการประมวลผลข้อมูลให้กลายเป็นสารสนเทศ และการดูแลรักษาสารสนเทศเพื่อการใช้งาน และการรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล ประกอบด้วย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นเรื่องของการรวบรวมข้อมูลซึ่งมีจำนวนมากและต้องเก็บให้ได้อย่างทันเวลา เช่น ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนของนักเรียน ข้อมูลประวัติบุคลากร ปัจจุบันมีเทคโนโลยีช่วยในการจัดเก็บอยู่เป็นจำนวนมาก คือการป้อนข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์การอ่านข้อมูลจาก

รหัสแห่ง การตรวจใบลงทะเบียนที่มีการผ่นดินสอดำในตำแหน่งต่าง ๆ เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเช่นกัน

2. การตรวจสอบข้อมูล เมื่อมีการเก็บข้อมูลแล้วจำเป็นต้องมีการตรวจสอบข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ข้อมูลที่เก็บเข้าในระบบต้องมีความเชื่อถือได้

3. การดำเนินการประมวลผลข้อมูลให้กลายเป็นสารสนเทศ ได้แก่

3.1 การจัดแบ่งกลุ่มข้อมูล ข้อมูลที่เก็บจะต้องมีการแบ่งกลุ่ม เพื่อเตรียมไว้สำหรับใช้งาน การแบ่งแยกกลุ่มมีวิธีที่ชัดเจน เช่น ข้อมูลในโรงเรียนมีการแบ่งเป็นแฟ้มประวัตินักเรียน แฟ้มลงทะเบียน สมุดโทรศัพท์หน้าเหลือง มีการแบ่งหมวดสินค้าและบริการเพื่อสะดวกในการค้นหา

3.2 การจัดเรียงข้อมูล เมื่อจัดแบ่งข้อมูลเป็นแฟ้มแล้ว ควรมีการจัดเรียงข้อมูลตามลำดับ ตัวเลข หรือตัวอักษร เพื่อให้เรียกใช้งานได้ง่ายประหยัดเวลา

3.3 การสรุปผลบางครั้งข้อมูลที่จัดเก็บ เป็นจำนวนมาก จำเป็นต้องมีการสรุปผลหรือสร้างรายงานย่อเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ข้อมูลที่สรุปได้นี้อาจสื่อความหมายได้ดีกว่า เช่น สถิติจำนวนนักเรียน แยกตามชั้นเรียนแต่ละชั้น

3.4 การคำนวณ ข้อมูลที่เก็บมีเป็นจำนวนมาก ข้อมูลบางส่วนนี้เป็นข้อมูลตัวเลขที่สามารถนำไปคำนวณเพื่อหาผลลัพธ์บางอย่างได้ ดังนั้นการสร้างข้อมูลสารสนเทศจากข้อมูลจึงอาศัยการคำนวณข้อมูลที่เก็บไว้ด้วย

4. การดูแลรักษาสารสนเทศเพื่อการใช้งาน ซึ่งประกอบด้วย

4.1 การเก็บรักษาดูแลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาบันทึกเก็บไว้ในสื่อบันทึกต่าง ๆ เช่น แผ่นบันทึกข้อมูลรวมถึงการดูแล และนำเสนอข้อมูลเพื่อให้ใช้งานต่อไป

4.2 การค้นหาข้อมูล ข้อมูลที่จัดเก็บไว้มีจุดประสงค์ที่จะเรียกใช้งานได้ต่อไป การค้นหาข้อมูลจะต้องค้นได้ถูกต้องแม่นยำรวดเร็ว จึงมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนช่วยในการทำงาน ทำให้การเรียกค้นกระทำได้ทันเวลา

4.3 การนำเสนอข้อมูล การนำเสนอเพื่อจะ นำข้อมูลเก็บรักษาไว้ หรือนำไปแจกจ่ายในภายหลัง ควรจัดเก็บข้อมูลให้ง่ายต่อการนำเสนอหรือนำเสนอไปใช้อีกครั้งได้ง่าย

4.4 การสื่อสาร ข้อมูลต้องกระจายไปยังผู้ใช้งานที่ห่างไกลได้ง่าย การสื่อสารข้อมูลจึงเป็นเรื่องสำคัญและมีบทบาทสำคัญยิ่งในการส่งข่าวสารไปยังผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551, น. 24-25) ได้กล่าวถึงการจัดการสารสนเทศมี 3 ขั้นตอน คือ

1. การรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล

1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเรื่องของการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งมีจำนวนมาก และต้องเก็บให้ได้อย่างทันเวลา เช่น ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนของนักเรียน ข้อมูลประวัติบุคลากร ปัจจุบันมีเทคโนโลยีช่วยในการจัดเก็บอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น การป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ การอ่านข้อมูลจากรหัสแท่ง การตรวจใบลงทะเบียนที่มีการฝนดินสอดำในตำแหน่งต่าง ๆ เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเช่นกัน

1.2 การตรวจสอบข้อมูล เมื่อมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วจำเป็นต้องมีการตรวจสอบข้อมูล เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ข้อมูลที่เก็บเข้าในระบบต้องมีความเชื่อถือได้หากพบที่ผิดพลาดต้องแก้ไข การตรวจสอบข้อมูลมีหลายวิธี เช่น การใช้ผู้ป้อนข้อมูลสองคนป้อนข้อมูลชุดเดียวกันเข้าคอมพิวเตอร์แล้วเปรียบเทียบกัน

## 2. การประมวลผลข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

2.1 การประมวลผลด้วยมือวิธีนี้เหมาะกับข้อมูลจำนวนไม่มากและไม่ซับซ้อน อุปกรณ์ในการคำนวณ ได้แก่ เครื่องคิดเลข ลูกคิด

2.2 การประมวลผลด้วยเครื่องจักร วิธีนี้เหมาะกับข้อมูลจำนวนปานกลาง และจำเป็นต้องใช้ผลในการคำนวณ ทันทีทันใดเพราะต้องอาศัย เครื่องจักร และแรงงานคน

2.3 การประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์วิธีนี้เหมาะกับงานที่มีจำนวนมากไม่สามารถใช้แรงงานคนได้ และงาน ที่มีการคำนวณที่ยุ่งยาก ซับซ้อน การคำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์จะให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว

การประมวลผลข้อมูลมีลำดับขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูลมีดังนี้

2.3.1 การจัดแบ่งกลุ่มข้อมูล ข้อมูลที่เก็บจะต้องมีการแบ่งแยกกลุ่ม เพื่อเตรียมไว้สำหรับการใช้งาน การแบ่งแยกกลุ่ม มีวิธีการที่ชัดเจน เช่น ข้อมูลในโรงเรียนมีการแบ่งเป็นแฟ้ม ประวัตินักเรียน และแฟ้มลงทะเบียน สมุดโทรศัพท์หน้าเหลือง มีการแบ่งหมวดสินค้าและบริการเพื่อความสะดวกในการค้นหา

2.3.2 การจัดเรียงข้อมูล เมื่อจัดแบ่งกลุ่มเป็นแฟ้มแล้ว ควรมีการจัดเรียงข้อมูลตามลำดับ ตัวเลข หรือตัวอักษร เพื่อให้เรียกใช้งานได้ง่ายประหยัดเวลา ตัวอย่างการจัดเรียงข้อมูลเช่น การจัดเรียงบัตรข้อมูลผู้แต่งหนังสือในตู้บัตรรายการของห้องสมุดตามลำดับตัวอักษร การจัดเรียงชื่อคนในสมุดรายนามผู้ใช้โทรศัพท์ ทำให้ค้นหาได้ง่าย

2.3.3 การสรุปผล บางครั้งข้อมูลที่จัดเก็บมีเป็นจำนวนมาก จำเป็นต้องมีการสรุปผลหรือสร้างรายงานย่อเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ข้อมูลที่สรุปได้นี้อาจสื่อความหมายได้ดีกว่าเช่น สถิติจำนวนนักเรียนแยกตามชั้นเรียนแต่ละชั้น



2.3.4 การคำนวณ ข้อมูลที่เก็บมีเป็นจำนวนมาก ข้อมูลบางส่วนเป็นข้อมูลตัวเลขที่สามารถนำไปคำนวณเพื่อหาผลลัพธ์บางอย่างได้ ดังนั้นการสร้างสารสนเทศจากข้อมูลจึงอาศัยการคำนวณข้อมูลที่เก็บไว้ด้วย

### 3. การจัดเก็บและดูแลรักษาข้อมูล ประกอบด้วย

3.1 การเก็บรักษาข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาบันทึกเก็บไว้ในสื่อบันทึกต่าง ๆ เช่น แผ่นบันทึกข้อมูล นอกจากนี้ยังรวมถึงการดูแล และทำสำเนาข้อมูล เพื่อให้ใช้งานต่อไปในอนาคตได้

3.2 การค้นหาข้อมูล ข้อมูลที่จัดเก็บไว้มีจุดประสงค์ที่จะเรียกใช้งานได้ต่อไปการค้นหาข้อมูล จะต้องค้นได้ถูกต้องแม่นยำรวดเร็ว จึงมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนช่วยในการทำงาน ทำให้การเรียกค้นกระทำได้ทันเวลา

3.3 การทำสำเนาข้อมูล การทำสำเนาเพื่อที่จะนำข้อมูลเก็บรักษาไว้ หรือนำไปแจกจ่ายในภายหลัง จึงควรจัดเก็บข้อมูลให้ง่ายต่อการทำสำเนาหรือนำไปใช้อีกครั้งได้โดยง่าย

3.4 การสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูล ข้อมูลต้องกระจาย หรือส่งต่อไปยังผู้ใช้งานที่ห่างไกลได้ง่าย การสื่อสารข้อมูลจึงเป็นเรื่องสำคัญและมีบทบาทสำคัญยิ่งที่จะทำให้การส่งข่าวสารไปยังผู้ใช้งานได้รวดเร็วและทันเวลา

3.5 การปรับปรุงข้อมูล ข้อมูลที่จัดเก็บไว้มีจุดประสงค์เพื่อการใช้งาน เช่นในการตัดสินใจเพื่อดำเนินการดังนั้นข้อมูล จึงต้องมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และจัดเก็บอย่างเป็นระบบ เพื่อการค้นหาได้อย่างรวดเร็ว

อำนาจ เดชชัยศรี และคณะ (2551 น. 36-37) ได้กล่าวถึง การจัดการสารสนเทศมี 3 ขั้นตอน คือการเก็บรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและการดูแลรักษาข้อมูล ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลเป็นขั้นตอนแรกในการจัดการสารสนเทศ ซึ่งควรกระทำควบคู่กันไป คือเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้แล้วก็ทำการตรวจสอบข้อมูลนั้นทันทีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความต้องการมากที่สุด

1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการจัดการกับข้อมูลจำนวนมากจึงควรกำหนดว่าจะต้องใช้ข้อมูลอะไรบ้าง ข้อมูลได้มาจากไหน และจัดเก็บข้อมูลนั้นมาได้อย่างไร

1.2 การตรวจสอบข้อมูล เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาเพื่อได้สารสนเทศที่คุณภาพ

2. การประมวลผลข้อมูล คือการนำข้อมูลที่มีอยู่แล้วหรือข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมและตรวจสอบมากระทำเพื่อให้ข้อมูลเปลี่ยนแปลงไปจนเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการดังนี้

2.1 การรวบรวมเป็นแฟ้มข้อมูล เป็นการแยกประเภทของข้อมูลที่เกิดขึ้นมาอย่างเป็นระบบตามกลุ่มและประเภทของข้อมูลนั้น เพื่อให้สามารถดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ทั้งนี้อาจเก็บไว้ในรูปของแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์ก็ได้

2.2 การจัดเรียงข้อมูล เป็นขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาหรืออ้างอิงข้อมูลในอนาคต

2.3 การคำนวณ เป็นการประมวลผลที่ต้องการผลลัพธ์หรือสารสนเทศที่มีความละเอียดถูกต้อง แม่นยำเนื่องจากที่รวบรวมและจัดเก็บมานั้นอาจมีทั้งรูปแบบของข้อความและตัวเลข ซึ่งต้องมีการคำนวณหาค่าเฉลี่ย หรือผู้รวมของข้อมูลนั้น ๆ

2.4 การทำรายงาน เป็นการประมวลผลที่มีความสลับซับซ้อนมากที่สุดโดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อเผยแพร่ ข้อมูลในอนาคต ผู้ดำเนินการจะต้องสรุปข้อมูลเพื่อทำรายงานให้ตรงกับความต้องการในการใช้สารสนเทศนั้น ๆ โดยจะต้องนำเสนอรายงานในรูปแบบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการสารสนเทศ

3. การดูแลรักษาข้อมูลการดูแลรักษาข้อมูล เป็นขั้นตอนการจัดการสารสนเทศมีจุดประสงค์หลักเพื่อป้องกันและเก็บรักษา ข้อมูล ไม่ให้สูญหาย ช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่ในอนาคต

3.1 การจัดเก็บ คือการนำข้อมูลที่ผ่านมาการตรวจสอบและประมวลผลแล้วมาบันทึกเข้าสู่ระบบข้อมูล อย่างมีระเบียบและเป็นหมวดหมู่ เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้งานทั้งนี้อาจจัดเก็บไว้ในรูปแบบของแฟ้มเอกสาร สิ่งพิมพ์หรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์ก็ได้

3.2 การทำสำเนา คือการเพิ่มจำนวนข้อมูลด้านปริมาณโดยเนื้อหาของข้อมูลจะไม่เปลี่ยนแปลงไป จากต้นฉบับหรือข้อมูลที่ผ่านมาการประมวลผลแล้ว สามารถกระทำได้โดยการคัดลอกทั้งจากมนุษย์หรือเครื่องจักรต่าง ๆ ซึ่งเป็นเครื่องถ่ายเอกสารหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ก็ได้

3.3 การแจกจ่ายและการสื่อสารข้อมูล คือการนำสำเนาที่เพิ่มเติมไว้แจกจ่ายให้แก่ผู้ใช้และผู้เกี่ยวข้อง

3.4 การปรับปรุงข้อมูล คือการแก้ไขปรับปรุงรายการข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอาจกระทำโดยการแก้ไขข้อมูลบางส่วนหรือบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมลงในระบบข้อมูล

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554) กล่าวว่า การจัดให้มีระบบสารสนเทศที่ดีในสถานศึกษานั้น ต้องเป็นไปตามกระบวนการหรือขั้นตอนที่มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยทั่วไปการจัดระบบสารสนเทศ มีขั้นตอนการดำเนินงานหลัก ๆ จำนวน 5 ขั้นตอน คือ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และ 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ นั้น จะต้องกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการ กำหนดวิธีการจัดเก็บ สร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและ แหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบบันทึก แบบสังเกต เป็นต้น นอกจากนี้ควรกำหนดเวลาในการจัดเก็บหรือผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บโดยต้องคำนึงถึงข้อมูลที่ตรงกับความต้องการที่กำหนดไว้และมีความเชื่อถือได้ ในการกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการนั้น อาจดำเนินการโดยศึกษาจากมาตรฐานการศึกษาในระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประเมินคุณภาพภายในของกระทรวงศึกษาธิการ มาตรฐาน การศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ. มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฯลฯ จากนั้นจึงกำหนดวิธีการและเครื่องมือสำหรับรวบรวม ข้อมูลให้มีความสอดคล้องกัน เช่น กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ควร เป็นแบบสอบถามหรือใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต เครื่องมือที่ใช้ก็ควรเป็นแบบสังเกต เป็นต้น

2. การตรวจสอบข้อมูล ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ก่อนที่จะนำไปประมวลผล ควรมีการตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูลก่อน โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความ เป็นปัจจุบันของข้อมูล

3. การประมวลผลข้อมูล ขั้นนี้เป็นการนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลใดที่เป็นสารสนเทศอยู่ แล้ว ก็นำมาจัดกลุ่ม แยกแยะ ตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้นอาจ เป็นการจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแจกแจง สำหรับการวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ การดำเนินการ อาจใช้วิธีการง่าย ๆ ที่เรียกว่าทำด้วยมือใช้เครื่องคำนวณเล็กๆ มาช่วย จนกระทั่งใช้เทคโนโลยี สมัยใหม่คือคอมพิวเตอร์ก็ได้ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้ค่าสถิติที่ง่ายและตรงที่สุด ค่าสถิติที่นิยม นำมาใช้ เช่น ค่าร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือแม้กระทั่งการแจกแจงความถี่ ที่เป็นการหาค่าสถิติที่ง่ายที่สุด

4. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือจัดทำเป็น สารสนเทศที่มีความหมายชัดเจน มีความกะทัดรัด ตรงกับความต้องการและสะดวกต่อการนำไปใช้ อาจนำเสนอในรูปแบบของตาราง แผนภาพ กราฟ หรือการบรรยายเป็นความเรียง ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ความเหมาะสมของการนำไปใช้และลักษณะของสารสนเทศนั้น ๆ

5. การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ การจัดเก็บส่วนที่เป็นข้อมูลและส่วนที่เป็น สารสนเทศไว้ในสื่อต่าง ๆ อย่างมีระบบ สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ อาจจัดเก็บเป็น แฟ้มเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ ตามศักยภาพของสถานศึกษา แต่ต้องคำนึงถึงระบบของการ

ค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การนำข้อมูลไปประมวลผลใหม่ รวมทั้งการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ

พระพงษ์ มีพวงผล (2559) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การศึกษา ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง กระบวนการดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการทราบ รวมทั้งครอบคลุมสิ่งที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่เป็นจริง เชื่อถือได้ สะดวกต่อการนำไปใช้ ผู้เก็บรวบรวมต้องมีความซื่อตรง ต้องรวบรวมข้อมูลให้ถูกต้อง มีความซื่อตรง ถูกต้อง ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด วิธีการจัดเก็บและสร้างเครื่องมือที่ใช้จัดเก็บ ข้อมูลต้องสอดคล้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และสะดวกในการปฏิบัติ ต้องเก็บข้อมูลได้ทันเวลา มีการนำเทคโนโลยีช่วยในการจัดเก็บ ต้องกำหนดหน่วยงานและบุคลากรรับผิดชอบให้ชัดเจน

2. การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นำมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนที่จะนำไปประมวลผล ข้อมูลที่จัดเก็บจะต้องมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ ต้องเก็บตามลักษณะและประเภทของข้อมูลที่ผ่านมากระบวนการในการจัดเก็บด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างถูกต้อง ได้มาตรฐาน มีความถูกต้อง ตรงตามเนื้อหาที่ต้องการ มีความถูกต้องแม่นยำ มีความครบถ้วน สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน และทันกับเวลาที่ต้องการใช้

3. การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาจัดทำให้เป็นสารสนเทศเป็นการนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศหรือเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลใดที่เป็นสารสนเทศอยู่แล้วก็นำมาจัดกลุ่ม แยกแยะตามลักษณะและประเภทสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้นอาจเป็นการจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ ตลอดไปถึงการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ การดำเนินการอาจใช้ตั้งแต่วิธีการง่ายๆ ใช้เครื่องคำนวณเล็ก ๆ เข้ามาช่วย จนกระทั่งใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยตามปริมาณและความซับซ้อนของข้อมูล สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ตรงตามความต้องการ ประหยัดเวลา สะดวกต่อการใช้และการค้นคืนข้อมูล

4. การเก็บข้อมูล หมายถึง การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศไว้ในสื่อ ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สะดวกต่อการค้นหา สืบค้น การจัดเก็บข้อมูลอาจจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ตามศักยภาพของสถานศึกษา แต่ต้องคำนึงถึงระบบของการค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลง มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน รวมทั้งการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ สารสนเทศที่จัดเก็บจะใช้เข้าตัวได้ครอบคลุมและเป็นหลักฐานมีความสะดวกต่อการใช้และง่าย ลดความซ้ำซ้อนของงานโดยไม่จำเป็น ข้อมูลที่จัดเก็บอาจเก็บให้อยู่ในรูปของตัวเลข ข้อความ ภาพหรือเสียง ซึ่งจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดเก็บ มีสถานที่จัดเก็บข้อมูลเป็นศูนย์สารสนเทศ มีการพัฒนาบุคลากรขึ้นมารองรับการทำงานและโปรแกรมที่จัดเก็บข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้ได้สารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อการบริหารจัดการหรือปฏิบัติงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้ค่าสถิติที่ง่ายและตรงที่สุด ค่าสถิติที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีหลายค่า เช่น ค่าร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือแม้กระทั่งการแจกแจงความถี่ ที่เป็นการหาค่าสถิติที่ง่ายที่สุด ในการคำนวณด้วยค่าสถิติต่าง ๆ ควรศึกษาให้เข้าใจชัดเจนถึงวิธีการคำนวณ ตลอดจนข้อตกลงเบื้องต้นจากตำราทางสถิติที่อยู่มากมาย ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลออกมาในรูปของตาราง ค่าสถิติ ตัวเลข แผนภูมิรูปภาพ กราฟ ที่พร้อมจะนำไปใช้ได้ตามความต้องการและความเหมาะสม ข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ต้องมีความถูกต้อง ชัด เจน ไม่ว่าจะวิเคราะห์โดยใคร เมื่อใด ผลย่อมได้ตรงกันเสมอ เช่น การคำนวณเกี่ยวกับค่าสถิติต่าง ๆ ข้อมูลที่เป็นนามธรรมต้องวิเคราะห์ โดยอาศัยดุลยพินิจของคณะบุคคล ความเห็นที่ได้ต้องเป็นเอกฉันท์หรือเป็นเสียงส่วนใหญ่

วารภรณ์ นาชัย (2560) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การบริหารงานระบบสารสนเทศในสถานศึกษา หมายถึง ดำเนินการตาม กระบวนการบริหารและการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา ทั้ง 6 ขั้นตอน คือการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บและการบริหารข้อมูล การวิเคราะห์ ข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลตามที่ต้องการโดยกำหนดวัตถุประสงค์ การตัดสินใจเลือกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความสามารถ จัดสรรทรัพยากร การสั่งการเป็นหลายลักษณะอักษรการจัดประชุมเพื่อสื่อสารกันและระดมความคิด ตรวจสอบความถูกต้อง การติดตามผลการดำเนินการ และประเมินผลคุณภาพของข้อมูลเพื่อให้เป็นไปตามแผนงาน

2. การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การพิจารณาความเป็นปัจจุบัน ความถูกต้อง ครบถ้วน และความเป็นไปได้ของข้อมูล โดยการกำหนดวิธีดำเนินการกำหนดขั้นตอน แต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความสามารถ จัดสรรทรัพยากร การสั่งการเป็นหลายลักษณะอักษร การจัดประชุมเพื่อสื่อสารกันและระดมความคิด การตรวจสอบ การติดตามผล และการประเมินผลการดำเนินการตรวจสอบข้อมูล เพื่อให้เป็นไปตามแผนงาน

3. การประมวลผล หมายถึง การนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ ตัดสินใจเลือกวิธี กำหนดวิธีการประมวลผลข้อมูล แต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความสามารถ จัดสรรทรัพยากร การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการประมวลผล การสั่งการเป็นหลายลักษณะอักษร การจัดประชุมเพื่อสื่อสารกัน การตรวจสอบความถูกต้องของสถิติที่ใช้ ความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล การติดตามผลการดำเนินงาน และการประเมินผลการดำเนินการประมวลผลข้อมูล เพื่อให้เป็นไปตามแผนงาน

4. การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การจัดให้มีแหล่งรวบรวมข้อมูลสารสนเทศไว้ในหน่วยงาน โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ ตัดสินใจเลือกวิธีการจัดเก็บข้อมูล กำหนดวิธีการจัดเก็บข้อมูล กำหนดสถานที่ในการจัดเก็บข้อมูล แต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความสามารถ จัดสรรงบประมาณในการจัดเก็บข้อมูล การส่งการเป็นหลายลักษณะอักษร การจัดประชุมเพื่อสื่อสารกันและระดมความคิด การตรวจสอบ ติดตามผล และประเมินผลการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเพื่อให้เป็นไปตามแผนงาน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศมาใช้ตัดสินใจในการบริหารจัดการหรือปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์แต่ละเรื่อง โดยกำหนดวัตถุประสงค์ การตัดสินใจเลือกกำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติที่เข้าใจง่ายและตรงไปตรงมา แต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความสามารถ การจัดสรรงบประมาณ การส่งการเป็นหลายลักษณะอักษรการจัดประชุมเพื่อสื่อสารกันและระดมความคิด การตรวจสอบผลการวิเคราะห์ข้อมูล และทำการแก้ไขเมื่อพบข้อผิดพลาด ติดตามผลการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และประเมินผลการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เป็นไปตามแผนงาน

6. การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การนำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วไปใช้ประกอบการตัดสินใจ การวางแผนการดำเนินการหรือการสื่อสารข้อมูล โดยกำหนดวัตถุประสงค์ ตัดสินใจเลือกวิธีการกำหนดวิธีการนำข้อมูลไปใช้ในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย แต่งตั้งผู้รับผิดชอบ จัดสรรทรัพยากร การส่งการในการนำข้อมูลไปใช้เป็นหลายลักษณะอักษร การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลสารสนเทศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่ว ถึง การตรวจสอบ ติดตามผล และประเมินผลการนำข้อมูลไปใช้เพื่อให้เป็นไปตามแผนงาน

อรอุมา ชันธพาลี (2560) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศ หมายถึง การดำเนินงานตามกระบวนการในการจัดทำเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลตามที่ต้องการมาเก็บรวบรวมไว้ ซึ่งมีกิจกรรมดังนี้ กำหนดหน่วยงานหรือบุคลากรผู้รับผิดชอบ กำหนดรายการ กำหนดวิธีการเก็บ การจัดทำแบบฟอร์ม การกำหนดเวลา การดำเนินการเก็บ และการจัดแยกประเภทข้อมูล

2. การตรวจสอบข้อมูล คือการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่อง หรือข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการเก็บข้อมูล ตรวจสอบความเป็นปัจจุบัน ความตรงต่อเนื้อหา ความถูกต้องแม่นยำกับสภาพที่เป็นจริง และทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องและสมบูรณ์เพื่อนำไปประมวลผลต่อไป

3. การประมวลผลข้อมูล คือการนำข้อมูลมาจัดทำเป็นสารสนเทศโดยมีขั้นตอนในการจัดทำ คือ กำหนดผู้รับผิดชอบ การประมวลผลด้วยมือ หรือเครื่องคิดเลข หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ จัดกลุ่มแยกประเภทให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย สามารถใช้ประโยชน์ได้ตรงตามความต้องการ สะดวกต่อการใช้และง่ายต่อการค้นหา

4. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ คือการเก็บรักษาข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้วไว้ในแฟ้มเอกสารหรือในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือสื่อต่าง ๆ อย่างเป็นระบบโดยจัดให้มีสถานที่จัดเก็บเป็นสัดส่วน จัดให้มีวัสดุ ครุภัณฑ์ที่จำเป็นและเพียงพอ จัดทำระบบค้นหาโดยต้องคำนึงถึงความสะดวกในการค้นหาและเรียกใช้ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล คือการสรุปความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศให้ตรงกับสภาพจริง ตรงตามวัตถุประสงค์ของแต่ละเรื่อง แต่ครั้งก่อนที่จะนำเสนอรายงานในการนำไปใช้

6. การนำข้อมูลไปใช้ คือการนำข้อมูลและสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์และไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการวางแผน การกำหนดนโยบาย และตามวัตถุประสงค์ในแต่ละเรื่อง แต่ครั้งในการนำเสนอสู่ผู้ใช้งานในรูปแบบ ตาราง แผนภาพ กราฟ หรือการบรรยายก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้ และลักษณะของสารสนเทศ

दनय ศรีวงษา (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดทำระบบสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา มีความหมายเดียวกันกับการจัดการระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล คือขั้นตอนสร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล

2. การตรวจสอบข้อมูล ข้อมูลที่ได้มานั้นต้องพิจารณาจากความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

3. การจัดเก็บข้อมูล เป็นขั้นตอนการจัดการเก็บทั้งส่วนที่เป็นข้อมูลและส่วนที่เป็นสารสนเทศไว้ในสื่อต่าง ๆ อย่างมีระบบ สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์

4. การประมวลผลข้อมูล เป็นการนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศหรือเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้

5. การนำเสนอข้อมูล เป็นขั้นตอนการนำข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือจัดทำเป็นสารสนเทศที่มีความหมายชัดเจน มีความกะทัดรัด ตรงกับความต้องการและสะดวกต่อการนำไปใช้

Sander (1983) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ เป็นการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการรวบรวมข้อมูลหรือประมวลผลข้อมูลทั้งที่เป็นตัวเลข และไม่ใช่นับเลขเพื่อเปลี่ยนให้เป็นสารสนเทศ (Information) การประมวลผลข้อมูลโดยการใช้ทำมือ หรือใช้คอมพิวเตอร์จะประกอบด้วยกิจกรรมพื้นฐานอยู่ 3 ประการคือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลนำเข้า (capturing the input data) ข้อมูลต้องกำหนดไว้ในรูปแบบอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วตรวจสอบ (verify) เพื่อความถูกต้องก่อนการประมวลผล

2. การประมวลผลข้อมูล หรือการจัดกระทำข้อมูล (manipulating the data) เป็นการจัดกระทำข้อมูลในลักษณะ ดังนี้

2.1 การแยกแยะข้อมูล (classifying) เป็นการจัดข้อมูลที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันเป็นกลุ่ม และต้องกำหนดรหัสข้อมูลไว้ล่วงหน้า รหัสที่ใช้มี 3 แบบ คือ ตัวเลข (numeric) ตัวอักษร (alphabetic) และตัวเลขปนกันตัวอักษร (alphanumeric)

2.2 การจัดลำดับ (sorting) เป็นการจัดลำดับข้อมูลตามที่ลำดับเอาไว้ล่วงหน้า

2.3 การคำนวณ (calculating) เป็นการคำนวณของข้อมูลทางคณิตศาสตร์

2.4 การสรุปย่อ (summarizing) เป็นการลดปริมาณของข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่มีความชัดเจนและใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น

3. การจัดการผลลัพธ์ที่ได้ (managing the output results) การกระทำต่อข้อมูลในลักษณะดังนี้

3.1 เก็บบันทึกและเรียกใช้ (storing and retrieving) เป็นการเก็บรักษาข้อมูลไว้ใช้ในโอกาสต่อไปทั้งการค้นหาข้อมูลหรือการนำไปใช้

3.2 การสื่อสารหรือคัดลอกข้อมูล (communication and reproduction) เป็นการเคลื่อนย้ายข้อมูลไปทำการประมวลผล หรือต่อการคัดลอกข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมดมาใช้อีก

Bruch (1983) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information Systems) ไว้ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล (capturing) เป็นการบันทึกเหตุการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ กัน

2. การตรวจสอบ (verifying) เป็นการจัดกระทำให้ข้อมูลที่รวบรวมมา หรือบันทึกมานั้นมีความหมายถูกต้อง

3. การแยกประเภท (classifying) เป็นการจัดข้อมูลประเภทเพื่อให้มีความหมายเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้งาน

4. การเรียงลำดับ (sorting or arranging) คือการจัดเรียงลำดับข้อมูลแต่ละประเภกลงแฟ้มเอกสารโดยการให้รหัส (coding)

5. สรุป (summarizing) เป็นการรวมหรือ สรุปส่วนประกอบข้อมูลที่สำคัญได้สองวิธีคือ

5.1 เป็นการสรุปข้อมูลทางคณิตศาสตร์ เช่น สรุปตัวเลข จำนวนทรัพย์สินประเภทต่าง ๆ



5.2 เป็นการสรุปตามเงื่อนไขทางตรรก (logical) เช่น รายชื่อพนักงานที่มีลักษณะเฉพาะตามที่กำหนด

6. การคำนวณ (calculating) เป็นการผสมผสานข้อมูลทางคณิตศาสตร์และทางตรรก เช่น คำนวณเงินเดือนพนักงานตามอายุงาน คำนวณเกรดนักเรียน ถ้ามีความซับซ้อนมาก ต้องอาศัยตัวแบบจำลองในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น PERT โปรแกรมเส้นตรง (linear programming)

7. การเก็บรักษา (storing) เป็นการจัดเก็บข้อมูลไว้ในสื่อ เช่น กระดาษ ไมโครฟิล์ม เทป แม่เหล็ก ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถเรียกออกมาใช้ได้

8. การเรียกใช้ (retrieving) เป็นการค้นหาข้อมูลที่ต้องการจากสื่อกลางที่เก็บไว้

9. การคัดลอก (reproducing) เป็นการสำเนาข้อมูลจากสื่ออย่างหนึ่งไปสู่อีกสื่ออย่างหนึ่ง หรือจากตำแหน่งหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่งในสื่อเดียวกัน

10. การเผยแพร่หรือการสื่อสาร (disseminating or communicating) เป็นการส่งข้อมูลไปยังผู้ใช้ที่อีกสถานที่หนึ่งในรูปแบบของรายงาน หรืออื่น ๆ ด้วยคอมพิวเตอร์

จากงานวิจัยและเอกสารดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและสังเคราะห์เพื่อนำมาสรุปการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา ซึ่งสามารถแสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา

องค์ประกอบในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา	Bruch (1983)	Sander (1983)	เดชรฐชัย ชัยสนิท (2550)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553)	พีระพงษ์ มีพวงผล (2559)	อรอุมา ชินธพาลี (2560)	दनัย ศรีวงษา (2561)	วราภรณ์ นาชัย (2560)	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551)	อำนาจ เดชชัยศรี (2551)	รวม
1. การเก็บรวบรวมข้อมูล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
2. การตรวจสอบข้อมูล	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
3. การวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
4. การจัดเก็บข้อมูล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
5. การนำข้อมูลไปใช้	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	9

จากตารางที่ 2.1 ผู้วิจัยสังเคราะห์องค์ประกอบในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาได้ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับความหมายของการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญในการได้มาซึ่งข้อมูลที่สามารถนำมาประมวลผลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

เศรษฐชัย ชัยสนธิ (2550) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นเรื่องของการรวบรวมข้อมูลซึ่งมีจำนวนมากและต้องเก็บให้ได้อย่างทันเวลา เช่น ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนของนักเรียน ข้อมูลประวัติบุคลากร ปัจจุบันมีเทคโนโลยีช่วยในการจัดเก็บอยู่เป็นจำนวนมาก คือการป้อนข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์การอ่านข้อมูลจากระหัสแท่ง การตรวจใบลงทะเบียนที่มีการฝนดินสอดำในตำแหน่งหนึ่งต่าง ๆ เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเช่นกัน

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551) การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเรื่องของการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งมีจำนวนมากและต้องเก็บให้ได้อย่างทันเวลา เช่น ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนของนักเรียน ข้อมูลประวัติบุคลากรปัจจุบันมีเทคโนโลยีช่วยในการจัดเก็บอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น การป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์การอ่านข้อมูลจากระหัสแท่ง การตรวจใบลงทะเบียนที่มีการฝนดินสอดำในตำแหน่งหนึ่งต่าง ๆ เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเช่นกัน

อำนวยการ เดชชัยศรี (2551) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการจัดการกับข้อมูลจำนวนมากจึงควรกำหนดว่าจะต้องใช้ข้อมูลอะไรบ้าง ข้อมูลได้จากไหน และจัดเก็บข้อมูลนั้นมาได้อย่างไร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) กล่าวว่า การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ นั้น จะต้องกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการ กำหนดวิธีการจัดเก็บ สร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบบันทึก แบบสังเกต เป็นต้น นอกจากนี้ควรกำหนดเวลาในการจัดเก็บหรือผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บโดยต้องคำนึงถึงข้อมูลที่ตรงกับความต้องการที่กำหนดไว้และมีความเชื่อถือได้ ในการกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการนั้น อาจดำเนินการโดยศึกษาจากมาตรฐานการศึกษาในระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประเมินคุณภาพภายในของกระทรวงศึกษาธิการ มาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ. มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฯลฯ จากนั้นจึงกำหนดวิธีการและเครื่องมือสำหรับรวบรวม

ข้อมูลให้มีความสอดคล้องกัน เช่น กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ควรเป็นแบบสอบถามหรือใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต เครื่องมือที่ใช้ก็ควรเป็นแบบสังเกต เป็นต้น

พีระพงษ์ มีพวงผล (2559) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง กระบวนการดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการทราบ รวมทั้งครอบคลุมสิ่งที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่เป็นจริง เชื่อถือได้ สะดวกต่อการนำไปใช้ ผู้เก็บรวบรวมต้องมีความซื่อตรง ต้องรวบรวมข้อมูลให้ถูกต้องมีความซื่อตรง ถูกต้อง ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด วิธีการจัดเก็บและสร้างเครื่องมือที่ใช้จัดเก็บข้อมูลต้องสอดคล้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และสะดวกในการปฏิบัติ ต้องเก็บข้อมูลได้ทันเวลา มีการนำเทคโนโลยีช่วยในการจัดเก็บ ต้องกำหนดหน่วยงานและบุคลากรรับผิดชอบให้ชัดเจน

วราภรณ์ นาชัย (2560) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลตามที่ต้องการโดยกำหนดวัตถุประสงค์ การตัดสินใจเลือกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความสามารถ จัดสรรทรัพยากร การสั่งการเป็นหลายลักษณะอักษรการจัดประชุมเพื่อสื่อสารกันและระดมความคิด ตรวจสอบความถูกต้อง การติดตามผลการดำเนินการและประเมินผลคุณภาพของข้อมูลเพื่อให้เป็นไปตามแผนงาน

อรอุมา ชันธพาลี (2560) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลตามที่ต้องการมาเก็บรวบรวมไว้ ซึ่งมีกิจกรรมดังนี้ กำหนดหน่วยงานหรือบุคลากรผู้รับผิดชอบ กำหนดรายการ กำหนดวิธีการเก็บ การจัดทำแบบฟอร์ม การกำหนดเวลา การดำเนินการเก็บ และการจัดแยกประเภทข้อมูล

दनัย ศรีวงษา (2561) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง ขั้นตอนสร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล

Bruch (1983) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล (capturing) หมายถึง การบันทึกเหตุการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ กัน

Sander (1983) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลนำเข้า (capturing the input data) หมายถึง ข้อมูลต้องกำหนดไว้ในรูปแบบอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วตรวจทาน (verify) เพื่อความถูกต้องก่อนการประมวลผล

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่าการเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง กระบวนการบันทึกเหตุการณ์ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณที่มีเป็นจำนวนมากและอยู่ในรูปแบบที่หลากหลายมาจัดการให้อยู่ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งที่มีความถูกต้อง ชัดเจน น่าเชื่อถือ เข้าใจง่าย ทันสมัยและสะดวกต่อการใช้งาน โดยกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการ วิธีการจัดเก็บและเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บ

## 2. การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูลนั้นเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่จะนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ว่าข้อมูลที่ได้รับมามีความถูกต้องของข้อมูลมากเพียงใดก่อนที่จะเข้าสู่การประมวลผลข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

เศรษฐชัย ชัยสนิธ (2550) กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง เมื่อมีการเก็บข้อมูลแล้วจำเป็นต้องมีการตรวจสอบข้อมูล เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ข้อมูลที่เก็บเข้าในระบบต้องมีความเชื่อถือได้

อำนาจ เดชชัยศรี (2551) กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาเพื่อได้สารสนเทศที่คุณภาพ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551) ให้ความหมายของ การตรวจสอบข้อมูล คือ เมื่อมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วจำเป็นต้องมีการตรวจสอบข้อมูล เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ข้อมูลที่เก็บเข้าในระบบต้องมีความเชื่อถือได้หากพบที่ผิดพลาดต้องแก้ไข การตรวจสอบข้อมูลมีหลายวิธี เช่น การใช้ผู้ป้อนข้อมูลสองคนป้อนข้อมูลชุดเดียวกันเข้าคอมพิวเตอร์แล้วเปรียบเทียบกัน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ให้ความหมายของ การตรวจสอบข้อมูล คือข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ก่อนที่จะนำไปประมวลผล ควรมีการตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูลก่อน โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

พีระพงษ์ มีพวงผล (2559) กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นำมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนที่จะนำไปประมวลผล ข้อมูลที่จัดเก็บจะต้องมีความถูกต้องเชื่อถือได้ ต้องเก็บตามลักษณะและประเภทของข้อมูลที่ผ่านกระบวนการในการจัดเก็บด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างถูกต้อง ได้มาตรฐาน มีความถูกต้อง ตรงตามเนื้อหาที่ต้องการ มีความถูกต้องแม่นยำ มีความครบถ้วนสมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน และทันกับเวลาที่ต้องการใช้

วราภรณ์ นาชัย (2560) กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การพิจารณาความเป็นปัจจุบัน ความถูกต้องครบถ้วน และความเป็นไปได้ของข้อมูล โดยการกำหนดวิธีดำเนินการ กำหนดขั้นตอน แต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความสามารถ จัดสรรทรัพยากร การสั่งการเป็นหลายลักษณะอักษร การจัดประชุมเพื่อสื่อสารกันและระดมความคิด การตรวจสอบ การติดตามผล และการประเมินผลการดำเนินการตรวจสอบข้อมูล เพื่อให้เป็นไปตามแผนงาน

อรอุมา ชันธพาลี (2560) กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่อง หรือข้อผิดพลาดที่เေါ่เกิดขึ้นจากการเก็บข้อมูล ตรวจสอบความเป็นปัจจุบัน ความตรงต่อเนื้อหา ความถูกต้องแม่นยำกับสภาพที่เป็นจริง และทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องและสมบูรณ์เพื่อนำไปประมวลผลต่อไป

दन्य ศรีวงษา (2561) กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง ข้อมูลที่ได้มานั้นต้องพิจารณาจากความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

Bruch (1983) กล่าวว่า การตรวจสอบ (verifying) หมายถึงการจัดกระทำให้ข้อมูลที่รวบรวมมา หรือบันทึกมานั้นมีความหมายถูกต้อง

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การพิจารณาความถูกต้อง แม่นยำ ครบถ้วน สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน น่าเชื่อถือ ความเป็นไปได้ และตรงกับสภาพความเป็นจริง รวมถึงการหาข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดที่เกิดจากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยการกำหนดวิธีการพิจารณาที่ชัดเจน ก่อนที่จะนำไปประมวลผลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีคุณภาพ

### 3. การวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล คือขั้นตอนที่ผู้ใช้ข้อมูลได้ออกแบบและต้องการผลลัพธ์ตามที่ได้วางแผนไว้ โดยข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาองค์การและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากนักวิชาการสรุปได้ดังนี้

พีระพงษ์ มีพวงผล (2559) กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้ได้สารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อการบริหารจัดการหรือปฏิบัติงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้ค่าสถิติที่ง่ายและตรงที่สุด ค่าสถิติที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีหลายค่า เช่น ค่าร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือแม้กระทั่งการแจกแจงความถี่ ที่เป็นการหาค่าสถิติที่ง่ายที่สุด ในการคำนวณด้วยค่าสถิติต่าง ๆ ควรศึกษาให้เข้าใจชัดเจนถึงวิธีการคำนวณ ตลอดจนข้อตกลงเบื้องต้นจากตำราทางสถิติที่อยู่มากมาย ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลออกมาในรูปของตาราง ค่าสถิติ ตัวเลข แผนภูมิรูปภาพ กราฟ ที่พร้อมจะนำไปใช้ได้ตามความต้องการและความเหมาะสม ข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ต้องมีความถูกต้อง ชัด เจน ไม่ว่าจะวิเคราะห์โดยใคร เมื่อใด ผลย่อมได้ตรงกันเสมอ เช่น การคำนวณเกี่ยวกับค่าสถิติต่าง ๆ ข้อมูลที่เป็นนามธรรมต้องวิเคราะห์ โดยอาศัยดุลยพินิจของคณะบุคคล ความเห็นที่ได้ต้องเป็นเอกฉันท์หรือเป็นเสียงส่วนใหญ่

อรอุมา ชันธพาลี (2560) กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง การสรุปความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศให้ตรงกับสภาพจริง ตรงตามวัตถุประสงค์ของแต่ละเรื่อง แต่ละครั้งก่อนที่จะนำเสนอรายงานในการนำไปใช้

วรารภรณ์ นาชัย (2560) กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศมาใช้ตัดสินใจในการบริหารจัดการหรือปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์แต่ละเรื่อง โดยกำหนดวัตถุประสงค์ การตัดสินใจเลือก กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติที่เข้าใจง่ายและ

ตรงไปตรงมา แต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความสามารถ การจัดสรรงบประมาณ การสั่งการเป็นหลายลักษณะอักษรการจัดประชุมเพื่อสื่อสารกัน และระดมความคิด การตรวจสอบผลการวิเคราะห์ข้อมูล และทำการแก้ไขเมื่อพบข้อผิดพลาด ติดตามผลการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และประเมินผลการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เป็นไปตามแผนงาน

เศรษฐชัย ชัยสนิท (2550) กล่าวว่า การดำเนินการประมวลผลข้อมูลให้กลายเป็นสารสนเทศ ได้แก่ 1. การจัดแบ่งกลุ่มข้อมูล ข้อมูลที่เก็บจะต้องมีการแบ่งกลุ่ม เพื่อเตรียมไว้สำหรับใช้งาน การแบ่งแยกกลุ่มมีวิธีที่ชัดเจน เช่น ข้อมูลในโรงเรียนมีการแบ่งเป็นแฟ้มประวัตินักเรียน แฟ้มลงทะเบียน สมุดโทรศัพท์ หน้าเหลือง มีการแบ่งหมวดสินค้าและบริการเพื่อสะดวกในการค้นหา 2. การจัดเรียงข้อมูล เมื่อจัดแบ่งข้อมูลเป็นแฟ้มแล้ว ควรมีการจัดเรียงข้อมูลตามลำดับ ตัวเลข หรือตัวอักษร เพื่อให้เรียกใช้งานได้ง่ายประหยัดเวลา 3. การสรุปผลบางครั้งข้อมูลที่จัดเก็บเป็นจำนวนมาก จำเป็นต้องมีการสรุปผลหรือสร้างรายงานย่อเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ข้อมูลที่สรุปได้นี้อาจสื่อความหมายได้ดีกว่า เช่น สถิติจำนวนนักเรียน แยกตามชั้นเรียนแต่ละชั้น 4. การคำนวณข้อมูลที่เก็บมีเป็นจำนวนมาก ข้อมูลบางส่วนนี้เป็นข้อมูลตัวเลขที่สามารถนำไปคำนวณเพื่อหาผลลัพธ์บางอย่างได้ ดังนั้นการสร้างข้อมูลสารสนเทศจากข้อมูลจึงอาศัยการคำนวณข้อมูลที่เก็บไว้ด้วย

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551) ให้ความหมายของการประมวลผลข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1. การประมวลผลด้วยมือวิธีนี้เหมาะกับข้อมูลจำนวนไม่มากและไม่ซับซ้อนอุปกรณ์ในการคำนวณ ได้แก่ เครื่องคิดเลข ลูกคิด 2. การประมวลผลด้วยเครื่องจักร วิธีนี้เหมาะกับข้อมูลจำนวนปานกลาง และไม่จำเป็นต้องใช้ผลในการคำนวณ ทันทีทันใด เพราะต้องอาศัย เครื่องจักร และแรงงานคน 3. การประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์วิธีนี้เหมาะกับงานที่มีจำนวนมากไม่สามารถใช้แรงงานคนได้ และงาน ที่มีการคำนวณที่ยุ่งยาก ซับซ้อน การคำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์จะให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว

อำนาจ เดชชัยศรี (2551) กล่าวว่า การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่มีอยู่แล้วหรือข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมและตรวจสอบมากระทำเพื่อให้ข้อมูลเปลี่ยนแปลงไปจนเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการดังนี้ 1. การรวบรวมเป็นแฟ้มข้อมูล เป็นการแยกประเภทของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาอย่างเป็นระบบตามกลุ่มและประเภทของข้อมูลนั้น เพื่อให้สามารถดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ทั้งนี้อาจเก็บไว้ในรูปของแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์ก็ได้ 2. การจัดเรียงข้อมูล เป็นขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาหรืออ้างอิงข้อมูลในอนาคต 3. การคำนวณ เป็นการประมวลผลที่ต้องการผลลัพธ์หรือสารสนเทศที่มีความละเอียดถูกต้อง แม่นยำเนื่องจากที่รวบรวมและจัดเก็บมานั้นอาจมีทั้งรูปแบบของข้อความและตัวเลข ซึ่งต้องมีการคำนวณหาค่าเฉลี่ย หรือผู้รวมของข้อมูลนั้น ๆ 4. การทำรายงาน เป็นการประมวลผลที่มีความสลับซับซ้อนมากที่สุดโดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อเผยแพร่ ข้อมูลในอนาคต

ผู้ดำเนินการจะต้องสรุปข้อมูลเพื่อทำรายงานให้ตรงกับความต้องการในการใช้สารสนเทศนั้น ๆ โดยจะต้องนำเสนอรายงานในรูปแบบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการสารสนเทศ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ให้ความหมายของ การประมวลผลข้อมูล ขึ้นนี้เป็นการนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลใดที่เป็นสารสนเทศอยู่แล้ว ก็นำมาจัดกลุ่ม แยกแยะ ตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้นอาจเป็นการจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแจกแจง สำหรับการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ การดำเนินการอาจใช้วิธีการง่าย ๆ ที่เรียกว่าทำด้วยมือใช้เครื่องคำนวณเล็กๆ มาช่วย จนกระทั่งใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่คือคอมพิวเตอร์ก็ได้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้ค่าสถิติที่ง่ายและตรงที่สุด ค่าสถิติที่นิยมนำมาใช้ เช่น ค่าร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือแม้กระทั่งการแจกแจงความถี่ ที่เป็นการหาค่าสถิติที่ง่ายที่สุด

พีระพงษ์ มีพวงผล (2559) กล่าวว่า การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาจัดทำให้เป็นสารสนเทศเป็นการนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศหรือเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลใดที่เป็นสารสนเทศอยู่แล้วก็นำมาจัดกลุ่ม แยกแยะตามลักษณะและประเภทสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้นอาจเป็นการจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ ตลอดไปถึงการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ การดำเนินการอาจใช้ตั้งแต่วิธีการอย่างง่าย ใช้เครื่องคำนวณเล็ก ๆ เข้ามาช่วย จนกระทั่งใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยตามปริมาณและความซับซ้อนของข้อมูล สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ตรงตามความต้องการ ประหยัดเวลา สะดวกต่อการใช้และการค้นคืนข้อมูล

दनัย ศรีวงษา (2561) กล่าวว่า การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศหรือเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้

วรภรณ์ นาชัย (2560) กล่าวว่า การประมวลผล หมายถึง การนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ ตัดสินใจเลือกวิธี กำหนดวิธีการประมวลผลข้อมูล แต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความสามารถจัดสรรทรัพยากร การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการประมวลผล การสั่งการเป็นหลายลักษณะอักษร การจัดประชุมเพื่อสื่อสารกัน การตรวจสอบความถูกต้องของสถิติที่ใช้ ความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล การติดตามผลการดำเนินงาน และการประเมินผลการดำเนินการประมวลผลข้อมูล เพื่อให้เป็นไปตามแผนงาน

อรอุมา ชันธพาลี (2560) กล่าวว่า การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาจัดทำให้เป็นสารสนเทศโดยมีขั้นตอนในการจัดทำ คือ กำหนดผู้รับผิดชอบ การประมวลผลด้วยมือ หรือ

เครื่องคิดเลข หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ จัดกลุ่มแยกประเภทให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย สามารถใช้ประโยชน์ได้ตรงตามความต้องการ สะดวกต่อการใช้และง่ายต่อการค้นหา

Bruch (1983) กล่าวว่า การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การแยกประเภท (classifying) เป็นการจัดข้อมูลประเภทเพื่อให้ความหมายเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้งาน โดยการเรียงลำดับ (sorting or arranging) หรือการจัดเรียงลำดับข้อมูลแต่ละประเภทลงแฟ้มเอกสารโดยการให้รหัส (coding) (summarizing) เป็นการรวมหรือ สรุปส่วนประกอบข้อมูลที่สำคัญได้สองวิธี คือ เป็นการสรุปข้อมูลทางคณิตศาสตร์ เช่น สรุปตัวเลข จำนวนทรัพย์สินประเภทต่าง ๆ และเป็นการสรุปตามเงื่อนไขทางตรรก (logical) เช่น รายชื่อพนักงานที่มีลักษณะเฉพาะตามที่กำหนด โดยการคำนวณ (calculating) เป็นการผสมผสานข้อมูลทางคณิตศาสตร์และทางตรรก เช่น คำนวณเงินเดือนพนักงานตามอายุงาน คำนวณเกรดนักเรียน ถ้ามีความซับซ้อนมากต้องอาศัยตัวแบบจำลองในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น PERT โปรแกรมเส้นตรง (linear programming)

Sander (1983) กล่าวว่า การประมวลผลข้อมูล หรือการจัดกระทำข้อมูล (manipulating the data) เป็นการจัดกระทำข้อมูลในลักษณะ ดังนี้ การแยกแยะข้อมูล (classifying) เป็นการจัดข้อมูลที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันเป็นกลุ่ม และต้องกำหนดรหัสข้อมูลไว้ล่วงหน้า รหัสที่ใช้มี 3 แบบ คือ ตัวเลข (numeric) ตัวอักษร (alphabetic) และตัวเลขปนกันตัวอักษร (alphanumeric) การจัดลำดับ (sorting) เป็นการจัดลำดับข้อมูลตามลำดับเอาไว้ล่วงหน้า การคำนวณ (calculating) เป็นการคำนวณของข้อมูลทางคณิตศาสตร์ การสรุปย่อ (summarizing) เป็นการลดปริมาณของข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่มีความชัดเจนและ

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า การวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูล หมายถึง การแปลงสภาพข้อมูลมาเป็นสารสนเทศที่ถูกต้องโดยค่าสถิติอย่างง่ายเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อการบริหาร โดยการแยกประเภทสารสนเทศตามประเภทของการใช้งานมีการจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแจกแจงตามความเหมาะสมและความยากง่ายในการดำเนินการเพื่อลดความซับซ้อนและเพิ่มความแม่นยำ ประหยัดเวลา และสะดวกต่อการนำไปใช้

#### 4. การจัดเก็บข้อมูล

การจัดเก็บข้อมูล นับว่าเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับไม่เกิดการสูญหาย โดยเฉพาะในปัจจุบันการจัดเก็บข้อมูลมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อสะดวกต่อการใช้งานและเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และทันต่อการใช้งาน โดยผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าข้อมูลดังนี้

เศรษฐชัย ชัยสนธิ (2550) กล่าวว่า การเก็บรักษาดูแลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาบันทึกเก็บไว้ในสื่อบันทึกต่าง ๆ เช่น แผ่นบันทึกข้อมูลรวมถึงการดูแล และนำเสนอข้อมูลเพื่อให้ใช้งานต่อไป



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551) ได้ให้ความหมายของการเก็บรักษาข้อมูลคือ การนำข้อมูลมาบันทึก เก็บไว้ในสื่อบันทึกต่าง ๆ เช่น แผ่นบันทึกข้อมูล นอกจากนี้ยังรวมถึงการดูแล และทำสำเนาข้อมูลเพื่อให้ใช้งานต่อไปในอนาคตได้

อำนวยการ เดชชัยศรี (2551) กล่าวว่า การดูแลรักษาข้อมูลการดูแลรักษาข้อมูล เป็นขั้นตอนการจัดการสารสนเทศมีจุดประสงค์หลักเพื่อป้องกันและเก็บรักษาข้อมูล ไม่ให้สูญหาย ช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่ในอนาคต การจัดเก็บ คือการนำข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและประมวลผลแล้วมาบันทึกเข้าสู่ระบบข้อมูล อย่างมีระเบียบและเป็นหมวดหมู่ เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้งานทั้งนี้อาจจัดเก็บไว้ในรูปแบบของแฟ้มเอกสาร สิ่งพิมพ์หรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์ก็ได้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ให้ความหมายของการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศคือ การจัดเก็บส่วนที่เป็นข้อมูลและส่วนที่เป็นสารสนเทศไว้ในสื่อต่าง ๆ อย่างมีระบบ สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ อาจจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ตามศักยภาพของสถานศึกษา แต่ต้องคำนึงถึงระบบของการค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การนำข้อมูลไปประมวลผลใหม่ รวมทั้งการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ

พีระพงษ์ มีพวงผล (2559) กล่าวว่า การเก็บข้อมูล หมายถึง การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศไว้ในสื่อ ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สะดวกต่อการค้นหา สืบค้น การจัดเก็บข้อมูลอาจจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ตามศักยภาพของสถานศึกษา แต่ต้องคำนึงถึงระบบของการค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลง มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน รวมทั้งการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ สารสนเทศที่จัดเก็บและเป็นหลักฐานที่มีความสะดวกต่อการใช้และง่าย ลดความซ้ำซ้อนของงานโดยไม่จำเป็น ข้อมูลที่จัดเก็บอาจเก็บให้อยู่ในรูปของตัวเลขข้อความ ภาพหรือเสียง ซึ่งจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดเก็บ มีสถานที่จัดเก็บข้อมูลเป็นศูนย์สารสนเทศ มีการพัฒนาบุคลากรขึ้นมารับการทำงานและโปรแกรมที่จัดเก็บข้อมูล

วรารณ นาชัย (2560) การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การจัดให้มีแหล่งรวบรวมข้อมูลสารสนเทศไว้ในหน่วยงาน โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ ตัดสินใจเลือกวิธีการจัดเก็บข้อมูล กำหนดวิธีการจัดเก็บข้อมูล กำหนดสถานที่ในการจัดเก็บข้อมูล แต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความสามารถ จัดสรรงบประมาณในการจัดเก็บข้อมูล การส่งการเป็นหลายลักษณะอักษร การจัดประชุมเพื่อสื่อสารกันและระดมความคิด การตรวจสอบ ติดตามผล และประเมินผลการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเพื่อให้เป็นไปตามแผนงาน

อรอุมา ชันธพาลี (2560) กล่าวว่า การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ คือการเก็บรักษาข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้วไว้ในแฟ้มเอกสารหรือในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือสื่อต่าง ๆ อย่างเป็น

ระบบโดยจัดให้มีสถานที่จัดเก็บเป็นสัดส่วน จัดให้มีวัสดุ ครุภัณฑ์ที่จำเป็นและเพียงพอ จัดทำระบบ ค้นหาโดยต้องคำนึงถึงความสะดวกในการค้นหาและเรียกใช้ข้อมูล

दन्य ศรีวงษา (2561) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูล เป็นขั้นตอนการจัดการเก็บทั้งส่วน ที่เป็นข้อมูลและส่วนที่เป็นสารสนเทศไว้ในสื่อต่าง ๆ อย่างมีระบบ สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ ประโยชน์

Bruch (1983) กล่าวว่า การเก็บรักษา (storing) หมายถึง การจัดเก็บข้อมูลไว้ในสื่อ เช่น กระดาษ ไมโครฟิล์ม เทป แม่เหล็ก ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถเรียกออกมาใช้ได้

Sander (1983) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การจัดการผลลัพธ์ที่ได้ (managing the output results) การกระทำต่อข้อมูลในลักษณะ การเก็บบันทึกและเรียกใช้ (storing and retrieving) เป็นการเก็บรักษาข้อมูลไว้ในโอกาสต่อไปทั้งการค้นหาข้อมูลหรือการ นำไปใช้

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่ผ่านการ วิเคราะห์และประมวลผลมาบันทึกจัดเก็บไว้ในสื่อบันทึกอย่างเป็นระบบ การกำหนดวิธีป้องกันการสูญ หาย ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล สะดวกต่อการสืบค้นและสามารถเรียกใช้ได้อย่างทันท่วงที มีการ ปรับปรุงและแก้ไขให้เป็นปัจจุบัน และมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลที่มีจำนวนเพียงพอ พร้อมใช้ งานและเหมาะสมกับงานต่างๆ

#### 5. การนำข้อมูลไปใช้

การนำข้อมูลไปใช้ เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะได้เผยแพร่ข้อมูลให้หน่วยงานหรือ บุคคลภายนอกได้รับทราบโดยข้อมูลนั้นถูกแสดงผลในรูปแบบของสื่อ สิ่งพิมพ์ เว็บไซต์ หรือระบบ สารสนเทศออนไลน์ ที่เป็นประโยชน์สำหรับการนำข้อมูลไปใช้ และอ้างอิงสำหรับการทำงาน

เศรษฐชัย ชัยสนิท (2550) กล่าวว่า การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การสื่อสารข้อมูล ต้องกระจายไปยังผู้ใช้งานที่ห่างไกลได้ง่าย การสื่อสารข้อมูลจึงเป็นเรื่องสำคัญและมีบทบาทสำคัญยิ่ง ในการส่งข่าวสารไปยังผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551) ให้ความหมายของ การ สื่อสารและเผยแพร่ข้อมูล ข้อมูลต้องกระจาย หรือส่งต่อไปยังผู้ใช้งานที่ห่างไกลได้ง่าย การสื่อสาร ข้อมูลจึงเป็นเรื่องสำคัญและมีบทบาทสำคัญยิ่งที่จะทำให้การส่งข่าวสารไปยังผู้ใช้ทำได้รวดเร็วและ ทันเวลา

อำนาจ เดชชัยศรี (2551) กล่าวว่า การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การทำรายงาน เป็น การประมวลผลที่มีความลับซับซ้อนมากที่สุดโดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อเผยแพร่ ข้อมูลในอนาคต ผู้ดำเนินการจะต้องสรุปข้อมูลเพื่อทำรายงานให้ตรงกับความต้องการในการใช้สารสนเทศนั้น ๆ โดย จะต้องนำเสนอรายงานในรูปแบบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการสารสนเทศ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ให้ความหมายของ การนำข้อมูลไปใช้ คือการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือจัดทำเป็นสารสนเทศที่มีความหมายชัดเจน มีความกะทัดรัด ตรงกับความต้องการและสะดวกต่อการนำไปใช้อาจนำเสนอในรูปแบบของตาราง แผนภาพ กราฟ หรือการบรรยายเป็นความเรียง ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้และลักษณะของสารสนเทศนั้น ๆ

อรอุมา ชันธพาลี (2560) กล่าวว่า การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การนำข้อมูลและสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์และไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการวางแผน การกำหนดนโยบาย และตามวัตถุประสงค์ในแต่ละเรื่อง แต่ละครั้งในการนำเสนอสู่ผู้ใช้งานในรูปแบบ ตาราง แผนภาพ กราฟ หรือการบรรยายก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้ และลักษณะของสารสนเทศ

दनัย ศรีวงษา (2561) กล่าวว่า การนำเสนอข้อมูล หมายถึง ขั้นตอนการนำข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือจัดทำเป็นสารสนเทศที่มีความหมายชัดเจน มีความกะทัดรัด ตรงกับความต้องการและสะดวกต่อการนำไปใช้

วราภรณ์ นาชัย (2560) กล่าวว่า การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การนำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วไปใช้ประกอบการตัดสินใจ การวางแผนการดำเนินการหรือการสื่อสารข้อมูล โดยกำหนดวัตถุประสงค์ ตัดสินใจเลือกวิธีการกำหนดวิธีการนำข้อมูลไปใช้ในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย แต่งตั้งผู้รับผิดชอบ จัดสรรทรัพยากร การสั่งการในการนำข้อมูลไปใช้เป็นหลายลักษณะอักษร การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลสารสนเทศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่ว ถึง การตรวจสอบ ติดตามผล และประเมินผลการนำข้อมูลไปใช้เพื่อให้เป็นไปตามแผนงาน

Bruch (1983) กล่าวว่า การเผยแพร่หรือการสื่อสาร (disseminating or communicating) เป็นการส่งข้อมูลไปยังผู้ใช้อีกสถานที่หนึ่งในรูปแบบของรายงาน หรืออื่น ๆ ด้วยคอมพิวเตอร์

Sander (1983) กล่าวว่า การสื่อสารหรือคัดลอกข้อมูล (communication and reproduction) เป็นการเคลื่อนย้ายข้อมูลไปทำการประมวลผล หรือต้องการคัดลอกข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมดมาใช้

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การสื่อสารข้อมูลหรือการเผยแพร่ข้อมูลที่มีความหมายชัดเจน มีความกะทัดรัด เข้าใจง่าย ตรงกับความต้องการ ในรูปแบบ ตาราง แผนภาพ และกราฟ สะดวกต่อการนำไปใช้ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานแต่ละงานตามกำหนดด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็น

### 2.1 ความเป็นมาและพัฒนาการในการศึกษาความต้องการจำเป็น

จากการศึกษาพัฒนาการในการศึกษาความต้องการจำเป็น ซึ่งแนวคิดเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น (Needs) มีพัฒนาการมายาวนานกว่า 70 ปีนับตั้งแต่ โบทต์ (Bode) ได้เขียนบทความที่ชื่อว่า “The Concepts of Needs” และได้รับการตีพิมพ์ในหนังสือ เรื่อง “Progressive Education at the Crossroads” ในปี ค.ศ. 1938 ซึ่งถือได้ว่าแนวคิดเรื่องความต้องการจำเป็นเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในโลก จากที่เคยเป็นแค่ “ความต้องการจำเป็นตามความรู้สึก (Felt needs)” (สุวิมล ว่องวาณิช, 2548, น. 4-5) พัฒนาการของการประเมินความต้องการจำเป็นแบ่งออกเป็น 3 ยุค ได้แก่

ยุคที่ 1 การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อกำหนดเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Needs assessment for goal setting) อยู่ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1930 - 1960

ยุคที่ 2 การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการวางแผน (Needs assessment for planning) อยู่ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1961-1970 นักวิชาการที่สำคัญ คือ Stufflebeam (1968 อ้างถึงใน Worthen & Sanders, 1973) ซึ่งเสนอโมเดลการประเมินแบบ CIPP (Context-Input-Process-Product) และ Alkin (1969) ได้เสนอโมเดลการประเมินแบบ CSE (Center for the study of Evaluation)

ยุคที่ 3 การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อวางแผนและการนำไปสู่การปฏิบัติ (Needs assessment for planning and implementing) อยู่ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1971 - ปัจจุบัน นักวิชาการที่สำคัญคือ Kaufman (1972 อ้างถึงใน Kaufman & English, 1981) ซึ่งได้เสนอแนวคิดเชิงระบบ (System approach) ที่นำมาใช้เป็นโมเดลในการประเมิน (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550)

การวิจัยประเมินความจำเป็นมีพื้นฐานมาจากแนวคิดของการประเมิน ซึ่งนำมาใช้ในการวางแผน หรือการบริหาร และสามารถจัดกลุ่มประเภทของการวิจัยได้ในกลุ่มเดียวกับการวิจัยประเมินผล (evaluation research) โดยที่การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นมีเป้าหมายเพื่อตอบคำถามวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดความต้องการจำเป็นที่ผู้วิจัยต้องการเสาะแสวงหา โดยใช้กระบวนการวิจัย ดังนั้นจึงสื่อให้เห็นประเด็นที่สนใจศึกษา คือ “ความต้องการจำเป็น” (needs) และทำให้มองเห็นได้ว่าการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นมีความคล้ายคลึงกับการวิจัยอนาคตเนื่องจากการวิจัยที่มุ่งหาคำตอบที่นำไปใช้ในการวางแผนงานที่จะเกิดขึ้น ในอนาคตดังนั้นวิธีวิทยาที่ใช้ในการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น จึงใช้เทคนิคที่พัฒนามาจาก การวิจัยอนาคตเป็นส่วนใหญ่ ความแตกต่างอยู่ที่ว่าการวิจัยอนาคตมุ่งหาภาพในอนาคต และแสวงหามาตรการที่จะเปลี่ยนแปลงสภาพปัจจุบัน เพื่อให้ได้สภาพตามต้องการในอนาคต ส่วนการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นนั้น

ไม่ว่าจะใช้เทคนิคในการเก็บข้อมูลแบบใด ก็จะมีการดำเนินงานในส่วนที่เป็นการจัดลำดับความสำคัญของการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นร่วมไปด้วย ซึ่งเป็นไปในลักษณะเฉพาะ ทางเทคนิคการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น

จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า พัฒนาการประเมินความต้องการจำเป็นมีการพัฒนาการตามยุคที่มีจุดเน้นแตกต่างกันออกไป ในกระบวนการดำเนินงานและค่อยๆเข้าไปในรูปแบบการวิจัยประเมินผลทั้งระเบียบวิธีวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกับการวิจัยในอนาคต แต่มีความแตกต่างในเป้าหมายและเทคนิควิธีรวมถึงนำไปจัดลำดับความสำคัญแล้วนำข้อมูลไปใช้วางแผนและพัฒนาองค์การต่อไป

## 2.2 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

จากการศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็น มีผู้ให้ความหมายไว้หลายความหมาย ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ ดังนี้

จิรนนท์ นุ่นชูคັນ (2557, น.15) ได้ศึกษาและสรุปความหมายไว้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบในการหาข้อมูลเกี่ยวกับความแตกต่างหรือช่องว่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นอยู่จริงเพื่อจัดลำดับในการแก้ไขปัญหาต่อไป

สุวิมล ว่องวาณิช (2558, น.62) ได้ศึกษาและสรุปความหมายไว้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่มีการดำเนินอย่างเป็นระบบสำหรับคัดเลือก หรือวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อการตัดสินใจ เกี่ยวกับนโยบาย และการดำเนินโครงการทุกขั้นตอน ผลการประเมินใช้ได้เฉพาะกลุ่มประชากร แต่มีความเป็นระบบบนฐานของข้อมูล เชิงประจักษ์และเน้นที่ผลลัพธ์

ชุตินา ทวีสุวรรณศักดิ์ (2558 , น.14) ได้ศึกษาและสรุปความหมายไว้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง สิ่งที่แตกต่างกันระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพความคาดหวังเกี่ยวกับการพัฒนาต่างๆ ขององค์การ

อัญชลี เรือนแก้ว (2560 , น.54) ได้ศึกษาและสรุปความหมายไว้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่ดำเนินการ เพื่อระบุช่องว่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น แล้วนำช่องว่างดังกล่าวมาจัดลำดับความสำคัญ แล้วเลือกความต้องการจำเป็นนำไปแก้ไขต่อไป

จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่ดำเนินการประเมิน เพื่อหาข้อมูลที่เป็นข้อมูลระหว่างสภาพจริงกับสภาพความคาดหวัง แล้วเลือกความต้องการจำเป็นนำไปแก้ไขต่อไป

### 2.3 หลักการของการประเมินความต้องการจำเป็น

จากความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นข้างต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการของการประเมินความต้องการจำเป็น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมหลักการของการประเมินความต้องการจำเป็น ไว้ดังนี้

Witkin and Altschuld (1995) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็นที่มีประสิทธิภาพ ควรเป็นการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์แบบ โดยมีขั้นตอนที่ประกอบ 3 ขั้นตอน คือ

- 1) การระบุความต้องการจำเป็นเพื่อสำรวจความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้นทั้งหมดในองค์กร
- 2) การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่นำไปสู่การเกิดความต้องการจำเป็นนั้นๆ
- 3) การกำหนดแนวทางการแก้ไขเพื่อจัดความต้องการจำเป็นให้หมดไป โดยการประเมินขั้นสรุปสุดท้ายว่าทางเลือกใดเหมาะสมที่สุด

สุวิมล ว่องวานิช (2558, น.80-81) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวข้องกับหลักการพื้นฐาน 2 ประการดังนี้

- 1) หลักความแตกต่าง ผู้วิจัยอาจออกแบบกระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นให้มีการเปรียบเทียบข้อมูลสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น หรือออกแบบการวิจัยที่มีความแตกต่างแฝงอยู่ ความแตกต่างนั้นไม่ได้บ่งบอกว่าเป็นความต้องการจำเป็นเสมอไป แต่ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดระดับความสำคัญของเป้าหมายที่พึงประสงค์
- 2) หลักความสำคัญ สิ่งที่เป็นความต้องการจำเป็นมีความสำคัญมาก ต้องได้รับการตอบสนอง และความต้องการจำเป็นนั้นต้องได้รับการจัดลำดับความสำคัญ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีจุดประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความต้องการจำเป็นในแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของการประเมินความต้องการจำเป็นที่กล่าวข้างต้น

### 2.4 ขั้นตอนของการประเมินความต้องการจำเป็น

การศึกษาขั้นตอนของการประเมินความต้องการจำเป็น ทำให้ทราบข้อมูลเพื่อใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมไว้ ดังนี้

สุวิมล ว่องวานิช (2550, น.105) ได้สังเคราะห์ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นจากนักวิชาการด้านการประเมินไว้ โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ

ระยะแรก เป็นระยะก่อนการประเมินประกอบด้วยขั้นตอนการเตรียมการ มีการกำหนดจุดมุ่งหมายหรือวิสัยทัศน์ที่ต้องการจะให้เกิดกำหนดกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากผลการประเมิน ความต้องการจำเป็น กลุ่มเป้าหมายและกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็น และขั้นตอนการออกแบบการประเมินเกี่ยวข้องกับการกำหนดนิยามประเภท ขอบข่ายของการประเมินความต้องการจำเป็น การวางแผนงานด้านทรัพยากรค่าใช้จ่าย และระยะในการดำเนินงาน

ระยะที่สอง เป็นระยะระหว่างการประเมิน มีการกำหนดวิธีการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดความต้องการจำเป็นและการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

ระยะที่สาม ระยะหลังการประเมิน มีการนำผลไปใช้ประโยชน์ การเสนอผลหรือรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ กำหนดแนวทางการแก้ไขจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็น ในขั้นของการนำผลไปใช้ประโยชน์นี้

สุวิมล ว่องวาณิช (2558, น.81-82) ได้สรุปว่า การประเมินความต้องการจำเป็น มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. การศึกษาสิ่งที่มุ่งหวัง
2. การศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน
3. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสิ่งที่มุ่งหวัง และการศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน มาจัดลำดับความสำคัญของผลที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดเป็นความต้องการจำเป็น
4. การวิเคราะห์ สาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างจากการวิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น
5. การศึกษาและกำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นที่วิเคราะห์ได้จากการวิเคราะห์

Altschuld and Witkin (2000 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2558, น.100-101) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็นคล้ายคลึงกับการประเมินแบบมีระบบ จึงเสนอขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ก่อนการประเมิน ดำเนินการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็น ที่มีอยู่วางแผนการดำเนินงานโดยกำหนดขอบเขตและประเด็นของความต้องการจำเป็น กำหนดจุดมุ่งหมายของความต้องการจำเป็น แหล่งข้อมูล การใช้ประโยชน์ข้อมูล

ระยะที่ 2 การประเมิน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จัดลำดับความต้องการ จำเป็น และวิเคราะห์หาสาเหตุ

ระยะที่ 3 หลังการประเมิน ดำเนินการจัดลำดับความต้องการก่อนหลัง และเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา การจัดทำแผนปฏิบัติงาน การนำเสนอข้อมูลหรือเผยแพร่ข้อมูลหรือนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ

จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น เป็นกระบวนการครอบคลุมตั้งแต่ การวางแผนการประเมินความต้องการจำเป็น การออกแบบการประเมินความต้องการจำเป็น การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น การรายงานผลการดำเนินงานเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น และการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นไปกำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น

## 2.5 การจัดลำดับความต้องการจำเป็น

การจัดลำดับความต้องการจำเป็น เพื่อนำข้อมูลไปสู่การหาแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการระบุความต้องการจำเป็น ผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดลำดับความต้องการจำเป็นไว้ ดังนี้

### 2.5.1 หลักการของการจัดลำดับความจำเป็น

Witkin & Altschuld (1995 อ้างถึงใน รัฐติกันต์ เอี่ยมสะอาด, 2559, น.21-24) กล่าวถึง หลักการของการจัดลำดับความสำคัญ ดังนี้ การจัดลำดับความสำคัญจะต้องพิจารณาทั้งด้านความเที่ยงและความตรง และต้องมีการตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการจัดลำดับที่ได้จากการประเมินความต้องการ จำเป็นซึ่งประกอบด้วย

- 1) ขนาดของความแตกต่างของสภาพในปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์
- 2) องค์ประกอบที่เป็นสาเหตุสนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อความต้องการจำเป็น
- 3) ระดับความยากง่าย ในการจัดลำดับความต้องการจำเป็น
- 4) การประเมินความเสี่ยง
- 5) ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับ ส่วนอื่นๆ ของระบบ
- 6) ค่าใช้จ่ายที่จะต้องใช้ในการแก้ปัญหา
- 7) องค์ประกอบทางการเมือง หรือองค์ประกอบอื่นที่จะส่งผลต่อการแก้ปัญหา ความต้องการจำเป็น คุณค่าของชุมชนท้องถิ่นและของชาติ รวมทั้งการคาดหวังของสาธารณะ

การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นมีเทคนิควิธีที่ใช้ในการจัดลำดับ ความสำคัญของความต้องการจำเป็นสำหรับรูปแบบการตอบที่เป็นการตอบสนองเดี่ยวและรูปแบบ การตอบสนองคู่ ซึ่งเทคนิคที่ใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของ



งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคการจัดลำดับความสำคัญสำหรับรูปแบบการตอบที่เป็นการตอบสนองคู่ (dual – response format) ดังรายละเอียดที่จะกล่าวต่อไป

2.5.2 เทคนิคการจัดลำดับความจำเป็นสำหรับข้อมูลแบบการตอบสนองคู่ รูปแบบของการให้ตอบข้อมูลแบบตอบสนองคู่ (dual – response format) มักปรากฏในแบบสอบถามที่มีข้อความให้ตอบในรูปมาตรฐานประมาณค่า โดยให้ระบุข้อมูลทั้งสองชุดคือ ระดับของสภาพที่เป็นอยู่จริง และสภาพที่ควรจะเป็น สร้างขึ้นโดยมีพื้นฐานแนวคิดของการนิยามความต้องการจำเป็นตามโมเดลความแตกต่าง (discrepancy model)

เทคนิคการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสำหรับข้อมูลการตอบสนองคู่ มีหลายกลุ่ม กลุ่มวิธีที่ใช้หลักประเมินความแตกต่าง กลุ่มวิธีที่ใช้หลักการของการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีหลายส่วนประกอบ และกลุ่มวิธีที่กำหนดน้ำหนักความต้องการจำเป็น ซึ่งในงานวิจัยนี้นำเสนอเทคนิคการจัดลำดับความสำคัญสำหรับข้อมูลแบบการตอบสนองคู่ในกลุ่มวิธีที่ใช้หลักประเมินความแตกต่าง

กลุ่มวิธีที่ใช้หลักการประเมินความแตกต่าง เป็นวิธีที่มีรากฐานมาจากการประเมินความต้องการจำเป็นที่ใช้โมเดลความแตกต่าง ซึ่งมีการรวบรวมข้อมูลแบบการตอบสนองคู่จากมาตรวัดที่แสดงระดับความสำคัญ ( $I = \text{Importance}$ ) ของข้อความนั้น เปรียบเสมือนค่าที่บอกระดับของ “What should be” และมาตรที่แสดงระดับที่ข้อรายการนั้นได้รับการตอบสนองหรือระดับสัมฤทธิ์ผล ( $D = \text{Degree of Success}$ ) ที่เป็นอยู่ในขณะนั้น เปรียบเสมือนค่าที่บอกระดับของ “What is” สูตรในการคำนวณระดับความต้องการจำเป็นแต่ละวิธี ดังนี้

1. วิธี Mean Difference Method (MDF) กำหนดโดยหาผลต่างของค่าเฉลี่ยของ  $I$  และค่าเฉลี่ยของ  $D$  บางคนเรียกวิธีนี้ว่า rank order of difference scores

$$\text{MDF} = I - D$$

ข้อดีของการใช้วิธีการจัดลำดับความสำคัญตามผลของค่าเฉลี่ยคือ เป็นวิธีที่สามารถวิเคราะห์ได้ง่าย ไม่ต้องใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูง ข้อเสียของวิธีนี้คือ บางครั้งความต้องการจำเป็นหลายข้อ มีคะแนนความแตกต่างเท่ากัน ทำให้มีการตีความว่าเป็นความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญเท่ากัน ด้วยข้อจำกัดของวิธีนี้จึงทำให้ให้นักวิชาการคิดหาวิธีอื่นที่เหมาะสมกว่ามาใช้แทน โดยใช้น้ำหนักความสำคัญให้กับระดับที่คาดหวังเป็นตัวถ่วงคะแนน เรียกวิธีนี้ว่าวิธี Priority Needs Index (PNI)

2. วิธี Priority Needs Index (PNI) เป็นวิธีการเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นซึ่งพัฒนาขึ้นมาโดยใช้ค่าสถิติในรูปดัชนีที่สามารถบอกค่าต่ำสุดและสูงสุดได้ ซึ่งดัดแปลงมาจากวิธีการเรียงตำแหน่งความต้องการจำเป็นจากความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวังกับที่เป็นอยู่จริง (Mean Difference Method) โดยการถ่วงน้ำหนักของผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง I และ D คูณด้วยน้ำหนักความสำคัญของ I

$$PNI = (I - D) \times I$$

3. วิธี Priority Needs Index (PNI) แบบปรับปรุง เป็นสูตรที่ปรับปรุงมาจากสูตร PNI ดั้งเดิม โดยนงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช (2550) เป็นวิธีการที่หาค่าผลต่างของ (I - D) แล้วหารด้วยค่า D เพื่อควบคุมขนาดของความต้องการจำเป็นให้อยู่ในพิสัยที่ไม่มีช่วงกว้างมากเกินไป และให้ความหมายเชิงเปรียบเทียบ เมื่อใช้ระดับของสภาพที่เป็นอยู่เป็นฐานในการคำนวณค่าอัตราการพัฒนาเข้าสู่สภาพที่คาดหวังกลุ่ม

$$PNI_{\text{modified}} = \frac{(I-D)}{D}$$

4. การวิเคราะห์เมทริกซ์ (matrix analysis) เป็นวิธีการวิเคราะห์ที่เน้นการเสนอผลการดำเนินงานของหน่วยงานในส่วนที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนที่ควรได้รับการพัฒนา โดยการแบ่งตารางออกเป็น 4 ช่อง แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสภาพที่มุ่งหวัง (หรือเรียกว่าเกณฑ์ที่ควรจะเป็น) และสภาพที่เกิดขึ้นจริง จุดที่ใช้ในการแบ่งอาจเป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนสูง - ต่ำ ที่กำหนด หรือเกณฑ์ที่ผู้ประเมินเห็นว่าเหมาะสมที่สุดเป็นจุดตัด (cut-off score)

สรุปได้ว่า เทคนิคการจัดลำดับความสำคัญสำหรับข้อมูลการตอบสนองอยู่ในกลุ่มวิธีที่ใช้หลักประเมินความแตกต่าง ซึ่งมีสูตรในการคำนวณระดับความต้องการจำเป็น ดังนี้

1. Mean Difference Method เป็นวิธีเรียงตำแหน่งความต้องการจำเป็นจากความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นอยู่จริง ซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$MDF = I - D$$

2. วิธี Priority Needs Index (PNI) เป็นวิธีที่ดัดแปลงมาจากวิธี MDF โดยมีสูตร ดังนี้

$$PNI = (I - D) \times I$$

3. วิธี Priority Needs Index (PNI) แบบปรับปรุง เป็นสูตรที่ปรับปรุงมาจากวิธี PNIดั้งเดิม โดยมีสูตรดังนี้

$$PNI_{\text{modified}} = \frac{(I-D)}{D}$$

4. การวิเคราะห์เมทริกซ์ เป็นการแบ่งตารางออกเป็น 4 ช่องแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่มุ่งหวังและสิ่งที่เกิดขึ้นจริงโดยใช้จุดเป็นเกณฑ์ในการตัดสินความเหมาะสมจะเห็นได้ว่าจากเทคนิคการจัดลำดับความสำคัญสำหรับข้อมูลแบบการตอบสนองคู่ในกลุ่มวิธีที่ใช้หลักประเมินความแตกต่าง มีหลายวิธีในการคำนวณระดับความต้องการจำเป็น ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้วิธี Priority Needs Index (PNI) แบบปรับปรุง ซึ่งเป็นสูตรที่ปรับปรุงจากสูตร PNI ดั้งเดิมโดยนางลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช (2550) เพื่อนำมาจัดลำดับความสำคัญของแนวทางการส่งเสริมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 จังหวัดชุมพร

### 3. บริบทการจัดการศึกษาของสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญภาณี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

#### 3.1 ข้อมูลทั่วไป

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี สืบเนื่องจากการที่ได้มีการแก้ไขประกาศ ณ วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2553 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ประกาศ ณ วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 เพื่อบริหารและจัดการการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและเกิดประโยชน์สูงสุดของทางราชการอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และมาตรา 37 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ประกอบกับมาตรา 33 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการโดยคำแนะนำของสภาการศึกษาเมื่อคราวประชุมครั้งที่ 2/2561 วันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 จึงยกเลิกประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ประกาศ ณ วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2553 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ประกาศ ณ วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 และกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และที่ตั้งของสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 62 เขต โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ได้ทำการ แยกเขตพื้นที่การศึกษาจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 (ปทุมธานี – สระบุรี) เป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ใหม่ดังประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี มีอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารจัดการศึกษาสถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเฉพาะระดับมัธยมศึกษาที่ตั้งอยู่ใน จังหวัดสระบุรี จำนวน 21 แห่ง ครอบคลุมทั้ง

อำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดสระบุรี มีจำนวน สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาทั้งหมดจำนวน 21 สถานศึกษา และแยกกลุ่มสถานศึกษาในสหวิทยา เขตปัญญาภิบาล จำนวน 5 แห่ง ตามข้อมูล ณ วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 โดยมีรายละเอียด ดัง ตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แสดงที่ตั้งสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาภิบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ชื่อโรงเรียน	ตำบล	อำเภอ
1. โรงเรียนเสาไห้ "วิมลวิทยานุกูล"	เสาไห้	เสาไห้
2. โรงเรียนโคกกระท้อนกิตติวุฒิวินยา	เริงราง	เสาไห้
3. โรงเรียนเทพศิรินทร์ พุแค	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ
4. โรงเรียนบ้านหมอ "พัฒนานุกูล"	บ้านหมอ	บ้านหมอ
5. โรงเรียนดอนพุทวิทยา	ดอนพุท	ดอนพุท

### 3.1.1 อำนาจหน้าที่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สระบุรี ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พ.ศ. 2560 วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ข้อ 5 ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีอำนาจหน้าที่ ดำเนินการให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบ บริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ และมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. จัดทำนโยบาย แผนพัฒนา และมาตรฐานการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานและ ความต้องการของท้องถิ่น

2. วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษา และหน่วยงานในเขตพื้นที่การศึกษา และแจ้งการจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้หน่วยงานข้างต้นรับทราบ รวมทั้งกำกับตรวจสอบ ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานดังกล่าว
3. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
4. กำกับ ดูแล ติดตาม และประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและในเขตพื้นที่การศึกษา
5. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษา
6. ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคล เพื่อส่งเสริม สนับสนุนการจัดและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
7. จัดระบบประกันคุณภาพการศึกษา และประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
8. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษารูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา
9. ดำเนินการและประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษา
10. ประสาน ส่งเสริม การดำเนินการของคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานด้านการศึกษา
11. ประสานการปฏิบัติราชการทั่วไปกับองค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
12. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

### 3.1.2 ข้อมูลครูและนักเรียน

ตารางที่ 2.3 จำนวนผู้อำนวยการรองผู้อำนวยการ ครู และนักเรียน สถานศึกษาในสหวิทยาเขต  
ปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ชื่อโรงเรียน	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการ	ครู	นักเรียน
1. โรงเรียนเสาไห้ "วิมลวิทยานุกูล"	1	4	136	2,923
2. โรงเรียนโคกกระทอนกิตติวุฒิวินยา	1	1	23	362
3. โรงเรียนเทพศิรินทร์ พุแค	1	3	89	1,843
4. โรงเรียนบ้านหมอ "พัฒนานุกูล"	1	2	50	959
5. โรงเรียนดอนพุดวิทยา	1	-	20	322

### 3.2 นโยบายและโครงการที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 (2563) ได้ส่งเสริมโครงการและ  
กิจกรรมตามยุทธศาสตร์ เพื่อส่งเสริมและพัฒนานักเรียน สถานศึกษา ชุมชน ให้มีความสามารถในการ  
การแข่งขัน และสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่ 10 ด้านการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศในการบริหารจัดการ  
การศึกษา ดังนี้

- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม สถานศึกษาและหน่วยงานใน  
สังกัดมีระบบฐานข้อมูลสารสนเทศวิชาการผู้เรียน ครูบุคลากรทางการศึกษาสถานศึกษาหน่วยงานใน  
สังกัด
- สถานศึกษามีข้อมูลผู้เรียนรายบุคคลที่สามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลต่าง ๆ นำไปสู่  
การวิเคราะห์เพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Big Data Technology)
- สถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานส่วนกลางมีแพลตฟอร์ม  
ดิจิทัล (Digital Platform) เพื่อสนับสนุนภารกิจด้านบริหารจัดการศึกษา
- สถานศึกษามีระบบข้อมูลสารสนเทศที่สามารถใช้ในการวางแผนการจัดการศึกษา  
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 3.2.1 กิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง

- โครงการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา  
วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผู้ดูแลระบบ ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมี  
ความสามารถในการจัดการนำเข้าข้อมูลสู่ระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างถูกต้องและทันเวลา

เป้าหมายเชิงปริมาณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 มี  
คู่มือการใช้งานในรูปแบบไฟล์เอกสาร จำนวน 1 ชุด

เป้าหมายเชิงคุณภาพ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มี  
ข้อมูลด้านการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 และโรงเรียนในสังกัด  
ถูกต้องครบถ้วนเป็นปัจจุบัน

รายละเอียดของกิจกรรม

1. วางแผนการจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ  
ด้านการศึกษา

2. จัดทำเอกสารคู่มือที่เกี่ยวข้องและนำส่งให้โรงเรียนในสังกัด 3. ติดตาม  
การดำเนินการของแต่ละโรงเรียนผ่านระบบสารสนเทศต่าง ๆ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 ดำเนินการรายงานข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศได้ครบถ้วน สมบูรณ์และทันเวลา

2) โครงการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 (Big Data)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (Big Data) ระดับเขตพื้นที่

2. เพื่อรวบรวมข้อมูลสารสนเทศระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่พร้อมให้บริการทุกหน่วยงาน และทุกภาคส่วน

เป้าหมายเชิงปริมาณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 มี  
ข้อมูลสารสนเทศของทุกกลุ่มงาน พร้อมให้บริการข้อมูลแก่หน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก

เป้าหมายเชิงคุณภาพ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 มี  
ข้อมูลสารสนเทศที่ประมวลผลแล้ว พร้อมให้บริการข้อมูล ทุกหน่วยงาน และทุกภาคส่วน

รายละเอียดของกิจกรรม

1. ประชุมคณะกรรมการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 (BigData)

โดยแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศของกลุ่มตนเองว่ามีข้อมูลใดบ้างที่สามารถเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้

2. กลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกล เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร  
จัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บไฟล์ข้อมูลสารสนเทศ

3. กำหนดให้แต่ละกลุ่มส่งไฟล์ข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบไฟล์ข้อมูล Excel ผ่านช่องทางที่กลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 มีข้อมูลสารสนเทศที่ประมวลผลแล้ว พร้อมให้บริการข้อมูลหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอก

## 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 4.1 งานวิจัยในประเทศ

บรรจบพร คำจันทร์ (2557) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สภาพการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคายเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของโรงเรียนต้นแบบ พบว่าทั้ง 3 โรงเรียน มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารงานทั้ง 4 งาน อยู่ในระดับมาก มีการจัดการกับข้อมูลสารสนเทศเป็นระบบและนำคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นหลักในการทำงาน ทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูล ทำให้การบริหารงานสถานศึกษาในปัจจุบันมีความจำเป็นที่ต้องใช้ระบบสารสนเทศเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักการที่สำคัญที่จะทำให้การบริหารโรงเรียนประสบความสำเร็จนั้น คือ การบริหารงานวงจรคุณภาพเดมมิ่ง (Deming Cycle) 2. สภาพ และความต้องการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคายเขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งโดยรวมและรายด้าน ส่วนปัญหา อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยด้านที่มีปัญหามากที่สุดคือบริหารงานทั่วไป รองลงมาคืองานบุคลากรงานงบประมาณ และงานวิชาการตามลำดับ

สุนันทา หาผลดี (2557) ได้ทำการศึกษา เรื่องแนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 31 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 ตามการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบระบบงานระบบสารสนเทศและ 2) เพื่อเสนอแนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 31 แยกตามขนาดโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 31 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายชั้นพบว่าทุกชั้นของการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือการตรวจสอบข้อมูล รองลงมาคือการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ การจัดเก็บข้อมูล และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือการวิเคราะห์ข้อมูล 2) แนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต



พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 31 แยกตามขนาดโรงเรียน โดยภาพรวมของโรงเรียนทุกขนาด ได้เสนอแนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่เหมือนกัน คือโรงเรียนได้มีขั้นตอนในการจัดระบบสารสนเทศ มีการกำหนดนโยบายการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา มีการประชุมวางแผนการปฏิบัติงาน กำหนด ระยะเวลาการดำเนินงาน แต่งตั้งทีมงาน หรือผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละงานอย่างชัดเจน ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการจัดระบบสารสนเทศ ต้นสังกัดให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล คำนึงถึงความต้องการของการนำไปใช้ มีแบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูลข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งที่ควรอยู่ทั้งในและนอกโรงเรียน และนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นการตรวจสอบข้อมูล มีการตรวจสอบข้อมูลก่อนที่จะนำไปประมวลผล ตรงตามความต้องการของการนำไปใช้หรือแบบฟอร์มที่เก็บรวบรวมตรงตามประเภทของข้อมูล ขั้นการประมวลผลข้อมูล มีการประมวลผลทั้งทำด้วยมือและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการประมวลผล ขั้นการจัดเก็บข้อมูล มีจัดเก็บข้อมูลเป็นหมวดหมู่ แยกประเภทของข้อมูล มีป้ายกำกับ แยกเป็นปีการศึกษาอย่างชัดเจน สารสนเทศจัดทำเป็นรูปเล่ม ข้อมูลเก็บในลักษณะแฟ้มเอกสาร และสำรองข้อมูลในแผ่นซีดี หรือแผ่นดีวีดี ทำเป็นตารางในรูปแบบเอกสารและไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ทั้งที่เป็นข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้นขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล มีการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศที่ได้ประมวลผลมาแล้ว นำไปเปรียบเทียบให้สอดคล้อง เหมาะสมกับการนำไปใช้ในการประกอบการทำงาน การตัดสินใจ ยังไม่มีบุคลากรที่ทำหน้าที่นี้อย่างชัดเจนและ ขั้นการนำข้อมูลไปใช้มีการนำข้อมูลที่ได้นำไปใช้ประกอบการตัดสินใจตามวัตถุประสงค์รายงานข้อมูลไปยังหน่วยงานต้นสังกัดตามระยะเวลาที่กำหนด เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบทั้งในและนอกโรงเรียน มีรูปแบบการรายงานผลและนำเสนอข้อมูลที่หลากหลาย ทั้งในรูปเอกสารแผ่นพับ รูปเล่มวารสาร และผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต นำข้อมูลที่ได้นำไปวางแผน แก้ไขพัฒนา และปฏิบัติจริงในการบริหารสถานศึกษา

ชาติชาย ทนงขว้าง (2558) ได้ทำการศึกษา เรื่องการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 ผลการวิจัยพบว่าสภาพการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากเรียงลำดับจากมากไปน้อยตามลำดับดังนี้ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูลด้านการจัดหน่วย หรือคลังข้อมูลและด้านการวิเคราะห์ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากส่วนปัญหาการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจากมากไปน้อยตามลำดับดังนี้ ด้านการจัดหน่วย หรือคลังข้อมูลด้านการวิเคราะห์ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูลและ ด้านการประมวลผลข้อมูล มีความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง และขอ เสนอแนะแนวทางการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลสถานศึกษาควรมีการประชุมระดม

สมองวางแผน และจัดทำแผนการดำเนินงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ชัดเจน ด้านการตรวจสอบข้อมูล ควรส่งเสริมให้มีการตรวจสอบข้อมูล เพื่อศึกษาปัญหาของสถานศึกษาแล้วหาวิธีการแก้ไข ปรับปรุงหรือแนวทางพัฒนาต่อไปด้านการประมวลผลข้อมูลควรจัดอบรม สัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ความรู้และทักษะแก่บุคลากรในเรื่องการประมวลผลข้อมูล ด้านการจัดหน่วย หรือคลังข้อมูล ควรจัดหาวัสดุครุภัณฑ์ในการจัดหน่วย หรือคลังข้อมูลให้เพียงพอกับ ความต้องการด้านการวิเคราะห์ ข้อมูลควรส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาปัญหาของสถานศึกษาแล้วหาวิธีการแก้ไข

พรทิพย์ เรืองนิสสัย (2558) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 2) เพื่อออกแบบโปรแกรมประมวลผลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 3) เพื่อศึกษาผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ตามกระบวนการพัฒนาระบบ (The Systems Development Life Cycle : SDLC) 5 ขั้นตอนคือการศึกษาระบบ (Systems Investigation) การวิเคราะห์ระบบ(Systems Analysis) การออกแบบระบบ (Systems Design) การใช้ระบบ (Systems Implementation) และการดูแลรักษาและการตรวจสอบระบบ (Systems Maintenance and Review) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน และผู้ประเมินระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาจำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์และแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจที่มีต่อการสร้างและการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการนำเสนอผลศึกษาค้นคว้าเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพปัจจุบันการดำเนินงานการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา คือโรงเรียนขาดการเก็บข้อมูลทางวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการนิเทศการศึกษา อย่างเป็นระบบ 2. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 โดยนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลสร้างโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อสร้างฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการจากโปรแกรม php กับฐานข้อมูล mysql เพื่อสนองตอบความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในหน่วยงาน 3. ผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 นั้น พบว่า โรงเรียนมี

ระบบสารสนเทศตามที่ใช้ต้องการการจัดเก็บข้อมูล การค้นหาข้อมูล การรายงานข้อมูล และการพิมพ์ข้อมูล สามารถดำเนินการได้ในระดับที่น่าพอใจ

พิระพงษ์ มีพวงผล (2559) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ เรื่องสภาพปัญหาและแนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพปัญหาและแนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา พบการวิจัยพบว่า 1) ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล รองลงมา ได้แก่ ด้านการจัดเก็บข้อมูล และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ด้านการตรวจสอบข้อมูล 2) เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีสถานภาพตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายได้ไม่แตกต่างกัน และครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา โดยรวมไม่แตกต่างกัน 4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศ 1.ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนมากต้องการอบรมพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล ส่วนครูต้องการให้ครูมีความรู้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้อง 2.ด้านการตรวจสอบข้อมูล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนมากต้องการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ส่วนครูต้องการมีผู้ตรวจสอบรับรองข้อมูลก่อนการส่งต่อ 3.ด้านการประมวลผลข้อมูล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนมากต้องการจัดหาบุคลากรในการประมวลผลข้อมูลให้เพียงพอ ส่วนครูต้องการศึกษาการใช้โปรแกรมในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล 4.ด้านการจัดเก็บข้อมูล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนมากต้องการมีการวางแผนการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นไปตามสภาพและระยะเวลาข้อมูลแต่ละประเภท ส่วนครูต้องการมีงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ในการจัดเก็บข้อมูล 5.ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนมากต้องการจัดให้ความรู้ทางสถิติและเทคนิคแก่ผู้มีหน้าที่

วิเคราะห์ข้อมูล ส่วนครุต้องการอบรมให้มีความรู้ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล 6.ด้านการนำข้อมูลไปใช้ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนมากต้องการอบรมพัฒนาให้มีความรู้และเทคนิควิธีแก่ผู้มีหน้าที่ในการเผยแพร่ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล ส่วนครุต้องการอบรมพัฒนาการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อให้นำเสนอข้อมูล

ณัฐวดี ชาวคำเขตต์ (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ เรื่องการศึกษาการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในอำเภอเวียงแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการบริหารระบบสารสนเทศในการบริหารงาน 4 ด้าน และเพื่อศึกษาแนวทางการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในอำเภอเวียงแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศของสถานศึกษา จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากผลการศึกษาพบว่า 1) การบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในอำเภอเวียงแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 โดยภาพรวมของการบริหารงาน 4 ด้าน ดังนี้ 1.งานบริหารวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด 2.งานบริหารงบประมาณ อยู่ในระดับมาก 3.งานบริหารบุคคล อยู่ในระดับมาก 4.งานบริหารทั่วไป อยู่ในระดับมากที่สุด 2) แนวทางการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในอำเภอเวียงแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 โดยภาพรวมของการบริหารงาน 4 ด้าน ดังนี้ ด้านการรวบรวมข้อมูล สถานศึกษาควรมีกำหนดวิธีการการกำหนดผู้รับผิดชอบการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ชัดเจน มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการบริหารงานของสถานศึกษา ด้านการตรวจสอบข้อมูล สถานศึกษาควรตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแหล่งที่มาของข้อมูลสำหรับการบริหารงานของสถานศึกษา ด้านการประมวลผลข้อมูล จัดเรียงลำดับแยกแยะตามลักษณะและประเภท จัดแบ่งกลุ่มของข้อมูล ใช้ค่าสถิติที่เหมาะสมกับข้อมูลที่จัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศได้ครอบคลุมครบถ้วน ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ สถานศึกษาควรมีการจัดลำดับสารสนเทศตามความเร่งด่วนและความสำคัญในการนำไปใช้ และด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ สถานศึกษาควรมีการเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบฐานข้อมูล โดยการจำแนกหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ เพื่อสะดวกสำหรับการสืบค้นข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ

दनัย ศรีวงษา (2561) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกจนคร เขต 2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน 2) เพื่อศึกษาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน และ3) เพื่อเสนอแนวทางการจัดการระบบสารสนเทศ

เพื่อการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1. โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน ระบบส่วนใหญ่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นผู้จัดทำขึ้น ระบบสารสนเทศที่ใช้เป็นประจำคือระบบรับส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (AMSS++) ใช้รับส่งหนังสือราชการระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่กับโรงเรียน รองลงมา คือระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (DMC) ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน ข้อมูลจะถูกเรียกใช้ 1 ครั้งต่อเดือน ถัดมาคือระบบบริหารจัดการศึกษา (EMIS) ใช้เก็บข้อมูลครูและบุคลากรในโรงเรียน ระบบจัดเก็บฐานข้อมูลสิ่งก่อสร้าง(BOBEC) ใช้เก็บข้อมูลสิ่งก่อสร้าง และระบบบริหารจัดการสถานศึกษา (School MIS) ใช้เก็บข้อมูลผลการเรียน 2. ปัญหาในการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน คือโรงเรียนไม่มีผู้รับผิดชอบระบบสารสนเทศโดยตรง ทุกโรงเรียนจึงมอบหมายครูในโรงเรียนเป็นผู้รับผิดชอบ โรงเรียนไม่มีเครื่องมือในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลที่มีคุณภาพครบชุดทักษะในการใช้ระบบสารสนเทศและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ โรงเรียนขาดงบประมาณในการจัดทำและเผยแพร่ข้อมูล 3. ความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน โรงเรียนต้องการบุคลากรที่รับผิดชอบงานระบบสารสนเทศโดยตรง โรงเรียนควรจัดหาเครื่องมือจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลที่มีคุณภาพและเพียงพอโรงเรียนควรฝึกอบรมทักษะการใช้งานระบบสารสนเทศให้แก่บุคลากร 4. แนวทางการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 คือ 1) จัดบุคลากรให้รับผิดชอบงานระบบสารสนเทศ 2) จัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลที่มีคุณภาพและเพียงพอ 3) จัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรที่รับผิดชอบงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนเป็นประจำและ 4) จัดสรรงบประมาณในการเผยแพร่และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศให้เพียงพอสำคัญ ระบบสารสนเทศ, การจัดการระบบสารสนเทศและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน

วารภรณ์ นาชัย (2561) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเสนอแนวทางการบริหารงานระบบสารสนเทศของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.สร้างแนวทางการบริหารงานระบบสารสนเทศ 2.ประเมินแนวทางการบริหารงานระบบสารสนเทศของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางการบริหารงานระบบสารสนเทศของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 54 รายการปฏิบัติดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ตามกระบวนการบริหาร 4 ขั้นตอน มี 10 รายการได้แก่การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูลองค์ประกอบที่ 2 การตรวจสอบข้อมูลตามกระบวนการบริหาร 4 ขั้นตอน มี 8 รายการปฏิบัติได้แก่การกำหนดวิธีดำเนินการตรวจสอบข้อมูลการตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูลองค์ประกอบที่ 3 การประมวลผลข้อมูลตามกระบวนการบริหาร 4 ขั้นตอน มี 9 รายการปฏิบัติ ได้แก่ กำหนดวิธีการประมวลผลข้อมูลอย่าง

เหมาะสม ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลองค์ประกอบที่ 4 การจัดเก็บข้อมูลตามกระบวนการบริหาร 4 ขั้นตอน มี 10 รายการปฏิบัติได้แก่การกำหนดวิธีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเหมาะสมชัดเจนถูกต้องสะดวกต่อการค้นหาการติดตามผลการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลอยู่เสมอองค์ประกอบที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการบริหาร 4 ขั้นตอน มี 8 รายการปฏิบัติได้แก่กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติที่เข้าใจง่ายและตรงไปตรงมา แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางเทคนิคและวิธีการวิเคราะห์ในการวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบที่ 6 การนำข้อมูลไปใช้ ตามกระบวนการบริหาร 4 ขั้นตอน มี 9 รายการปฏิบัติ ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลไปใช้ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลสารสนเทศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วถึง และ 2) ผลการประเมินพบว่าแนวทางการบริหารงานระบบสารสนเทศของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีระดับการนำไปปฏิบัติสูงกว่า ค่าเฉลี่ย 3.50 และระดับปัญหาการนำไปปฏิบัติต่ำกว่า ค่าเฉลี่ย 2.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์กำหนด

อรอุมา ชันธพาลี (2561) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา พระนครศรีอยุธยาเขต 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) นำเสนอแนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และ 2) ศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ที่ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1.1) การเก็บรวบรวมข้อมูล รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสั่งการให้คณะทำงานดำเนินการจัดการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัน เวลา ที่วางแผนไว้ตามปฏิทิน 1.2) การตรวจสอบข้อมูล รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารเป็นผู้ตรวจสอบรายการที่บันทึกต่าง ๆ ว่ามีการบันทึกข้อมูลครบถ้วนทุกรายการที่กำหนด 1.3) การประมวลผลข้อมูล รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารให้คำแนะนำ คำปรึกษาและเอาใจใส่ต่อการประมวลผลข้อมูลเต็มศักยภาพและเต็มเวลา 1.4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ รายการที่มีเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ ภาวะผู้นำ การดำเนินการจัดประชุมชี้แจงผู้รับผิดชอบ ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ 1.5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารมีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศด้วยรูปแบบเอกสาร คือ เล่มรายงาน แฟ้มข้อมูลต่าง ๆ วารสาร และ 2) แนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าความเป็นไปได้ที่โรงเรียนสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงอยู่ในระดับมาก

#### 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Kim (1995) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการให้เกิดประสิทธิภาพในประเทศเกาหลี พบว่ารัฐบาลสาธารณรัฐเกาหลีให้ความสำคัญต่อความจำเป็นใน

การนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารของ องค์กร การ ดำเนินงานประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ ผู้ใช้บริการสามารถนำผล มาใช้ในการวิเคราะห์ได้ซึ่งการจัดระบบดังกล่าวได้รับผลที่เด่นชัดและแน่นอน

Fulmer (1995) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศในโรงเรียน พบว่า การจัดระบบจะเป็นประโยชน์ได้ผล ควรออกแบบระบบโดยผ่านกระบวนการชักจูงรวมถึงการระดม ทรัพยากรจากทุกภาคส่วนทั้งหมดของการจัดการเพื่อว่าคณะจะใช้ความเป็นเจ้าของระบบ และใช้ตาม ความเป็นจริงจะแตกต่างกันในแต่ละสถาบัน

Barrett (2001) ได้ทำศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยและผลของการใช้ระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน โดยศึกษาผลกระทบของปัจจัยผู้บริหารโรงเรียน ระดับวิทยาเขต เพศ อายุ จำนวนปี ที่ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจำนวนปีที่มีประสบการณ์ การเป็นผู้บริหาร และความถี่ของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและตัวแปรการใช้ที่เห็นว่าใช้ ง่ายเห็นว่ามีประโยชน์ คุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการทำหน้าที่ของระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารและการนำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารไปใช้ ผลการศึกษาพบว่า

- 1) การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับปัจจัยคุณค่าของสารสนเทศซึ่ง สอดคล้องกับ ความเข้าใจในเชิงบวกเกี่ยวกับ ความมีประโยชน์ ความมีประสิทธิผลการทำหน้าที่ และความเป็นเจ้า ของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารนี้
- 2) การใช้ระบบนี้น้อย บ่งบอกให้เห็น ลักษณะได้จากปัจจัยระดับ ทักษะที่มีความสัมพันธ์กับ ความเข้าใจที่ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร นี้ยุ่งยาก ซับซ้อน และล่าช้า
- 3) ผู้ใช้ระบบนี้ที่มีประสบการณ์เป็นผู้บริหารโรงเรียนจำนวนมากปีกว่า และมีประสบการณ์การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจำนวนมากปีกว่าเข้าใจการไม่มีคุณภาพ ด้านความถูกต้องแม่นยำการเข้า ถึงได้ ความง่ายในการใช้ และการตอบสนองของระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารที่มีผลกระทบต่อการใช้ระบบ
- 4) ผู้บริหารโรงเรียนที่ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร บ่อยครั้งกว่า และที่ใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารเป็นเวลามากปีกว่ามีการอาศัยระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารเพื่อหาสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจมากกว่า และ
- 5) มีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารระหว่างผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา กับ โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยสรุปผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารช่วยใน การปฏิบัติหน้าที่การงานมากขึ้นจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและ ต่างประเทศสามารถ

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการพัฒนาเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิจัยครั้งนี้มีการดำเนินการวิจัย จำแนกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** การศึกษาความต้องการจำเป็นในแนวทางการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ซึ่งประกอบด้วย การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย** ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ปีการศึกษา 2564 จาก 5 สถานศึกษา จำนวน 318 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4, 2563, น. 7)

**1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย** ได้แก่ ครูในสถานศึกษาของสหวิทยาเขตปัญญภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ปีการศึกษา 2563 จำนวน 175 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากรางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970, น. 607-610) และสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย ดังตารางที่ 3.1



ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สถานศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนเส้าไห่ “วิมลวิทยานุกูล”	136	75
โรงเรียนเทพศิรินทร์ พุแค	89	49
โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกูล”	50	28
โรงเรียนโคกกระทอน กิตติวุฒิวินยา	23	13
โรงเรียนดอนพุดวิทยา	20	11
<b>รวม</b>	<b>318</b>	<b>175</b>

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการพัฒนาเครื่องมือ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีลักษณะของเครื่องมือการสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

### 2.1 ลักษณะของเครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้มี 2 ฉบับ ได้แก่

2.1.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์การทำงาน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบสำรวจรายการ (check list)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตอบสนองคู่ (Duel-response format) เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ โดยค่าแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับมาก

3 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับน้อย

1 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับน้อยที่สุด

2.2 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือในการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.2.1 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร  
การศึกษา

2.2.2 กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยและนิยามศัพท์ ที่ใช้ในการวิจัย

2.2.3 สร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.2.4 นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ เพื่อขอคำ  
เสนอแนะในการปรับปรุงและแก้ไข

2.2.5 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุง  
แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content  
validity) ได้ค่า IOC (Index of item objective congruence) ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00

2.2.6 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ  
มานำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง

2.2.7 จัดพิมพ์ร่างแบบสอบถามหลังปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้ทดลองใช้กับครู  
จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

2.2.8 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากการทดลองใช้ (Try out) ทุกฉบับมา  
วิเคราะห์ หาค่าความเที่ยงโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient alpha) ของครอนบาค  
(Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96 (ภาคผนวก จ)

2.2.9 จัดพิมพ์ แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่ม  
ตัวอย่างต่อไป (ภาคผนวก ค)

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

#### 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

3.1.1 ขอนหนังสือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถึง  
ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.2 นำส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขออนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลของ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ไปยังสถานศึกษาที่เป็นหน่วยการวิเคราะห์ของ  
การวิจัย โดยผู้ศึกษา นำส่งด้วยตนเอง พร้อมนัดหมายวัน เวลา ในการขอรับแบบสอบถามคืน

3.1.3 ผู้ศึกษาติดตามรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง โดยได้รับแบบสอบถามคืน  
จำนวน 175 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถาม แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน ตามข้อมูลจากแบบสอบถาม ดังนี้

##### 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

4.1.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม คัดเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ ได้จำนวน 175 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1.2 นำแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ ไปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

1) แบบสอบถามตอนที่ 1 ของแต่ละฉบับเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ซึ่งจะใช้ร้อยละ (Percentage) เป็นสถิติบรรยาย

2) แบบสอบถามตอนที่ 2 ของแต่ละฉบับเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา หาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 165)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายความว่า การปฏิบัติมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายความว่า การปฏิบัติมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายความว่า การปฏิบัติปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายความว่า การปฏิบัติน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า การปฏิบัติน้อยที่สุด

4.2 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา โดยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น จากสูตร Modified Priority Need Index (PNI<sub>Modified</sub>) และจัดลำดับความต้องการจำเป็น โดยนำเสนอผลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง ซึ่งมีสูตรคำนวณ PNI<sub>Modified</sub> (สุวิมล ว่องวานิช, 2558) ดังนี้

$$PNI_{Modified} = \frac{I-D}{D}$$

เมื่อ I หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์

D หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน

**ระยะที่ 2** การศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษาเขตสระบุรี ซึ่งเป็นการศึกษาโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. **ผู้ให้ข้อมูล** ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศในสถานศึกษาแห่งละ 2 คน และนักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำนวน 2 คน รวม 12 คน

## 2. เครื่องมือการวิจัยและการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

2.1 **ลักษณะเครื่องมือ** ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาภิบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตสระบุรี โดยเครื่องมือดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์จากผลการวิจัยในระยะที่ 1 มากำหนดเป็นประเด็นในการสัมภาษณ์

### 2.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 สรุประดับความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1

2.2.2 ร่างแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาภิบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตสระบุรี

2.2.3 แนวคำถามการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ที่มุ่งถามความเป็นไปได้ ความเหมาะสมและความถูกต้องครอบคลุมของคำถามเกี่ยวกับการกำหนดแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาภิบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตสระบุรี

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

3.2 ผู้วิจัยนัดหมายวันเวลาในการขอสัมภาษณ์และดำเนินการสัมภาษณ์ โดยการเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์พิจารณาและเสนอแนะ

3.3 ผู้วิจัยสรุปและบันทึกผลการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างโดยการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาภิบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตสระบุรี

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

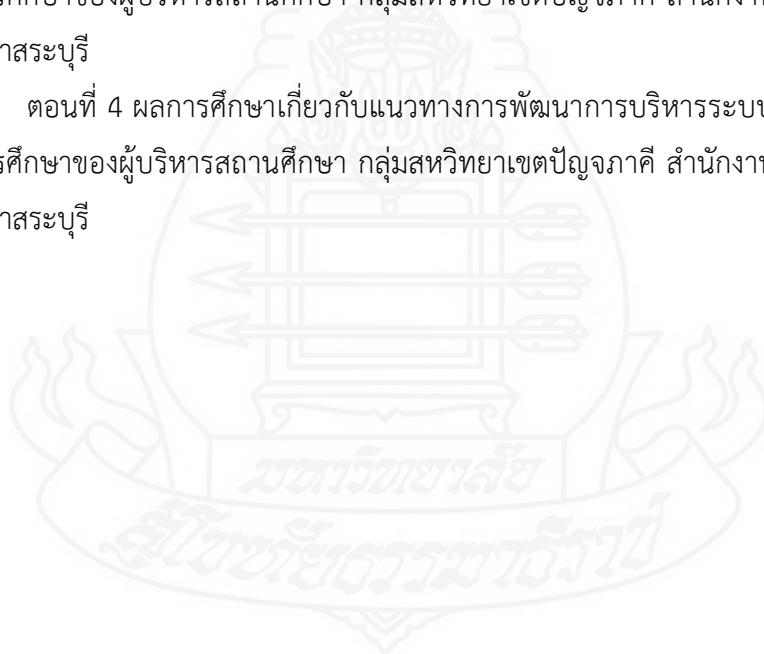
การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ตอนที่ 3 ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี



## ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

การการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำนวน 175 คน โดยจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การบริหารและการสอน และตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n=175)

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	54	30.86
หญิง	121	69.14
<b>รวม</b>	<b>175</b>	<b>100.00</b>
<b>2. อายุ</b>		
น้อยกว่า 30 ปี	41	23.43
30-40 ปี	80	45.71
41-50 ปี	22	12.57
มากกว่า 50 ปี	32	18.29
<b>รวม</b>	<b>175</b>	<b>100.00</b>
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
ปริญญาตรี	117	66.86
ปริญญาโท	55	31.43
ปริญญาเอก	3	1.71
<b>รวม</b>	<b>175</b>	<b>100.00</b>
<b>4. ประสบการณ์การสอน</b>		
ต่ำกว่า 5 ปี	52	29.71
5-10 ปี	54	30.86
11-20 ปี	29	16.57
มากกว่า 20 ปี	40	22.90
<b>รวม</b>	<b>175</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.1 ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 69.14 มีอายุระหว่าง 30 – 40 ปี จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 45.71 สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 66.86 และมีประสบการณ์สอน ระหว่าง 5 – 10 ปี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 30.86

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำแนกออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวม

รายการ	(n=175)					
	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การเก็บรวบรวมข้อมูล	3.40	0.51	ปานกลาง	4.71	0.31	มากที่สุด
2. การตรวจสอบข้อมูล	3.41	0.54	ปานกลาง	4.79	0.25	มากที่สุด
3. การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล	3.13	0.78	ปานกลาง	4.69	0.34	มากที่สุด
4. การจัดเก็บข้อมูล	3.16	0.77	ปานกลาง	4.68	0.36	มากที่สุด
5. การนำข้อมูลไปใช้	3.20	0.76	ปานกลาง	4.90	0.16	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	3.25	0.62	ปานกลาง	4.76	0.25	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.2 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา



มัธยมศึกษาสละบุรีในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 ( $\bar{X} = 3.25$ , S.D. = 0.62) และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ( $\bar{X} = 4.76$ , S.D. = 0.25)

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการตรวจสอบข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 ( $\bar{X} = 3.41$ , S.D. = 0.54) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 ( $\bar{X} = 3.40$ , S.D. = 0.51) ด้านการนำข้อมูลไปใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 ( $\bar{X} = 3.20$ , S.D. = 0.76) ด้านการจัดเก็บข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 ( $\bar{X} = 3.16$ , S.D. = 0.77) และด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ( $\bar{X} = 3.13$ , S.D. = 0.78) ตามลำดับ

ในส่วนของสภาพที่พึงประสงค์ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 ( $\bar{X} = 4.90$ , S.D. = 0.16) ด้านการตรวจสอบข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 ( $\bar{X} = 4.79$ , S.D. = 0.25) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ( $\bar{X} = 4.71$ , S.D. = 0.31) ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ( $\bar{X} = 4.69$ , S.D. = 0.34) และด้านการจัดเก็บข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 ( $\bar{X} = 4.68$ , S.D. = 0.36) ตามลำดับบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในแต่ละด้านมีรายละเอียด ดังตารางที่ 4.3-4.7

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ผู้บริหารสถานศึกษา กำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นต่อการบริหารสถานศึกษา	3.45	0.61	ปานกลาง	4.73	0.45	มากที่สุด

(n=175)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

(n=175)

การเก็บรวบรวมข้อมูล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2. ผู้บริหารสถานศึกษามี แบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูล ที่เหมาะสมกับประเภทของ ข้อมูล	3.43	0.59	ปานกลาง	4.66	0.48	มากที่สุด
3. ผู้บริหารสถานศึกษามี แบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูล ที่หลากหลายตามประเภทของ การใช้	3.43	0.56	ปานกลาง	4.62	0.49	มากที่สุด
4. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนด รายการข้อมูลที่เป็นสำหรั การบริหารสถานศึกษาไว้อย่าง ชัดเจนและเหมาะสม	3.41	0.62	ปานกลาง	4.64	0.48	มากที่สุด
5. บริหารมีกรวางแผนการเก็บ รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ อย่างเหมาะสม	3.35	0.65	ปานกลาง	4.70	0.46	มากที่สุด
6. ผู้บริหารกำหนดวิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย	3.40	0.65	ปานกลาง	4.85	0.36	มากที่สุด
7. ผู้บริหารออกแบบเครื่องมือใน การเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความ ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม	3.36	0.66	ปานกลาง	4.81	0.39	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	3.40	0.51	ปานกลาง	4.71	0.31	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร  
การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการจัดเก็บข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40  
( $\bar{X} = 3.40$ , S.D. = 0.51) และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ( $\bar{X}$   
= 4.71, S.D. = 0.31)

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นต่อการบริหารสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ( $\bar{X} = 3.45$ , S.D. = 0.61) ผู้บริหารสถานศึกษามีแบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูลที่หลากหลายตามประเภทของการใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X} = 3.43$ , S.D. = 0.56) และผู้บริหารสถานศึกษามีแบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูลที่เหมาะสมกับประเภทของข้อมูลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 ( $\bar{X} = 3.43$ , S.D. = 0.59) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารมีการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ อย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 ( $\bar{X} = 3.35$ , S.D. = 0.65)

ในส่วนของสภาพที่พึงประสงค์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 ( $\bar{X} = 4.85$ , S.D. = 0.36) ผู้บริหารออกแบบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 ( $\bar{X} = 4.81$ , S.D. = 0.39) และผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นต่อการบริหารสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ( $\bar{X} = 4.73$ , S.D. = 0.45) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีแบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูลที่หลากหลายตามประเภทของการใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ( $\bar{X} = 4.62$ , S.D. = 0.49)

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการบริหารระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการตรวจสอบข้อมูล

(n=175)

การตรวจสอบข้อมูล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ	3.42	0.67	ปานกลาง	4.79	0.41	มากที่สุด

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

(n=175)

การตรวจสอบข้อมูล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2. ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความถูกต้องของข้อมูลทุกครั้งก่อนนำไปใช้	3.38	0.63	ปานกลาง	4.88	0.33	มากที่สุด
3. ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้	3.43	0.63	ปานกลาง	4.84	0.37	มากที่สุด
4. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการตรวจสอบข้อมูลตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด	3.25	0.85	ปานกลาง	4.67	0.47	มากที่สุด
5. ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้มีความถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงก่อนนำไปใช้	3.61	0.64	ปานกลาง	4.86	0.34	มากที่สุด
6. ผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำคำปรึกษาแก่ผู้ใช้และเอาใจใส่ต่อการตรวจสอบข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ	3.35	0.65	ปานกลาง	4.78	0.41	มากที่สุด
7. ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการนิเทศติดตามการตรวจสอบข้อมูลให้เป็นไปตามปฏิทินปฏิบัติงานที่กำหนด	3.42	0.68	ปานกลาง	4.70	0.46	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	3.41	0.67	ปานกลาง	4.79	0.25	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.4 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการตรวจสอบข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 ( $\bar{X} = 3.41$ , S.D. = 0.67) และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 ( $\bar{X} = 4.79$ , S.D. = 0.25)

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันเป็นรายชื่อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้มีความถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงก่อนนำไปใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 ( $\bar{X} = 3.61$ , S.D. = 0.64) ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 ( $\bar{X} = 3.43$ , S.D. = 0.63) ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 ( $\bar{X} = 3.42$ , S.D. = 0.67) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการตรวจสอบข้อมูลตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 ( $\bar{X} = 3.25$ , S.D. = 0.85)

ในส่วนของสภาพที่พึงประสงค์ เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความถูกต้องของข้อมูลทุกครั้งก่อนนำไปใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 ( $\bar{X} = 4.88$ , S.D. = 0.33) ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้มีความถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงก่อนนำไปใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 ( $\bar{X} = 4.86$ , S.D. = 0.34) ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.84 ( $\bar{X} = 4.84$ , S.D. = 0.37) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการตรวจสอบข้อมูลตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.47)



ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการบริหารระบบสารสนเทศ  
เพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการวิเคราะห์และประมวลผล  
ข้อมูล

การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้ วิเคราะห์ข้อมูลตามแหล่งของข้อมูล	3.14	0.87	ปานกลาง	4.74	0.44	มากที่สุด
2. ผู้บริหารสถานศึกษานำข้อมูลที่ได้ จากการวิเคราะห์มาจัดหมวดหมู่ตาม ประเภทของข้อมูล	3.18	0.88	ปานกลาง	4.64	0.48	มากที่สุด
3. ผู้บริหารสถานศึกษาเรียงลำดับ ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาใช้งาน อย่างเหมาะสม	3.13	0.87	ปานกลาง	4.62	0.49	มากที่สุด
4. ผู้บริหารสถานศึกษาเลือกใช้สถิติที่ เหมาะสมกับการประมวลผลข้อมูล	3.18	0.88	ปานกลาง	4.62	0.49	มากที่สุด
5. ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อมา ใช้ในการจัดการศึกษาที่เหมาะสม	3.07	0.93	ปานกลาง	4.79	0.41	มากที่สุด
6. ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณา ทบทวนความถูกต้องของข้อมูลที่ได้ จากการประมวลผลก่อนนำไปใช้อย่าง สม่ำเสมอ	3.13	0.91	ปานกลาง	4.72	0.48	มากที่สุด
7. ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณา ทบทวนความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ได้ จากการประมวลผลเพื่อประหยัดเวลา และสะดวกต่อการนำไปใช้	3.06	0.92	ปานกลาง	4.73	0.47	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	3.13	0.78	ปานกลาง	4.69	0.34	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ( $\bar{X} = 3.13$ , S.D. = 0.78) และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ( $\bar{X} = 4.69$ , S.D. = 0.34)

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งข้อที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาจัดหมวดหมู่ ตามประเภทของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18 ( $\bar{X} = 3.18$ , S.D. = 0.88) ผู้บริหารสถานศึกษา เลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการประมวลผลข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18 ( $\bar{X} = 3.18$ , S.D. = 0.88) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้วิเคราะห์ข้อมูลตามแหล่งของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 ( $\bar{X} = 3.14$ , S.D. = 0.87) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาทบทวนความ ช้ำซ้อนของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อประหยัดเวลาและสะดวกต่อการนำไปใช้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.06 ( $\bar{X} = 3.06$ , S.D. = 0.92)

ในส่วนของสภาพที่พึงประสงค์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก ที่สุด ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการ ประมวลผลเพื่อมาใช้ในการจัดการศึกษาที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 ( $\bar{X} = 4.79$ , S.D. = 0.41) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้วิเคราะห์ข้อมูลตามแหล่งของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 ( $\bar{X} = 4.74$ , S.D. = 0.44) ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาทบทวนความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ได้จากการ ประมวลผลเพื่อประหยัดเวลาและสะดวกต่อการนำไปใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ( $\bar{X} = 4.73$ , S.D. = 0.47) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการ ประมวลผลข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ( $\bar{X} = 4.62$ , S.D. = 0.49)

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการบริหารระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการจัดเก็บข้อมูล

การจัดเก็บข้อมูล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนด วิธีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ	3.14	0.90	ปานกลาง	4.63	0.49	มากที่สุด
2. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดเตรียม อุปกรณ์หรือสื่อสำหรับการจัดเก็บ ข้อมูลไว้อย่างหลากหลายเช่น เล่ม รายงาน แฟ้มข้อมูล เป็นต้น	3.14	0.91	ปานกลาง	4.61	0.50	มากที่สุด

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

การจัดเก็บข้อมูล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวทางการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน	3.15	0.92	ปานกลาง	4.65	0.49	มากที่สุด
4. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้วยรูปแบบ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Google Drive เว็บไซต์ ระบบคลาวด์ เป็นต้น	3.09	0.92	ปานกลาง	4.69	0.47	มากที่สุด
5. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวทางการดูแลรักษาข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ไม่ให้สูญหาย	3.15	0.92	ปานกลาง	4.65	0.48	มากที่สุด
6. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีระบบสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันไม่ให้สูญหาย	3.24	0.90	ปานกลาง	4.71	0.45	มากที่สุด
7. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดระเบียบเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับประเภทของการใช้งาน	3.21	0.90	ปานกลาง	4.70	0.46	มากที่สุด
8. ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการนิเทศติดตามการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศตามปฏิทินปฏิบัติงานที่กำหนด	3.17	0.88	ปานกลาง	4.78	0.41	มากที่สุด
9. ผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขแก่ผู้ดูแลการจัดเก็บข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ	3.17	0.89	ปานกลาง	4.86	0.35	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	3.16	0.77	ปานกลาง	4.68	0.36	มากที่สุด



จากตารางที่ 4.6 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการจัดเก็บข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 ( $\bar{X} = 3.16$ , S.D. = 0.77) และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 ( $\bar{X} = 4.68$ , S.D. = 0.36)

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อในอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งข้อที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีระบบสำรองข้อมูล เพื่อป้องกัน ไม่ให้สูญหาย มีค่าเฉลี่ย 3.24 ( $\bar{X} = 3.24$ , S.D. = 0.90) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดระเบียบเข้าถึง ข้อมูลอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับประเภทของการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21 ( $\bar{X} = 3.21$ , S.D. = 0.88) ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการนิเทศติดตามการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศตาม ปฏิทินปฏิบัติงานที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 ( $\bar{X} = 3.17$ , S.D. = 0.88) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ ที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้วยรูปแบบ สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ เช่น Google Drive เว็บไซต์ ระบบคลาวด์ เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 ( $\bar{X} = 3.09$ , S.D. = 0.92)

ในส่วนของสภาพที่พึงประสงค์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก ที่สุด ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อ ปรับปรุงแก้ไขแก่ผู้ดูแลการจัดเก็บข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 ( $\bar{X} = 4.86$ , S.D. = 0.35) ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการนิเทศติดตามการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศตามปฏิทิน ปฏิบัติงานที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 ( $\bar{X} = 4.78$ , S.D. = 0.41) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้ มีระบบสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันไม่ให้สูญหาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ( $\bar{X} = 4.71$ , S.D. = 0.45) และ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดเตรียมอุปกรณ์หรือสื่อสำหรับการจัดเก็บ ข้อมูลไว้อย่างหลากหลายเช่น เล่มรายงาน แฟ้มข้อมูล เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 ( $\bar{X} = 4.61$ , S.D. = 0.50)

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการบริหารระบบ  
สารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการนำข้อมูลไปใช้

การนำข้อมูลไปใช้	สภาพปัจจุบัน			สภาพปัจจุบัน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ผู้บริหารสถานศึกษานำสารสนเทศไปใช้ในการบริหารสถานศึกษาตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้	3.17	0.91	ปานกลาง	4.86	0.35	มากที่สุด
2. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารสถานศึกษาอย่างเหมาะสม	3.15	0.87	ปานกลาง	4.87	0.34	มากที่สุด
3. ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและสารสนเทศที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือได้ต่อผู้ปกครองและชุมชนอย่างต่อเนื่อง	3.25	0.87	ปานกลาง	4.87	0.34	มากที่สุด
4. ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบของระบบอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ หรือ สื่อโซเชียล และสื่อสังคมออนไลน์	3.25	0.88	ปานกลาง	4.83	0.38	มากที่สุด
5. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีระบบการให้บริการข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้ใช้งานอย่างรวดเร็วตามความต้องการ	3.22	0.89	ปานกลาง	4.84	0.37	มากที่สุด
6. ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและสารสนเทศ	3.24	0.92	ปานกลาง	4.99	0.08	มากที่สุด

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

การนำข้อมูลไปใช้	สภาพปัจจุบัน			สภาพปัจจุบัน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
7. ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและสารสนเทศ	3.09	0.91	ปานกลาง	5.00	0.00	มากที่สุด
8. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบการให้บริการข้อมูลเพิ่มเติมหลังการใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเหมาะสม	3.19	0.90	ปานกลาง	4.94	0.24	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	3.20	0.89	ปานกลาง	4.90	0.28	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารด้านการนำข้อมูลไปใช้ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 ( $\bar{X} = 3.20$ , S.D. = 0.89) และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 ( $\bar{X} = 4.90$ , S.D. = 0.28)

เมื่อพิจารณาสภาพสภาพปัจจุบันเป็นรายข้อ พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและสารสนเทศมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือได้ต่อผู้ปกครองและชุมชนอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 ( $\bar{X} = 3.25$ , S.D. = 0.87) ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบของระบบอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ หรือ สื่อโซเชียล และสื่อสังคมออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 ( $\bar{X} = 3.25$ , S.D. = 0.88) ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 ( $\bar{X} = 3.24$ , S.D. = 0.92) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบการให้บริการข้อมูลเพิ่มเติมหลังการใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 ( $\bar{X} = 3.09$ , S.D. = 0.91)

ในส่วนของสภาพที่พึงประสงค์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบการให้บริการข้อมูลเพิ่มเติมหลังการใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = 0.00) ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

ในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.99 ( $\bar{X} = 4.99$ , S.D. = 0.08) ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบการให้บริการข้อมูลเพิ่มเติมหลังการใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.94 ( $\bar{X} = 4.94$ , S.D. = 0.24) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบของระบบอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ หรือ สื่อโซเชียล และสื่อสังคมออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 ( $\bar{X} = 4.83$ , S.D. = 0.38)

### ตอนที่ 3 ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสภวิทยเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จากการตอบแบบสอบถามของครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสภวิทยเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ผู้วิจัยได้นำข้อมูลค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน (D) และค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) มาจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้วยการหาค่าดัชนีของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index :  $PNI_{modified}$ ) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) และดัชนีความต้องการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวม

การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการ บริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา	ค่าเฉลี่ย สภาพ ปัจจุบัน D	ค่าเฉลี่ย สภาพที่พึง ประสงค์ I	ดัชนีความ ต้องการ จำเป็น $PNI_{modified}$	ลำดับ
1. การเก็บรวบรวมข้อมูล	3.40	4.71	0.39	5
2. การตรวจสอบข้อมูล	3.41	4.79	0.40	4
3. การวิเคราะห์และประมวลผล ข้อมูล	3.13	4.69	0.50	2
4. การจัดเก็บข้อมูล	3.16	4.68	0.48	3
5. การนำข้อมูลไปใช้	3.20	4.90	0.53	1

จากตารางที่ 4.8 ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวม พบว่า ด้านการนำข้อมูลไปใช้มีลำดับความต้องการในพัฒนาเป็นลำดับแรก ( $PNI_{\text{modified}} = 0.53$ ) รองลงมา ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.50$ ) ด้านการจัดเก็บข้อมูล ( $PNI_{\text{modified}}=0.48$ ) ด้านการตรวจสอบข้อมูล ( $PNI_{\text{modified}}=0.40$ ) และด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ( $PNI_{\text{modified}}=0.39$ )

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) ดัชนี ( $PNI_{\text{modified}}$ ) และลำดับของความต้องการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการนำข้อมูลไปใช้

การนำข้อมูลไปใช้	ค่าเฉลี่ย สภาพ ปัจจุบัน D	ค่าเฉลี่ย สภาพที่พึง ประสงค์ I	ดัชนีความ ต้องการ จำเป็น $PNI_{\text{modified}}$	ลำดับ
1. ผู้บริหารสถานศึกษานำสารสนเทศไปใช้ ในการบริหารสถานศึกษาตรงตาม วัตถุประสงค์ที่วางไว้	3.17	4.86	0.53	5
2. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการ เผยแพร่ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการ บริหารสถานศึกษาอย่างเหมาะสม	3.15	4.87	0.55	3
3. ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและ สารสนเทศมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ได้ต่อผู้ปกครองและชุมชนอย่างต่อเนื่อง	3.25	4.87	0.50	6
4. ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและ สารสนเทศในรูปแบบของระบบ อินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ หรือ สื่อโซ เชียล และสื่อสังคมออนไลน์	3.25	4.83	0.49	8
5. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีระบบการ ให้บริการข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้ใช้งาน อย่างรวดเร็วตามความต้องการ	3.22	4.84	0.50	7

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

การนำข้อมูลไปใช้	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ดัชนีความ	ลำดับ
	สภาพ ปัจจุบัน	สภาพที่พึง ประสงค์	ต้องการ จำเป็น PNI <sub>modified</sub>	
6. ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการ ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและสารสนเทศ	3.24	4.99	0.54	4
7. ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในแสดง ความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและ สารสนเทศ	3.09	5.00	0.62	1
8. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีหน่วยงานที่ รับผิดชอบการให้บริการข้อมูลเพิ่มเติมหลัง การใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเหมาะสม	3.19	4.94	0.55	2

จากตารางที่ 4.9 ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นรายชื่อ ซึ่งข้อที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและสารสนเทศ มีค่าเท่ากับ 0.62 (PNI<sub>modified</sub>=0.62) ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบการให้บริการข้อมูลเพิ่มเติมหลังการใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเหมาะสม มีค่าเท่ากับ 0.55 (PNI<sub>modified</sub>=0.55) และผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารสถานศึกษาอย่างเหมาะสม มีค่าเท่ากับ 0.55 (PNI<sub>modified</sub>=0.55) และข้อที่มีค่าต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบของระบบอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ หรือ สื่อโซเชียล และสื่อสังคมออนไลน์ มีค่าเท่ากับ 0.49 (PNI<sub>modified</sub>=0.49)

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) ดัชนี (PNI<sub>modified</sub>) และลำดับของความจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ดัชนีความ	ลำดับ
	สภาพปัจจุบัน	สภาพที่พึงประสงค์	ต้องการจำเป็น	
	D	I	PNI <sub>modified</sub>	
1. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้วิเคราะห์ข้อมูลตามแหล่งของข้อมูล	3.14	4.74	0.51	3
2. ผู้บริหารสถานศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาจัดหมวดหมู่ตามประเภทของข้อมูล	3.18	4.64	0.46	6
3. ผู้บริหารสถานศึกษาเรียงลำดับข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาใช้งานอย่างเหมาะสม	3.13	4.62	0.48	5
4. ผู้บริหารสถานศึกษาเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการประมวลผลข้อมูล	3.18	4.62	0.45	7
5. ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อมาใช้ในการจัดการศึกษาที่เหมาะสม	3.07	4.79	0.56	1
6. ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาทบทวนความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลก่อนนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ	3.13	4.72	0.51	4
7. ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาทบทวนความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อประหยัดเวลาและสะดวกต่อการนำไปใช้	3.06	4.73	0.55	2

จากตารางที่ 4.10 ลำดับความจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นรายชื่อ ซึ่งข้อที่มีค่าความจำเป็นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อมาใช้ในการจัดการศึกษาที่เหมาะสม 0.56 (PNI<sub>modified</sub>=0.56) ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาทบทวนความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่

ได้จากการประมวลผลเพื่อประหยัดเวลาและสะดวกต่อการนำไปใช้ มีค่าเท่ากับ 0.55 ( $PNI_{\text{modified}}=0.55$ ) และผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้วิเคราะห์ข้อมูลตามแหล่งของข้อมูล มีค่าเท่ากับ 0.51 ( $PNI_{\text{modified}}=0.51$ ) และข้อที่มีค่าต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการประมวลผลข้อมูล มีค่าเท่ากับ 0.45 ( $PNI_{\text{modified}}=0.45$ )

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) ดัชนี ( $PNI_{\text{modified}}$ ) และลำดับของความถี่ของการดำเนินการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการจัดเก็บข้อมูล

การจัดเก็บข้อมูล	ค่าเฉลี่ย สภาพ ปัจจุบัน D	ค่าเฉลี่ย สภาพที่พึง ประสงค์ I	ดัชนีความ ต้องการ จำเป็น $PNI_{\text{modified}}$	ลำดับ
1. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ	3.14	4.63	0.47	6
2. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดเตรียมอุปกรณ์หรือสื่อสำหรับการจัดเก็บข้อมูลไว้อย่างหลากหลาย เช่น เล่มรายงาน แฟ้มข้อมูล เป็นต้น	3.14	4.61	0.47	7
3. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวทางการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน	3.15	4.65	0.48	4
4. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้วยรูปแบบ สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ เช่น Google Drive เว็บไซต์ ระบบคลาวด์ เป็นต้น	3.09	4.69	0.52	2
5. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวการดูแลรักษาข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ไม่ให้สูญหาย	3.15	4.65	0.48	5
6. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีระบบสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันไม่สูญหาย	3.24	4.71	0.45	9



ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

การจัดเก็บข้อมูล	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ดัชนีความ	ลำดับ
	สภาพ	สภาพที่พึง	ต้องการ	
	ปัจจุบัน	ประสงค์	จำเป็น	
	D	I	$PNI_{modified}$	
7. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดระเบียบเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับประเภทของการใช้งาน	3.21	4.70	0.46	8
8. ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการนิเทศติดตามการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศตามปฏิทินปฏิบัติงานที่กำหนด	3.17	4.78	0.51	3
9. ผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขแก่ผู้ดูแลการจัดเก็บข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ	3.17	4.86	0.53	1

จากตารางที่ 4.11 ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นรายชื่อ ซึ่งข้อที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขแก่ผู้ดูแลการจัดเก็บข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ 0.53 ( $PNI_{modified}=0.53$ ) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้วยรูปแบบ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Google Drive เว็บไซต์ ระบบคลาวด์ เป็นต้น มีค่าเท่ากับ 0.52 ( $PNI_{modified}=0.52$ ) และผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการนิเทศติดตามการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศตามปฏิทินปฏิบัติงานที่กำหนด มีค่าเท่ากับ 0.51 ( $PNI_{modified}=0.51$ ) และข้อที่มีค่าต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีระบบสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันไม่ให้สูญหาย มีค่าเท่ากับ 0.45 ( $PNI_{modified}=0.45$ )

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) ดัชนี (PNI<sub>modified</sub>) และลำดับของความต้องการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูล	ค่าเฉลี่ย สภาพ ปัจจุบัน D	ค่าเฉลี่ย สภาพที่พึง ประสงค์ I	ดัชนีความ ต้องการ จำเป็น PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ
1. ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการตรวจสอบ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษา อย่างเป็นระบบ	3.42	4.79	0.40	5
2. ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความถูกต้อง ของข้อมูลทุกครั้งก่อนนำไปใช้	3.38	4.88	0.44	1
3. ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความน่าเชื่อถือ ของข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้	3.43	4.84	0.41	4
4. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการตรวจสอบ ข้อมูลตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด	3.25	4.67	0.44	2
5. ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไข ข้อมูลให้มีความถูกต้องตามสภาพความเป็น จริงก่อนนำไปใช้	3.61	4.86	0.35	7
6. ผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำคำปรึกษา แก่ผู้ใช้และเอาใจใส่ต่อการตรวจสอบข้อมูล อย่างสม่ำเสมอ	3.35	4.78	0.43	3
7. ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการนิเทศติดตาม การตรวจสอบข้อมูลให้เป็นไปตามปฏิทิน ปฏิบัติงานที่กำหนด	3.42	4.70	0.37	6

จากตารางที่ 4.12 ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นรายชื่อ ซึ่งข้อที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความถูกต้องของข้อมูลทุกครั้งก่อนนำไปใช้ 0.44 (PNI<sub>modified</sub>=0.44) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการตรวจสอบข้อมูลตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด มีค่า

เท่ากับ 0.44 ( $PNI_{\text{modified}}=0.44$ ) และผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำคำปรึกษาแก่ผู้ใช้และเอาใจใส่ต่อการตรวจสอบข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเท่ากับ 0.43 ( $PNI_{\text{modified}}=0.43$ ) และข้อที่มีค่าต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้มีความถูกต้องตามสภาพความเป็นจริง ก่อนนำไปใช้ มีค่าเท่ากับ 0.35 ( $PNI_{\text{modified}}=0.35$ )

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) ดัชนี ( $PNI_{\text{modified}}$ ) และลำดับของความถี่ของการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล	ค่าเฉลี่ย สภาพ ปัจจุบัน D	ค่าเฉลี่ย สภาพที่พึง ประสงค์ I	ดัชนีความ ต้องการ จำเป็น $PNI_{\text{modified}}$	ลำดับ
1. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นต่อการบริหารสถานศึกษา	3.45	4.73	0.37	4
2. ผู้บริหารสถานศึกษามีแบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูล ที่เหมาะสมกับประเภทของข้อมูล	3.43	4.66	0.36	5
3. ผู้บริหารสถานศึกษามีแบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูล ที่หลากหลายตามประเภทของการใช้	3.43	4.62	0.35	7
4. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดรายการข้อมูลที่เป็นจำเป็นสำหรับการบริหารสถานศึกษาไว้อย่างชัดเจนและเหมาะสม	3.41	4.64	0.36	6
5. ผู้บริหารมีการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ อย่างเหมาะสม	3.35	4.70	0.40	3
6. ผู้บริหารกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย	3.40	4.85	0.43	1
7. ผู้บริหารออกแบบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม	3.36	4.81	0.43	2

จากตารางที่ 4.13 ลำดับความถี่ของการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นรายชื่อ ซึ่งข้อที่มีค่าความถี่การจำเป็นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย มีค่าเท่ากับ 0.43 ( $PNI_{\text{modified}}=$

0.43) ผู้บริหารออกแบบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม มีค่าเท่ากับ 0.43 ( $PNI_{\text{modified}}=0.43$ ) และผู้บริหารมีการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ อย่างเหมาะสม มีค่าเท่ากับ 0.40 ( $PNI_{\text{modified}}=0.40$ ) และข้อที่มีค่าต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีแบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูล ที่หลากหลายตามประเภทของการใช้ มีค่าเท่ากับ 0.35 ( $PNI_{\text{modified}}=0.35$ )

#### ตอนที่ 4 ผลการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญภาณี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นผู้บริหาร ครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศในสถานศึกษา และนักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญภาณี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้งระดับการศึกษา ตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ และประสบการณ์ในระบบสารสนเทศของสถานศึกษา จำนวน 12 ท่าน (ดูในภาคผนวกแนบท้าย) ระหว่างวันที่ 15 – 22 กรกฎาคม 2564 ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ คนละ 1 ชั่วโมง เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ใน 5 ด้าน โดยเรียงตามลำดับความต้องการจำเป็นที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ (ดูตารางที่ 4.8) จากมากไปน้อย ได้แก่ 1) การนำข้อมูลไปใช้ 2) การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล 3) การจัดเก็บข้อมูล 4) การตรวจสอบข้อมูล 5) การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้ผู้สัมภาษณ์ได้ให้เสนอแนะที่สำคัญในแต่ละด้านดังนี้

**4.1 การนำข้อมูลไปใช้** ผลจากการจัดลำดับความต้องการจำเป็น สูงสุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและสารสนเทศ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเพื่อหาแนวทางการนำข้อมูลไปใช้ โดยสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศของสถานศึกษา และนักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังนี้

**ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 1** กล่าวว่าสถานศึกษาควรมีการบริหารงานสารสนเทศที่มุ่งเน้นในการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายทั้งภายในสถานศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะการปรับปรุงแก้ไขสารสนเทศซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่จะนำมาพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาอย่างรอบด้าน ดังนั้นสถานศึกษาจะเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในด้านต่าง ๆ ตามบริบทของงานนั้นที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบเวทีต่าง ๆ หรือการแสดงความคิดเห็นในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงข้อมูล หรือแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที่

**ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 2** กล่าวว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการเปิดโอกาสให้มีการเสนอข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สำหรับ นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนโดยการใช้รูปแบบการนำเสนอข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์และให้นักเรียนและผู้ปกครองเข้ามาแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุงในด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ โดยจะรวบรวมประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ และปัญหาต่าง ๆ มาแยกลำดับความสำคัญในการแก้ปัญหาาก่อนหลัง

**ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 3** กล่าวว่าการทำงานในการจัดทำสารสนเทศภายในสถานศึกษา ควรมีการนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางการบริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ข้อมูลสารสนเทศที่ครอบคลุมทุกกลุ่มงาน สามารถให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าถึงข้อมูล และสารสนเทศได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีการสะท้อนกลับของความต้องการและข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้สถานศึกษานำข้อมูลเหล่านั้นมาปรับปรุง แก้ไข และแก้ปัญหาให้ตรงกับความต้องการได้ทันที

**ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 4** กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ได้เข้าร่วมในการแสดงความคิดเห็น เสนอแนะ ให้ข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาด้านต่าง ๆ ในสถานศึกษา โดยสถานศึกษาเปิดเวทีต่าง ๆ หรือตอบแบบสอบถาม สถานศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพิจารณาความสำคัญในการแก้ปัญหา สิ่งที่ต้องปรับปรุง จัดลำดับความสำคัญ และดำเนินการตามลำดับความสำคัญเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างรอบด้านของสถานศึกษา

**ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 5** กล่าวว่าสถานศึกษาควรมีการให้นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมที่บุคคลเหล่านั้นมีส่วนได้ส่วนเสียของสถานศึกษา โดยการให้ตอบแบบสอบถามหรือการประเมินความพึงพอใจหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรง ทางกิจกรรมด้านวิชาการ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และอาคารสถานที่ โดยกิจกรรมต่าง ๆ จะถูกจัดลำดับความสำคัญในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

**ครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 1** กล่าวว่าสถานศึกษาได้จัดรูปแบบสารสนเทศออกเป็นกลุ่มงานต่าง ๆ ในการบริหารงานในสถานศึกษา โดยข้อมูลสารสนเทศที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วม เช่น การรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสภาพบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนที่ให้นักเรียนให้ตรงกับความต้องการ ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านต่าง ๆ และหาข้อปรับปรุงและแก้ไข ในส่วนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนได้มีการปรับปรุงหลักสูตรโดยการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่เหมาะสมกับบริบทของท้องถิ่น โดยให้ปราชญ์ในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา รวมถึงการจัดทำแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและมีการเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา การนำข้อมูล

สารสนเทศด้านการบริหารกิจการนักเรียนเข้ามาใช้ในการพัฒนานักเรียน โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสารสนเทศของนักเรียน การเข้าเรียน รูปแบบรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**ครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 2** กล่าวว่าสถานศึกษาควรจัดให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นประโยชน์กับนักเรียนในด้านการวัดประเมินผลและการใช้งานข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงการให้นักเรียนเข้าถึงสารสนเทศที่จะเป็นประโยชน์ทางการศึกษาต่อซึ่งสถานศึกษาจะมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบที่ให้นักเรียนเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา ผู้ปกครองสามารถให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อมูลที่สถานศึกษานำเสนอออกไปและต้องการให้เพิ่มเติมข้อมูลด้านใดผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ของทางสถานศึกษา

**ครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 3** กล่าวว่าสถานศึกษาควรจัดให้มีการแสดงความคิดเห็นเพื่อสะท้อนปัญหาที่พบหรือเกิดข้อบกพร่องในการนำเสนอข้อมูลที่ไม่รอบด้านและไม่ตรงต่อความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนา รวมถึงการแก้ไขปัญหาในการบริหารงานสถานศึกษา รวมถึงผู้บริหารจะได้นำข้อมูลมาพิจารณาตัดสินใจในการวางแผนจัดการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

**ครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 4** กล่าวว่า การนำข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาไปเผยแพร่ให้กับสาธารณชนได้รับทราบ ผู้บริหารสถานศึกษาควรเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน สามารถเข้ามาแสดงความคิดเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมารวบรวม และนำปัญหาที่ต้องการได้รับการแก้ไขมากที่สุด

**ครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 5** กล่าวว่า การจัดทำระบบสารสนเทศของสถานศึกษามีส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา ดังนั้นการรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาาระบบสารสนเทศให้ทันต่อความต้องการที่เกิดขึ้น กิจกรรมในรูปแบบที่นำมาใช้ โดยงานระบบสารสนเทศต้องพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารสถานศึกษาว่าข้อมูลสำหรับการเผยแพร่ส่วนใดเกี่ยวข้องกับนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนที่จะเข้ามามีส่วนร่วมได้

**นักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาท่านที่ 1** กล่าวว่าสถานศึกษาควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะในกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในสถานศึกษา ทำให้เกิดการขับเคลื่อนของทุกภาคส่วนที่ทำให้เกิดการพัฒนาสถานศึกษาอย่างแท้จริง ความต้องการต่าง ๆ หรือปัญหาที่เกิดขึ้นได้รับการปรับปรุงแก้ไขทันที และสามารถใช้อุณหภูมิในการวางแผน จัดกิจกรรมให้ตรงกับความต้องการ และทำให้เกิดการยอมรับของสังคมภายนอกสถานศึกษา

**นักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาท่านที่ 2** กล่าวว่า การนำข้อมูลไปใช้สถานศึกษาควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสถานศึกษา การให้บุคคลที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นเพราะเป็นการสะท้อนความต้องการเพื่อรวบรวมนำมาปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศสถานศึกษาให้มีคุณภาพ

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและสารสนเทศกล่าวโดยสรุปว่า 1) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีวิสัยทัศน์ส่งเสริมเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา 2) ควรกำหนดช่องทางการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่สถานศึกษาใช้ในการบริหารให้หลากหลายสอดคล้องกับความพร้อมของ นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน เช่น การสำรวจความต้องการจากแบบสอบถามความพึงพอใจ หรือเวทีในการประชุมผู้ปกครองนักเรียน หรือเวทีของชุมชน และ 3) ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมจากนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน มาใช้ข้อมูลในการประกอบนโยบายในการบริหารสถานศึกษาอย่างจริงจัง

**4.2 การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล** ผลจากการจัดลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อมาใช้ในการจัดการศึกษาที่เหมาะสม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเพื่อหาแนวทางการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล โดยสัมภาษณ์ ผู้บริหารครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศของสถานศึกษา และนักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังนี้

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 1** กล่าวว่า การบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีคุณภาพ ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญที่จะเป็นเครื่องมือที่ผู้บริหารใช้สำหรับการวางแผนในการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาโดยข้อมูลที่มีคุณภาพต้องผ่านการประมวลผลและนำมาวิเคราะห์ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาโดยผู้บริหารสามารถใช้ชุดข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจในการวางแผนเพื่อพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพ

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 2** กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องนำมาประกอบการวางแผนเพื่อการพัฒนาสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นเพื่อการบริหารจัดการให้เกิดคุณภาพ การบริหารงานในสถานศึกษาตามโครงสร้างการบริหารงานนั้นจะครอบคลุมการทำงานในทุกด้านของสถานศึกษา ในการบริหารงาน 4 ฝ่ายภายในสถานศึกษาจะต้องนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ได้จากการวิเคราะห์มาพิจารณาและจัดลำดับความสำคัญในการปรับปรุงพัฒนาให้เกิดการขับเคลื่อนในการพัฒนาอย่างรอบด้าน

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 3** กล่าวว่า ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลและนำมาวิเคราะห์อย่างรอบด้าน เป็นสิ่งที่ทุกสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญเพราะจัดเป็นสารสนเทศที่เป็นประโยชน์และตรงกับบริบทที่เกิดขึ้นภายในสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้สารสนเทศที่

ได้จากการวิเคราะห์มาเป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจในการบริหารงาน และเป็นการสะท้อนสิ่งที่เกิดขึ้นจริงภายในสถานศึกษาทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคและสิ่งที่ควรพัฒนาของสถานศึกษา

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 4** กล่าวว่า การนำข้อมูลที่จำเป็นต่อการบริหารงานของสถานศึกษามาประมวลผลทำให้เกิดสารสนเทศ ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญอย่างยิ่งเพราะข้อมูลดังกล่าวจะนำมาวิเคราะห์เพื่อนำมาวางแผนในเรื่องที่สำคัญต่าง ๆ ของสถานศึกษา เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ได้จากการวิเคราะห์หมำกำหนดแนวทางในการพัฒนา โดยการเปรียบเทียบข้อมูลในปีการศึกษาที่ผ่านมาว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร ผลการติดตามดูแลช่วยเหลือนักเรียน ผลการศึกษาต่อและมีงานทำของนักเรียน

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 5** กล่าวว่า สถานศึกษาควรจัดให้มีคณะทำงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยรูปแบบของคณะทำงานที่ทุกภาคส่วนของสถานศึกษามีส่วนร่วมในการบริหาร เพื่อทำให้ข้อมูลต่าง ๆ ได้รวบรวมจากส่วนที่เกี่ยวข้องในการใช้ข้อมูลอย่างแท้จริงและตรงกับบริบทและความต้องการ รวมถึงทราบถึงสภาพปัญหาและสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข เพื่อจะได้นำผลที่ได้มาบริหารจัดการในการวางแผนพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริง

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 1** กล่าวว่า กระบวนการทำงานของการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนงานที่สำคัญในการขับเคลื่อนคืองานสารสนเทศของสถานศึกษาที่ต้องดำเนินการให้ต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน อยู่ในรูปแบบของคณะทำงาน 4 ฝ่ายของสถานศึกษา โดยมีผู้รับผิดชอบในฝ่ายเข้ามารวมกันประมวลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลให้กับผู้บริหารได้รับทราบเพื่อให้ผู้บริหารจะได้นำข้อมูลไปใช้ในการบริหารจัดการของสถานศึกษา

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 2** กล่าวว่า ผู้บริหารควรจัดให้มีการดำเนินการจัดทำสารสนเทศของสถานศึกษา จะดำเนินการประจำทุกปีการศึกษาโดยจะมีขั้นตอนในการนำข้อมูลที่ได้รับจากฝ่ายต่าง ๆ มาทำการประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศมาวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษาอย่างรอบด้าน ข้อมูลจะมีความสอดคล้องกับการบริหารงานของสถานศึกษาเพื่อจัดทำเป็นสารสนเทศฉบับสมบูรณ์และพร้อมใช้สำหรับให้ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สำหรับการตัดสินใจ การวางแผนการจัดการต่าง ๆ ให้เกิดคุณภาพของสถานศึกษา

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 3** กล่าวว่า งานสารสนเทศสถานศึกษาเป็นส่วนงานที่สำคัญและมีกระบวนการทำงานที่ต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา โดยรูปแบบการบริหารจัดการสารสนเทศภายในสถานศึกษา จะกำหนดคณะทำงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องมาดำเนินการในรูปแบบของคณะทำงานเพื่อนำข้อมูลเชิงตัวเลขมาทำการประมวลผลโดยมีการนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยสำหรับการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้สารสนเทศที่มีคุณภาพและตรงกับ



บริบทของสถานศึกษา ข้อมูลที่วิเคราะห์สามารถเรียกใช้ข้อมูลได้ตลอดเวลา และทันท่วงทีเพื่อผู้บริหารจะได้นำไปตัดสินใจในการวางแผน ปรับปรุงและพัฒนาสถานศึกษาให้ตรงกับความต้องการของชุมชนและสังคม

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 4** กล่าวว่า การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเป็นงานประจำที่สถานศึกษาต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจะมีโปรแกรมที่สนับสนุนการดำเนินงานมาช่วยสำคัญการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้ได้ข้อมูลถูกต้อง สมบูรณ์ และเป็นประโยชน์ต่อการใช้งานได้ทันที ซึ่งในปัจจุบันนี้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยสถานศึกษาบริหารจัดการทำให้ข้อมูลสะดวกต่อการนำมาใช้ในการตัดสินใจ

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 5** กล่าวว่า กระบวนการดำเนินการเกี่ยวกับการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล จะต้องพิจารณาว่า ข้อมูลเกี่ยวข้องกับฝ่ายงานใดบ้างในสถานศึกษา กระบวนการจะเกิดการทำงานจากจุดเริ่มต้นของการรวบรวมข้อมูล ต้องมีผู้รับผิดชอบที่เป็นศูนย์กลางในการประมวลผลในรูปแบบที่หลากหลาย ทำให้ได้รับสารสนเทศนำมาวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงานของสถานศึกษา ผู้บริหารจะนำข้อมูลไปใช้สำหรับการวางแผนรูปแบบการขับเคลื่อนนโยบาย โครงการ กิจกรรมที่เป็นประโยชน์สำหรับนักเรียนและชุมชน

**ผู้ให้สัมภาษณ์นักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาท่านที่ 1** กล่าวว่า การประมวลผลให้ได้สารสนเทศของสถานศึกษาเพื่อไปวิเคราะห์ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการดำเนินการต่าง ๆ มีข้อแตกต่างกันไปในบางสถานศึกษาด้วยบริบทที่แตกต่างกัน เช่น การให้ความสำคัญในกระบวนการทำงานของงานสารสนเทศสถานศึกษาของผู้บริหาร ขนาดของสถานศึกษา ปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงบุคลากรที่มาสนับสนุนด้านการทำงานทำให้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาได้มากน้อยไม่เท่ากัน ทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคสำหรับการพัฒนาสถานศึกษาในบางแห่งได้

**ผู้ให้สัมภาษณ์นักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาท่านที่ 2** กล่าวว่า ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล เพราะเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับการใช้ผลการวิเคราะห์มาพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา โดยกระบวนการทำงานควรมีการวางรูปแบบ ผู้รับผิดชอบ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ข้อมูล รวมถึงผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ ทำให้ได้รับทราบข้อมูลที่สำคัญและสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจวางแผนและพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของตนเอง

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อมาใช้ในการจัดการศึกษาที่เหมาะสม กล่าวโดยสรุปว่า 1) ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดคณะทำงานที่

ได้รับการแต่งตั้งที่มีความเชี่ยวชาญ หรือเป็นผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงในการวิเคราะห์และประมวลผลร่วมกันในสถานศึกษา 2) ผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินงานของการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลของการบริหารจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา 3) ผู้บริหารควรนำข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลและนำมาวิเคราะห์ข้อมูล มาใช้สำหรับการวางแผนและตัดสินใจสำหรับการจัดการศึกษาให้เกิดคุณภาพ

**4.3 การจัดเก็บข้อมูล** ผลจากการจัดลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขแก่ผู้ดูแลการจัดเก็บข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเพื่อหาแนวทางเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล โดยสัมภาษณ์ ผู้บริหาร ครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศของสถานศึกษา และนักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังนี้

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 1** กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีมุมมองในการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีเป็นสำคัญ ซึ่งรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษาในช่วงเปลี่ยนผ่านมีการใช้การบันทึกข้อมูลลงบนกระดาษ ทำให้ยากต่อการจัดเก็บและสูญสลายไปตามเวลา การมีพัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทที่สำคัญในการบริหารการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้สะดวกต่อการปรับปรุงข้อมูลได้ตลอดเวลาและไม่เกิดการสูญหาย การนำระบบการจัดเก็บข้อมูลออนไลน์ในรูปแบบคลาวด์ โปรแกรมที่สนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลได้ถูกนำมาใช้ในการอำนวยความสะดวกต่อผู้ปฏิบัติงานในสถานศึกษา เช่น Google Drive มีการจัดระบบไฟลเดอร์สำหรับการจัดเก็บและผู้ใช้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงตามสิทธิ์ต่าง ๆ รวมถึงผู้บริหารสามารถเรียกใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา รวมทั้งการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 2** กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทที่สำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานการจัดเก็บข้อมูลเป็นกระบวนการที่สำคัญ การจัดกระทำในรูปแบบของคณะกรรมการบริหารจัดการสารสนเทศภายในสถานศึกษา โดยการกำหนดความรับผิดชอบ มีหน้าที่ในการทำงานแต่ละฝ่ายงานในสถานศึกษา การปรับปรุงระบบการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ จะกำหนดให้ผู้รับผิดชอบ คณะผู้บริหารร่วมกันวางแผนเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ โดยนำรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ทันทต่อการเรียกใช้งาน และไม่เกิดการสูญหายของข้อมูล ปัจจุบันนี้มีเทคโนโลยีที่หลากหลาย มีให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมและบริบทของสถานศึกษา

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 3** กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รูปแบบการบริหารระบบสารสนเทศ ด้านการจัดเก็บข้อมูลควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รูปแบบการบริหารในแบบเดิมควรได้รับการปรับปรุงและพัฒนาอยู่เสมอ การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการจัดเก็บ

ข้อมูลเป็นวิธีการที่ทำให้เกิดความคล่องตัวในการนำข้อมูลมาใช้ได้ทันต่อความต้องการทันที และเกิดความสะดวกรวดเร็ว แล่ง่ายต่อการเข้าถึง แต่การปรับเปลี่ยนนั้นจะต้องทำกันแบบคู่กันไป ต้องพิจารณาตามความเหมาะสมและบริบทของการจัดเก็บในงานนั้น ๆ

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 4** กล่าวว่า กระบวนการบริหารระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษา ควรมีการวิเคราะห์ร่วมกันของผู้บริหารสถานศึกษาและคณะทำงานสารสนเทศ เพื่อรวบรวมปัญหาหรือความต้องการต่าง ๆ ที่เป็นระบบเดิมที่ใช้สำหรับการจัดเก็บข้อมูล และสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศด้าน ๆ ต่าง เข้ามาสนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลด้วยวิธีการอย่างไร ซึ่งกระบวนการนี้แต่ละสถานศึกษาอาจมีข้อแตกต่างกันบ้างทางด้านเทคนิคและวิธีการใช้งานของเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะนำมาปรับการใช้งานให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 5** ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนสำคัญในการให้คำปรึกษาหรือแนะนำในการวางแผนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา การเข้ามามีส่วนร่วมจะทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรครวมถึงขั้นตอนของการทำงานที่เกี่ยวข้อง การจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษาอาจจัดเก็บในรูปแบบของเอกสาร และสื่อบันทึกข้อมูล และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาปรับใช้ ดังนั้นการจัดเก็บข้อมูลจึงต้องมีการจัดระบบให้มีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการค้นหา และเรียกใช้งานได้ทันที การ ปรับปรุงกระบวนการจัดเก็บข้อมูลจะต้องอยู่ในรูปแบบคณะกรรมการการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาของสถานศึกษาต่อไป

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 1** กล่าวว่า การดำเนินงานเกี่ยวกับการปรับปรุงระบบการจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษา ด้วยปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทที่สำคัญ สถานศึกษาต้องมีการปรับปรุง และพัฒนาในระบบการจัดเก็บข้อมูลจากการจัดเก็บในรูปแบบเอกสาร และสื่อบันทึกข้อมูล มาเป็นการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศออนไลน์ในแพลตฟอร์มต่าง ๆ อย่างหลากหลาย สถานศึกษามีความสะดวกในการใช้ข้อมูล และสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 2** กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลจากเอกสาร และสื่อบันทึกข้อมูล ทำให้เกิดปัญหาหลาย ๆ ด้าน เช่นการสูญหายของข้อมูล และการเข้าถึงข้อมูลมีข้อจำกัด สถานศึกษาในปัจจุบันมีการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี จึงให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศออนไลน์เข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลทำให้เกิดความสะดวกสบายต่อผู้ปฏิบัติงาน ในการบันทึกข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา เป็นปัจจุบัน และสามารถสืบค้นได้ทันที

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 3** กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลมีส่วนสำคัญที่จะทำให้ระบบสารสนเทศของสถานศึกษามีประสิทธิภาพ แนวทางในการ

ดำเนินการนั้นจะต้องมีการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลให้มีความทันสมัย ง่ายต่อการใช้งาน และไม่ก่อให้เกิดความยุ่งยากต่อผู้ปฏิบัติงาน รูปแบบนั้นจะเป็นการทำงานบนระบบออนไลน์ มีการแบ่งการจัดเก็บชัดเจน โพลเดอร์ในกลุ่มงานต่าง ๆ การกำหนดการเข้าถึงของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง วางแบบฟอร์มสำหรับการจัดเก็บให้ชัดเจน และมีคู่มือการปฏิบัติงานให้เป็นแนวทางเดียวกัน

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 4** กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลต้องมีการวางรูปแบบที่สอดคล้องกับการนำข้อมูลไปใช้ ดังนั้นคณะทำงานสารสนเทศต้องมีการจัดประชุมชี้แจง ในขั้นตอนของการบันทึกข้อมูล โดยการใช้ระบบสารสนเทศออนไลน์ ที่มีการวางรูปแบบการทำงานให้เกิดความสะดวก คล่องตัว และสามารถเรียกใช้งานได้ตลอดเวลา และทุกสถานที่ การจัดเก็บข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบฐานข้อมูลออนไลน์ ที่ปรับปรุงและพัฒนาจากรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบเดิมที่จัดเก็บในกระดาษบันทึกข้อมูล รูปเล่มรายงาน ผู้ดูแลข้อมูลของแต่ละฝ่ายงาน จะมีความเชี่ยวชาญในการทำงานเป็นอย่างมาก

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 5** กล่าวว่า กระบวนการปรับปรุงการจัดเก็บข้อมูล สถานศึกษาต้องให้ความสำคัญเพราะ การบันทึกข้อมูลลงกระดาษ และสืบบันทึกข้อมูลมีข้อจำกัด ทำให้ต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง โดยต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยแต่ต้องมีการจัดระบบ รูปแบบของการจัดเก็บข้อมูลให้มีความชัดเจน มีขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นระบบจะก่อให้เกิดความสะดวกสบายต่อการทำงานในสถานศึกษา

**ผู้ให้สัมภาษณ์นักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาท่านที่ 1** กล่าวว่า ระบบการจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษาต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผล และมีความสำคัญมาก เพราะสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ได้ทันที การวางระบบการจัดเก็บข้อมูลต้องอาศัยเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาบริหาร ความต้องการใช้ข้อมูลต้องเข้าถึงได้ทันที ผู้บริหารสถานศึกษาต้องวางแผนการจัดเก็บให้เป็นระบบ และง่ายต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา และเกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

**ผู้ให้สัมภาษณ์นักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาท่านที่ 2** กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดให้มีระบบการจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ ต้องนำการเปลี่ยนแปลงระบบงานเดิมที่เน้นรูปแบบการจัดเก็บเอกสาร รูปเล่มรายงาน และสื่อจัดเก็บข้อมูล ที่ต้องเก็บรักษา อาจเกิดการสูญหาย และไม่สะดวกต่อการใช้ โดยนำระบบการจัดเก็บข้อมูลแบบออนไลน์เพื่อให้งานดำเนินการสามารถทำได้สะดวก รวดเร็ว และสามารถเรียกมาใช้ประโยชน์ได้ทันที

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขแก่ผู้ดูแลการจัดเก็บข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ กล่าวโดยสรุปว่า 1) ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมและพัฒนาให้มีเครื่องมือการจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ 2) ผู้บริหาร

สถานศึกษาส่งเสริมและกำกับติดตามการดำเนินการ โดยให้คณะทำงานสารสนเทศต้องมีการจัดประชุมชี้แจง ในขั้นตอนของการบันทึกข้อมูล 3) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการออกแบบเครื่องมือที่สอดคล้องกับการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลอย่างเหมาะสม 4) ผู้บริหารส่งเสริมในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้ามาสนับสนุนการทำงาน 5) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวทางในการเรียกใช้งานสารสนเทศให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ง่าย 6) ผู้บริหารและฝ่ายงานในสถานศึกษาสามารถนำสารสนเทศที่จัดเก็บไปใช้งานได้ทันที

**4.4 การตรวจสอบข้อมูล** ผลจากการจัดลำดับความต้องการจำเป็น สูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความถูกต้องของข้อมูลทุกครั้งก่อนนำไปใช้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเพื่อหาแนวทางเกี่ยวกับการตรวจสอบข้อมูล โดยสัมภาษณ์ ผู้บริหาร ครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศของสถานศึกษา และนักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังนี้

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 1** กล่าวว่าความถูกต้องของข้อมูลคือเรื่องที่สำคัญในการบริหารระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา เพราะข้อมูลถ้าเกิดความผิดพลาดจะส่งผลกระทบต่อองค์การ ผู้บริหารต้องวางแผนสำหรับการตรวจสอบข้อมูล โดยกำหนดการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในแต่ละฝ่ายงานเพื่อทำการตรวจสอบข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรง ในรูปแบบของคณะกรรมการตามคำสั่งของสถานศึกษา การตรวจสอบและกลั่นกรองการพิจารณาจะดำเนินการโดยยึดคำสั่งและระเบียบของทางราชการนำมาเป็นองค์ประกอบในการพิจารณา เมื่อพบข้อมูลที่ผิดพลาดให้บันทึกรายละเอียดและดำเนินการแก้ไข และรายงานให้ผู้บริหารได้รับทราบ

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 2** กล่าวว่า การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก การตรวจสอบจะเป็นการลดข้อผิดพลาดก่อนที่จะนำไปประมวลผล สถานศึกษาต้องตั้งคณะทำงานเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศขึ้นมาเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้บริหารต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินการดังกล่าวในรูปแบบของการติดตามสภาพการปฏิบัติงานในการตรวจสอบข้อมูล รวมถึงทราบถึงปัญหาของข้อมูล เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดข้อบกพร่องที่จะเกิดขึ้นได้

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 3** กล่าวว่า การบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษากระบวนการขับเคลื่อนที่สำคัญคือการบริหารงานในฝ่ายต่าง ๆ ที่จะเป็นขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องที่รอบด้านที่สุด เพราะเป็นมีภาระงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงที่ต้องตรวจสอบข้อมูล ผู้บริหารต้องแต่งตั้งคณะทำงานในการดำเนินงานที่สอดคล้องการวิปฏิบัติงานในสถานศึกษาให้ช่วยกลั่นกรองและตรวจสอบ การตรวจสอบตามระเบียบและคำสั่งจะช่วยลดข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นได้และได้ข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสมก่อนนำไปประมวลผล

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 4** กล่าวว่า ข้อมูลที่เกิดขึ้นในสถานศึกษามีหลากหลายและวัตถุประสงค์ของการนำข้อมูลไปใช้ก็แตกต่างกัน ผู้บริหารสถานศึกษาควรวางแผน

แผนการบริหารจัดการข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นระบบและต้องกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูล เพื่อให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุดก่อนที่จะนำข้อมูลไปประมวลผล กระบวนการตรวจสอบข้อมูลต้องมีระเบียบแบบแผนที่จะให้ผู้ตรวจสอบนำมาเป็นแนวทางในการตรวจสอบให้ชัดเจน จะทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องในระดับหนึ่ง

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 5** กล่าวว่าแนวทางการตรวจสอบข้อมูลสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญ การบริหารจัดการเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่จะวางแผนในการปฏิบัติการในการตรวจสอบข้อมูลอย่างไร คณะทำงานที่ได้รับมอบหมายจะมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในทุกขั้นตอนของการตรวจสอบข้อมูล ถ้ากระบวนการชัดเจนจะทำให้เกิดประสิทธิภาพและสามารถนำข้อมูลไปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสถานศึกษา

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 1** กล่าวว่าการดำเนินงานในการตรวจสอบข้อมูลของสถานศึกษาจะดำเนินการในรูปแบบคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งของสถานศึกษาโดยให้หัวหน้างานแต่ละฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วม โดยการกำหนดข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบว่าเป็นข้อมูลประเภทใด และนำไปใช้งานกับส่วนที่เกี่ยวข้องใด ดังนั้นผู้ตรวจสอบข้อมูลจะต้องมีความเชี่ยวชาญและเป็นผู้รับผิดชอบในฝ่ายงาน โดยแต่ละกลุ่มงานจะมีผู้บริหารควรให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการตรวจสอบ

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 2** กล่าวว่ากระบวนการตรวจสอบข้อมูลในสถานศึกษาการพิจารณาความถูกต้องจะดำเนินการภายในคณะทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยมีการกำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบข้อมูล ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน โดยสถานศึกษาจะบริหารงาน 5 ฝ่าย คือฝ่ายบริหารวิชาการ ฝ่ายบริหารงบประมาณและงานบุคคล ฝ่ายบริหารกิจการทั่วไป และฝ่ายบริหารกิจการนักเรียน ฝ่ายงานทั้งหมดจะเจ้าหน้าที่และหัวหน้างานที่ดำเนินการตรวจสอบข้อมูล และแก้ไขข้อมูลที่ไม่ถูกต้องและรายงานผลมายังงานสารสนเทศของสถานศึกษาการดำเนินการจะเป็นขั้นตอนที่ลดข้อผิดพลาดก่อนนำไปประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 3** กล่าวว่าสถานศึกษาได้กำหนดให้การบริหารระบบสารสนเทศต้องมีคณะกรรมการในการปฏิบัติงาน ตามคำสั่งที่มอบหมายจากคณะผู้บริหารสถานศึกษา คณะทำงานจะประกอบไปด้วยฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการตรวจสอบข้อมูลจึงเป็นหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละฝ่ายจะเป็นผู้ดำเนินการโดยยึดแนวทางในการดำเนินการตรวจสอบข้อมูลของสถานศึกษา ถ้าพบข้อผิดพลาดก็ให้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง และจะมีการประชุมเพื่อสรุปการดำเนินการเพื่อรายงานให้ผู้บริหารได้รับทราบ

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 4** กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูลมีความจำเป็นอย่างมากเพื่อลดข้อผิดพลาดก่อนนำข้อมูลไปประมวลผล การดำเนินการต้องมีแนวทางในการตรวจสอบข้อมูลอย่างชัดเจน และมีแหล่งอ้างอิงของข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ วิธีการดำเนินงานต้องให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลดำเนินการตรวจสอบเพราะจะเป็นแหล่งข้อมูลของต้นเรื่อง การบริหารงานจะต้องให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ การสะท้อนปัญหาในการดำเนินการต่าง ๆ ต้องจัดทำเป็นรายงานให้ผู้บริหารได้รับทราบข้อมูล

**ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 5** กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูลให้มีความถูกต้อง ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายในสถานศึกษา กระบวนการทำงานต้องมีความละเอียด รอบคอบเพราะเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะนำข้อมูลไปพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาของสถานศึกษา การตรวจสอบข้อมูลจะดำเนินการในรูปแบบคณะกรรมการงานระบบสารสนเทศ การวางรูปแบบการตรวจสอบข้อมูล จะมีหัวหน้างานในแต่ละฝ่ายที่เป็นผู้ใช้โดยตรงเข้ามามีดำเนินการทำให้เกิดข้อมูลที่ผิดพลาดน้อยที่สุด

**ผู้ให้สัมภาษณ์นักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาท่านที่ 1** กล่าวว่า ในสถานศึกษาข้อมูลต่าง ๆ มีความสำคัญเป็นอย่างมากผู้บริหารต้องเข้ามาสนับสนุนการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม และมีการกำกับติดตามในการดำเนินงานทุกขั้นตอน การบริหารระบบสารสนเทศ เรื่องที่ต้องระวังเป็นอย่างมากคือข้อมูล ซึ่งการตรวจสอบข้อมูลต้องทำในทุกข้อมูลที่ต้องการนำมาใช้ เพราะถ้าข้อมูลที่ผิดพลาดจะส่งผลกระทบต่อการบริหารสถานศึกษาและคุณภาพของสถานศึกษา

**ผู้ให้สัมภาษณ์นักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาท่านที่ 2** กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูลควรนำเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดภายในสถานศึกษา โดยต้องมีคณะทำงานระดับสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการตรวจสอบข้อมูล ซึ่งในปัจจุบันได้มีการใช้เครื่องมือที่ทันสมัยเข้ามาช่วยลดขั้นตอนหรือช่วยตรวจสอบความถูกต้องที่อ้างอิงจากฐานข้อมูลของหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ เช่น ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อมูลการเข้าเรียนของนักเรียน ข้อมูลความต้องการได้รับการสนับสนุนทุนการศึกษา

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความถูกต้องของข้อมูลทุกครั้งก่อนนำไปใช้ กล่าวโดยสรุปว่า 1) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งของสถานศึกษาดำเนินการตรวจสอบข้อมูล 2) ผู้บริหารกำหนดให้หัวหน้างานแต่ละฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการกำหนดข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบว่าเป็นข้อมูลประเภทใด และนำไปใช้งานกับส่วนที่เกี่ยวข้องใด 3) ผู้บริหารกำหนดให้มีกระบวนการตรวจสอบข้อมูลต้องมีความถูกต้องก่อนที่จะนำข้อมูลไปประมวลผล 4) ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการนำเครื่องมือทางเทคโนโลยี

สารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการตรวจสอบข้อมูล เพื่อให้เกิดความแม่นยำและตรวจสอบได้ก่อนที่จะนำข้อมูลไปใช้

**4.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผลจากการจัดลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ผู้บริหาร กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเพื่อหาแนวทางเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยสัมภาษณ์ ผู้บริหาร ครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศของสถานศึกษา และนักการศึกษา ด้านเทคโนโลยีการศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังนี้

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 1** กล่าวว่าการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยบริหารจัดการ ซึ่งจะก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการจัดเก็บ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องส่งเสริมในการให้เกิดการใช้จริงภายในสถานศึกษาในรูปแบบออนไลน์ เช่น การนำ Google Workspace มาช่วยสำหรับการจัดเก็บข้อมูล

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 2** กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นจุดเริ่มต้นของการบริหารระบบสารสนเทศในสถานศึกษา กระบวนการจัดเก็บต้องมีระบบที่ดีและอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน กิจกรรมทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นในสถานศึกษาจะเป็นแหล่งการเก็บข้อมูล ดังนั้นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลต้องอาศัยจากหลายฝ่ายงานในสถานศึกษาและงานระบบสารสนเทศต้องออกแบบเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 3** กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลของสถานศึกษาจะต้องมีการวางแผนในการเก็บรวบรวมให้สอดคล้องกับสารสนเทศที่ต้องการของสถานศึกษาดังนั้นจะต้องทำให้ทุกภาคส่วนในสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบ กำหนดวิธีการเก็บ ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีมีส่วนสำคัญในการพัฒนางานด้านต่าง ๆ ให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและสามารถนำข้อมูลไปใช้ได้ทันที และมีโปรแกรมที่สนับสนุนการทำงานของสถานศึกษาให้ดำเนินการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 4** กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลของสถานศึกษาจะมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารมีส่วนสำคัญในการวางรูปแบบการดำเนินการให้เกิดผลเป็นรูปธรรม ดังนั้นการให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศของสถานศึกษา ควรมีการวางแผนการบริหารจัดการให้เป็นระบบ โดยตั้งคณะทำงานขึ้นมาเพื่อวางระบบ และความต้องการข้อมูลในด้านต่าง ๆ เกิดจากหลายฝ่ายงานในสถานศึกษา กระบวนการขับเคลื่อนที่ทุกคนต้องมีส่วนร่วมรวมถึงเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

**สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาท่านที่ 5** กล่าวว่า การจะพัฒนาระบบสารสนเทศของสถานศึกษาจะมีประสิทธิภาพหรือล้มเหลว ขึ้นอยู่กับการกำหนดนโยบาย หรือแนวทางของ



สถานศึกษาเป็นสำคัญ ผู้บริหารต้องขับเคลื่อนแนวทางหรือกำหนดให้เป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติอย่างจริงจัง ให้เกิดขึ้นกับสถานศึกษา ดังนั้นการวางระบบการบริหารจัดการ ต้องรอบด้านและตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ การเก็บรวบรวมข้อมูลจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการรวบรวมข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นกับการบริหารองค์การ การวางระบบและรูปแบบให้คณะทำงานในสำนักงานสารสนเทศสถานศึกษา จะทำให้เกิดแนวทางและการลงมือปฏิบัติ

ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 1 กล่าวว่า การออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลในปัจจุบันของสถานศึกษา ได้ใช้ระบบออนไลน์เข้าจัดการ ทำให้เกิดความรวดเร็วในการจัดเก็บ มีการแบ่งส่วนงานให้เข้ามามีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวม มีการติดตามการจัดเก็บข้อมูลแบบเรียลไทม์ และกำหนดการติดตามงานเป็นระยะ ทำให้การบริหารงานด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลมีประสิทธิภาพ

ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 2 กล่าวว่า สถานศึกษามีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย โดยกำหนด รูปแบบของข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บตามความเหมาะสม เช่น กำหนดให้มีโฟลเดอร์ไว้สำหรับเก็บไฟล์งาน ประเภทไฟล์เอกสาร ไฟล์รูป ไฟล์เสียง ในรูปแบบ Google Drive การเก็บรวบรวมข้อมูลประเภทตัวเลขจะใช้ Google Sheet และการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจะใช้ Google Form โดยคณะทำงานสารสนเทศจะพิจารณาตามบริบทและความเหมาะสม

ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 3 กล่าวว่าสถานศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบเอกสาร และระบบออนไลน์ โดยเน้นวิธีการแบบคู่ขนานเป็นการเตรียมความพร้อมในการใช้ระบบออนไลน์สำหรับอนาคต ซึ่งสถานศึกษาขนาดเล็กจะมีผู้รับผิดชอบจำนวนน้อย ทำให้ความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศยังไม่มาก

ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 4 กล่าวว่าสถานศึกษาได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบงานคอมพิวเตอร์เข้ามาบริหารจัดการในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดผู้ดูแลระบบในทุกฝ่ายงาน ทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และพร้อมที่จะนำข้อมูลตรวจสอบ และประมวลผลได้ทันทีและพร้อมต่อการนำข้อมูลไปใช้สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้ให้สัมภาษณ์หัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษาท่านที่ 5 กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เพราะได้นำเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ในการทำงาน โดยการกำหนดวิธีการ และการออกแบบ การกรอกข้อมูลแบบออนไลน์ ทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพ และลดขั้นตอน และลดปริมาณกระดาษ

ผู้ให้สัมภาษณ์นักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาท่านที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลของสถานศึกษาในปัจจุบันมีการพัฒนารูปแบบที่หลากหลาย โดยสถานศึกษาต่าง ๆ ได้นำเอา

เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ทำให้ได้รับความสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา ผู้บริหารมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดผลในทางปฏิบัติในการบริหารงานได้มากที่สุด

ผู้ให้สัมภาษณ์นักการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาท่านที่ 2 กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ สถานศึกษาต้องร่วมกันวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูลว่ามีส่วนใดที่ต้องการในรูปแบบใด ข้อมูลเป็นประเภทไหน อย่างไร เพื่อออกแบบเครื่องมือที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ และข้อมูลที่เก็บรวบรวมต้องสะดวกต่อการเข้าถึง และสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ตลอดเวลา ซึ่งจำเป็นต้องนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับผู้บริหารกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายกล่าวโดยสรุปว่า 1) ผู้บริหารวางแผนในการบริหารการเก็บรวบรวมข้อมูลภายในสถานศึกษา 2) ผู้บริหารกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนทุกฝ่ายงานต้องร่วมกันวางแผน 3) ผู้บริหารส่งเสริมและพัฒนารูปแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา 4) ผู้บริหารส่งเสริมการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศออนไลน์มาการเก็บรวบรวมข้อมูลมีประสิทธิภาพ



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

1.1.2 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

**ระยะที่ 1** การศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ซึ่งประกอบด้วย การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น

##### 1) ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษามัธยมศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สระบุรี จำนวน 318 คน โดยการวิจัยในระยะที่ 1 เป็นการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษามัธยมศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สระบุรี จำนวน 175 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางจี้และมอร์แกน จากนั้นสุ่มอย่างง่าย

## 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ซึ่งเป็นเครื่องมือ ที่ผ่านการตรวจตรวจสอบความถูกต้องและความตรงด้านเนื้อหา โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 - 1.00 และมีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.96

## 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยติดต่อประสานงานกับผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และส่งแบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร และครูผู้สอนในสถานศึกษามัธยมศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ไปยังสถานศึกษาทางออนไลน์ ตั้งแต่วันที่ 30 มิถุนายน 2564 ถึง วันที่ 12 กรกฎาคม 2564 แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองผ่านออนไลน์ตามเวลาที่กำหนด โดยได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 175 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

## 4) การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์สถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยวิธีการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ ส่วนการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์หาลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น PNI (Modified Priority Needs)

**ระยะที่ 2** การศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ซึ่งเป็นการศึกษาโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

### 1) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน ครูผู้ดูแลระบบสารสนเทศ จำนวน 5 คน และนักการศึกษาทางเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 2 คน รวมจำนวน 12 คน

## 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ซึ่งมีประเด็นเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งได้ประเด็นคำถามมาจากผลการทำวิจัยระยะที่ 1

## 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างซึ่งมีประเด็นเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 12 คน (ภาคผนวก ข) ดำเนินการสัมภาษณ์ เป็นเวลาคนละ 1 ชั่วโมง โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม 2564 ถึง วันที่ 22 กรกฎาคม 2564 หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์และเรียบเรียงข้อมูลเพื่อสรุปเป็นข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา

## 4) การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

### 1.3 สรุปผลการวิจัย

**1.3.1 สภาพปัจจุบันของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา** พบว่า ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในปานกลาง โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ด้านการจัดเก็บข้อมูล และ ด้านการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแต่ละด้านสรุป ได้ดังนี้

1) **ด้านการตรวจสอบข้อมูล** พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ด้านการตรวจสอบข้อมูล รายข้อของสภาพปัจจุบัน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้มีความถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงก่อนนำไปใช้ ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการตรวจสอบข้อมูลตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

2) **ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล** พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล รายข้อของสภาพปัจจุบัน โดยเรียงลำดับจากมากไป

น้อย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นต่อการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษามีแบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูลที่หลากหลายตามประเภทของการใช้ ผู้บริหารสถานศึกษามีแบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูลที่เหมาะสมกับประเภทของข้อมูล และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารมีการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ อย่างเหมาะสม ด้าน

3) *ด้านการนำข้อมูลไปใช้* พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญภาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ด้านการนำข้อมูลไปใช้ รายชื่อของสภาพปัจจุบัน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและสารสนเทศมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือได้ต่อผู้ปกครองและชุมชนอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบของระบบอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ หรือ สื่อโซเชียล และสื่อสังคมออนไลน์ ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและสารสนเทศ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบการให้บริการข้อมูลเพิ่มเติมหลังการใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเหมาะสมต้น

4) *ด้านการจัดเก็บข้อมูล* พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญภาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ด้านการจัดเก็บข้อมูล รายชื่อของสภาพปัจจุบัน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีระบบสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันไม่ให้สูญหาย ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดระเบียบเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับประเภทของการใช้งาน ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการนิเทศติดตามการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศตามปฏิทินปฏิบัติงานที่กำหนด และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้วยรูปแบบ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Google Drive เว็บไซต์ ระบบคลาวด์ เป็นต้น

5) *การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล* พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญภาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ด้านการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล รายชื่อของสภาพปัจจุบัน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาจัดหมวดหมู่ตามประเภทของข้อมูล ผู้บริหารสถานศึกษาเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการประมวลผลข้อมูล ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้วิเคราะห์ข้อมูลตามแหล่งของข้อมูล และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาทบทวนความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อประหยัดเวลาและสะดวกต่อการนำไปใช้

**1.3.2 สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา** พบว่า ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล และด้านการจัดเก็บข้อมูล โดยแต่ละด้านสรุป ได้ดังนี้

1) **ด้านการนำข้อมูลไปใช้** พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ด้านการนำข้อมูลไปใช้ รายข้อของสภาพปัจจุบัน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบการให้บริการข้อมูลเพิ่มเติมหลังการใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเหมาะสม ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและสารสนเทศ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบการให้บริการข้อมูลเพิ่มเติมหลังการใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเหมาะสม และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบของระบบอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ หรือ สื่อโซเชียล และสื่อสังคมออนไลน์

2) **ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล** พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล รายข้อของสภาพปัจจุบัน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความถูกต้องของข้อมูลทุกครั้งก่อนนำไปใช้ ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้มีความถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงก่อนนำไปใช้ ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการตรวจสอบข้อมูลตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

3) **ด้านการตรวจสอบข้อมูล** พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ด้านการตรวจสอบข้อมูล รายข้อของสภาพปัจจุบัน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความถูกต้องของข้อมูลทุกครั้งก่อนนำไปใช้ ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้มีความถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงก่อนนำไปใช้ ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการตรวจสอบข้อมูลตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

4) **ด้านการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล** พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ด้านการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล รายข้อของสภาพ

ปัจจุบัน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อมาใช้ในการจัดการศึกษาที่เหมาะสม ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้วิเคราะห์ข้อมูลตามแหล่งของข้อมูล ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาทบทวนความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อประหยัดเวลาและสะดวกต่อการนำไปใช้ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการประมวลผลข้อมูล

5) ด้านการจัดเก็บข้อมูล พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ด้านการจัดเก็บข้อมูล รายชื่อของสภาพปัจจุบัน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขแก่ผู้ดูแลการจัดเก็บข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการนิเทศติดตามการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศตามปฏิทินปฏิบัติงานที่กำหนด ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีระบบสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันไม่ให้อายุหาย และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดเตรียมอุปกรณ์หรือสื่อสำหรับการจัดเก็บข้อมูลไว้อย่างหลากหลายเช่น เล่มรายงาน แฟ้มข้อมูล เป็นต้น

**1.3.3 ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา** พบว่า ลำดับที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล และด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแต่ละด้านสรุปได้ ดังนี้

1) **ด้านการนำข้อมูลไปใช้** พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ลำดับที่มีความต้องการมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและสารสนเทศ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบการให้บริการข้อมูลเพิ่มเติมหลังการใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเหมาะสม และผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารสถานศึกษาอย่างเหมาะสม และข้อที่มีค่าต่ำสุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบของระบบอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ หรือ สื่อโซเชียล และสื่อสังคมออนไลน์

2) **ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล** พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ลำดับที่มีความต้องการมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อมาใช้ในการจัดการศึกษาที่เหมาะสม ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาทบทวนความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อประหยัดเวลาและ



สะดวกต่อการนำไปใช้ และผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้วิเคราะห์ข้อมูลตามแหล่งของข้อมูล และข้อที่มีค่าต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการประมวลผลข้อมูล

3) *ด้านการจัดเก็บข้อมูล* พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ลำดับที่มีความต้องการมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขแก่ผู้ดูแลการจัดเก็บข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้วยรูปแบบ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Google Drive เว็บไซต์ ระบบคลาวด์ เป็นต้น และผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการนิเทศติดตามการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศตามปฏิทินปฏิบัติงานที่กำหนด และข้อที่มีค่าต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีระบบสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันไม่ให้สูญหาย

4) *ด้านการตรวจสอบข้อมูล* พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ลำดับที่มีความต้องการมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความถูกต้องของข้อมูลทุกครั้งก่อนนำไปใช้ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการตรวจสอบข้อมูลตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด และผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำคำปรึกษาแก่ผู้ใช้และเอาใจใส่ต่อการตรวจสอบข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ และข้อที่มีค่าต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้มีความถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงก่อนนำไปใช้

5) *ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล* พบว่า การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ลำดับที่มีความต้องการมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย ผู้บริหารออกแบบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม และผู้บริหารมีการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ อย่างเหมาะสม และข้อที่มีค่าต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีแบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูล ที่หลากหลายตามประเภทของการใช้

**1.3.4 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ดังนี้**

1) *ด้านการนำข้อมูลไปใช้* มีแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาดังนี้

(1) สถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องมาประกอบการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อเสนอแนะที่สามารถสรุปเป็นแนวทาง ดังนี้

ก. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีวิสัยทัศน์ส่งเสริมให้ เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา

ข. ควรกำหนดช่องทางการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่สถานศึกษาใช้ในการบริหารให้หลากหลายสอดคล้องกับความพร้อมของ นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน เช่น การสำรวจความต้องการจากแบบสอบถามความพึงพอใจ หรือเวทีในการประชุมผู้ปกครองนักเรียน หรือเวทีของชุมชนและ

ค. ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมจากนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน มาใช้ข้อมูลในการประกอบนโยบายในการบริหารสถานศึกษาอย่างจริงจัง

2) ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล มีแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาดังนี้

(1) ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดคณะทำงานที่ได้รับการแต่งตั้งที่มีความเชี่ยวชาญ หรือเป็นผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงในการวิเคราะห์และประมวลผลร่วมกันในสถานศึกษา

(2) ผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินงานของการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลของการบริหารจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา

(3) ผู้บริหารควรนำข้อมูลที่ผ่านมาการประมวลผลและนำมาวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้สำหรับการวางแผนและตัดสินใจสำหรับการจัดการศึกษาให้เกิดคุณภาพ

3) ด้านการจัดเก็บข้อมูล มีแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาดังนี้

(1) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและพัฒนาให้มีเครื่องมือการจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

(2) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและกำกับติดตามการดำเนินการ โดยให้คณะทำงานสารสนเทศต้องมีการจัดประชุมชี้แจง ในขั้นตอนของการบันทึกข้อมูล

(3) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการออกแบบเครื่องมือที่สอดคล้องกับการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลอย่างเหมาะสม

(4) ผู้บริหารส่งเสริมในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้ามาสนับสนุนการทำงาน

(5) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวทางในการเรียกใช้งานสารสนเทศให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ง่าย

(6) ผู้บริหารและฝ่ายงานในสถานศึกษาสามารถนำสารสนเทศที่จัดเก็บไปใช้งานได้ทันที

4) ด้านการตรวจสอบข้อมูล มีแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาดังนี้

(1) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งของสถานศึกษาดำเนินการตรวจสอบข้อมูล

(2) ผู้บริหารกำหนดให้หัวหน้างานแต่ละฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการกำหนดข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบว่าเป็นข้อมูลประเภทใด และนำไปใช้งานกับส่วนที่เกี่ยวข้องใด

(3) ผู้บริหารกำหนดให้มีกระบวนการตรวจสอบข้อมูลต้องมีความถูกต้อง ก่อนที่จะนำข้อมูลไปประมวลผล

(4) ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการนำเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการตรวจสอบข้อมูล เพื่อให้เกิดความแม่นยำและตรวจสอบได้ก่อนที่จะนำข้อมูลไปใช้

(5) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล มีแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาดังนี้

5) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล มีแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาดังนี้

(1) ผู้บริหารวางแผนในการบริหารการเก็บรวบรวมข้อมูลภายในสถานศึกษา

(2) ผู้บริหารกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนทุกฝ่ายงานต้องร่วมกันวางแผน

(3) ผู้บริหารส่งเสริมและพัฒนารูปแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

(4) ผู้บริหารส่งเสริมการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศออนไลน์มาการเก็บรวบรวมข้อมูลมีประสิทธิภาพ

## 2. อภิปรายผล

จากการสรุปผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

**2.1 สภาพปัจจุบันของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญภาติ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา**

**สรุปผลการวิจัยพบ** ว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการตรวจสอบข้อมูล และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล เหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากผู้บริหารต้องปฏิบัติตามแนวทางการบริหารระบบสารสนเทศในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดกระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงานที่มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด จากแนวทางดังกล่าวทำให้ทุกสถานศึกษาเห็นถึงความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา ว่าเป็นการรวบรวม ตรวจสอบ ประมวลผล วิเคราะห์ จัดเก็บและนำไปใช้ของข้อมูลทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน และสามารถเรียกใช้ได้ตลอดเวลา สำหรับการบริหารจัดการและตัดสินใจของผู้บริหารและผู้อื่น ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาขององค์การทางการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554) นอกจากนี้ยังได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ที่ได้นำแนวทางการบริหารระบบสารสนเทศ มากำหนดนโยบายในการพัฒนาระบบสารสนเทศในสถานศึกษา โดยการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรมเพื่อการบริหารการศึกษา ส่งผลให้สถานศึกษาและหน่วยงานในสังกัดมีระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับทุกฝ่ายงานในสถานศึกษา เช่น สถานศึกษามีข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนเป็นรายบุคคลที่สามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลต่าง ๆ นำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือเรียกอีกอย่างว่า ฐานข้อมูลรวม (Big Data Technology) ในการบริหารสถานศึกษา รวมถึงการมีแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) เพื่อสนับสนุนภารกิจด้านบริหารจัดการศึกษา สำหรับด้านการตรวจสอบข้อมูลซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เนื่องจากเป็นด้านที่มีความสำคัญเพราะการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก การตรวจสอบจะเป็นการลดข้อผิดพลาดก่อนที่จะนำไปประมวลผล สถานศึกษาต้องตั้งคณะทำงานเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศขึ้นมาเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้บริหารต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินการดังกล่าวในรูปแบบของการติดตามสภาพการปฏิบัติงานในการตรวจสอบข้อมูลรวมถึงทราบถึงปัญหาของข้อมูล เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดข้อบกพร่องที่จะเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ อรุมา ชันธพาลี (2560) ได้กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูลคือการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่อง หรือข้อผิดพลาดที่เฝ้าเกิดขึ้นจากการ

เก็บข้อมูล ตรวจสอบความเป็นปัจจุบัน ความตรงต่อเนื้อหา ความถูกต้องแม่นยำกับสภาพที่เป็นจริง และทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องและสมบูรณ์เพื่อนำไปประมวลผลต่อไป นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาติชาย ทนะขว้าง (2558) พบว่า ควรส่งเสริมให้มีการตรวจสอบข้อมูล เพื่อศึกษาปัญหาของสถานศึกษาแล้วหาวิธีการแก้ไขปรับปรุงหรือแนวทางพัฒนาต่อไป

สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาทบทวนความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อประหยัดเวลาและสะดวกต่อการนำไปใช้ เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะสถานศึกษา ส่วนใหญ่ไม่ได้กำหนดคณะกรรมการในรูปแบบคณะกรรมการที่ดำเนินการอย่างชัดเจน และมีเพียงแค่ผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่เป็นคนดำเนินการ ผู้บริหารไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน ทำให้เกิดข้อผิดพลาด และเกิดความล่าช้า ไม่ทันต่อความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางที่ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะแนวทาง ในการพัฒนา ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งที่มีความเชี่ยวชาญ หรือเป็นผู้ที่รับผิดชอบโดยตรง ผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วมใน กระบวนการดำเนินงานของการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลของการบริหารจัดการ ระบบสารสนเทศในสถานศึกษา ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลและนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ควรนำมาใช้ สำหรับการวางแผน และตัดสินใจสำหรับการจัดการศึกษาให้เกิดคุณภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ชาติชาย ทนะขว้าง (2558) ซึ่งได้ทำวิจัยเรื่อง การจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน พบว่า ควรจัดอบรม สัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้และทักษะแก่บุคลากรในเรื่องการประมวลผล ข้อมูลด้านการจัดหน่วย หรือคลังข้อมูล ควรจัดหาวัสดุครุภัณฑ์ในการจัดหน่วย หรือคลังข้อมูลให้ เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ นอกจากนี้ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลควรส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อศึกษาปัญหาของสถานศึกษาแล้วหาวิธีการแก้ไข

**2.2 สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา**  
**ของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา**  
**มัธยมศึกษาสระบุรี ผลการวิจัย พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก**  
**ที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการ**  
**จัดเก็บข้อมูล เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก สถานศึกษาได้จัดรูปแบบสารสนเทศออกเป็นกลุ่มงานต่าง ๆ**  
**ในการบริหารงานในสถานศึกษา โดยข้อมูลสารสนเทศที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วม**  
**เช่น การรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสภาพบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ใน**  
**สถานศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน ในส่วนของการบริหารวิชาการของ**  
**สถานศึกษาได้มีการปรับปรุงหลักสูตรโดยการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่เหมาะสมกับบริบทของท้องถิ่น**  
**โดยให้ปราชญ์ในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา รวมถึงการ**  
**จัดทำแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและมีการเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา นอกจากนี้**

ยังได้นำข้อมูลสารสนเทศที่เป็นความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของผู้ปกครองมาใช้ในการวางแผนกิจการนักเรียนเข้ามาใช้ในการพัฒนานักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554) ที่ได้กล่าวว่า ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือจัดทำเป็นสารสนเทศที่มีความหมายชัดเจน มีความกะทัดรัด ตรงกับความต้องการและสะดวกต่อการนำไปใช้ อาจนำเสนอในรูปแบบของตาราง แผนภาพ กราฟ หรือการบรรยายเป็นความเรียง ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้ และลักษณะของสารสนเทศนั้น ๆ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ วราภรณ์ นาชัย (2560) ที่ได้กล่าวว่า การนำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วไปใช้ประกอบการตัดสินใจ การวางแผนการดำเนินการหรือการสื่อสารข้อมูล โดยกำหนดวัตถุประสงค์ ตัดสินใจเลือกวิธีการ กำหนดวิธีการนำข้อมูลไปใช้ในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย แต่งตั้งผู้รับผิดชอบ จัดสรรทรัพยากร การสั่งการในการนำข้อมูลไปใช้เป็นลายลักษณ์อักษร การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลสารสนเทศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วถึง การตรวจสอบ ติดตามผล และประเมินผลการนำข้อมูลไปใช้เพื่อให้เป็นไปตามแผนงาน

สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การจัดเก็บข้อมูล ซึ่งผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาต้องให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไข เกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการจัดให้มีระบบการจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ มีการส่งเสริมและกำกับติดตามการดำเนินการ โดยให้คณะกรรมการสารสนเทศต้องมีการจัดประชุมชี้แจง ในขั้นตอนของการบันทึกข้อมูล กำหนดให้มีการออกแบบเครื่องมือที่สอดคล้องกับการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลอย่างเหมาะสม นำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้ามาสนับสนุนการทำงาน การเรียกใช้งานต้องเกิดความสะดวก เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว และสามารถนำสารสนเทศที่จัดเก็บไปใช้งานได้ทันที ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554) ที่ได้กล่าวว่า การจัดเก็บส่วนที่เป็นข้อมูลและส่วนที่เป็นสารสนเทศไว้ในสื่อต่าง ๆ อย่างมีระบบ สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ อาจจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ ตามศักยภาพของสถานศึกษา แต่ต้องคำนึงถึงระบบของการค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การนำข้อมูลไปประมวลผลใหม่ รวมทั้งการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ นอกจากนี้ยังได้สอดคล้องกับ พิระพงษ์ มีพวงผล (2559) ได้กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศไว้ในสื่อ ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สะดวกต่อการค้นหา สืบค้น การจัดเก็บข้อมูลอาจจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ตามศักยภาพของสถานศึกษา แต่ต้องคำนึงถึงระบบของการค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลง มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน รวมทั้งการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง และครอบคลุม ใช้เป็นหลักฐาน สะดวกและง่ายต่อการใช้ ลดความซ้ำซ้อนของงานโดยไม่จำเป็น ข้อมูลที่จัดเก็บอาจเก็บให้อยู่ในรูปแบบของตัวเลข ข้อความ ภาพหรือเสียง ซึ่งจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีมา

ช่วยในการจัดเก็บ มีสถานที่จัดเก็บข้อมูลเป็นศูนย์สารสนเทศ มีการพัฒนาบุคลากรขึ้นมารองรับการ ทำงานและโปรแกรมที่จัดเก็บข้อมูล

**2.3 การจัดลำดับของความต้อการจำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี** ผลการวิจัยพบว่า ความต้อการจำเป็นของการบริหารระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา มีความต้อการพัฒนาสูงที่สุด 2 ด้าน คือ ด้าน การนำข้อมูลไปใช้และด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก สถานศึกษา ยังขาดการกำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพราะข้อมูลสารสนเทศที่ผ่านการวิเคราะห์ และประมวลผลจะมีประโยชน์อย่างแท้จริงต้องถูกนำไปใช้กับการแก้ปัญหาและการตัดสินใจของ ผู้บริหาร ในส่วนการนำข้อมูลไปใช้ ได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีข้อเสนอแนะ ว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา และให้นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในช่องทางการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่สถานศึกษานำเสนอ ส้ารวจความต้อการจากแบบสอบถามความพึงพอใจ หรือเวทีในการประชุมผู้ปกครองนักเรียน หรือ เวทีของชุมชน โดยสถานศึกษาจะนำข้อมูลต่าง ๆ รวบรวม และจัดลำดับความสำคัญของการนำข้อมูล ต่าง ๆ มาปรับปรุง แก้ไข พัฒนา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทันเวลาและเป็นประโยชน์ในการพัฒนา สถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ วราภรณ์ นาชัย (2560) ได้กล่าวว่า การนำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วไปใช้ ประกอบการตัดสินใจ การวางแผนการดำเนินการหรือการสื่อสารข้อมูล โดยกำหนดวัตถุประสงค์ ตัดสินใจเลือกวิธีการ กำหนดวิธีการนำข้อมูลไปใช้ในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ งานวิจัยของ สุนันทา หาผลดี (2557) ที่ได้ศึกษาเรื่องแนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียน พบว่า ขั้นตอนการนำข้อมูลไปใช้มีการนำข้อมูลที่ได้ ไปใช้ประกอบการตัดสินใจตามวัตถุประสงค์ รายงานข้อมูลไปยังหน่วยงานต้นสังกัดตามระยะเวลาที่กำหนด เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลและ สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบทั้งในและนอกโรงเรียน มีรูปแบบการรายงานผลและ นำเสนอข้อมูลที่หลากหลาย ทั้งในรูปเอกสารแผ่นพับ รูปเล่มวารสาร และผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผน แก้ไขพัฒนา และปฏิบัติจริงในการบริหารสถานศึกษา

นอกจากนี้สถานศึกษายังมีความต้อการพัฒนาในด้าน การวิเคราะห์และประมวลผล ข้อมูล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของ ผู้บริหารสถานศึกษา เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก สถานศึกษายังขาดคณะทำงานที่มีความรู้และความ เข้าใจในกระบวนการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะ ในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีคณะทำงานที่ได้รับการแต่งตั้งที่มี ความเชี่ยวชาญ หรือเป็นผู้ที่รับผิดชอบโดยตรง ผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วมใน กระบวนการ ดำเนินงานของการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลของการบริหารจัดการระบบสารสนเทศใน

สถานศึกษา ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลและนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ควรนำมาใช้สำหรับการวางแผน และตัดสินใจสำหรับการจัดการศึกษาให้เกิดคุณภาพ สอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (2553) ที่ได้กล่าวถึง การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล เป็นการนำข้อมูลมาประมวลผล ให้เป็นสารสนเทศ หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลใดที่เป็นสารสนเทศอยู่แล้ว ก็นำมาจัดกลุ่ม แยกแยะ ตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้นอาจเป็นการจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแจกแจง สำหรับการเข้าสู่สูตรทาง คณิตศาสตร์ การดำเนินการอาจใช้วิธีการง่าย ๆ ที่เรียกว่าทำด้วยมือใช้เครื่องคำนวณเล็กๆ มาช่วย จนกระทั่งใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่คือคอมพิวเตอร์ก็ได้ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้ค่าสถิติที่ง่ายและตรง ที่สุด ค่าสถิติที่นิยมนำมาใช้ เช่น ค่าร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ แม้กระทั่งการแจกแจงความถี่ ที่เป็นการหาค่าสถิติที่ง่ายที่สุด นอกจากนี้ยังได้สอดคล้องกับ พิระพงษ์ มีพวงผล (2559) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล เป็นการดำเนินการเพื่อให้ได้ สารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อการบริหารจัดการหรือปฏิบัติงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ในการ วิเคราะห์ข้อมูลควรใช้ค่าสถิติที่ง่ายและตรงที่สุด ค่าสถิติที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีหลายค่า เช่น ค่าร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือแม้กระทั่งการแจกแจงความถี่ ที่ เป็นการหาค่าสถิติที่ง่ายที่สุด ในการคำนวณด้วยค่าสถิติต่าง ๆ ควรศึกษาให้เข้าใจชัดเจนถึงวิธีการ คำนวณ ตลอดจนข้อตกลงเบื้องต้นจากตำราทางสถิติที่อยู่มากมาย ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลออกมา ในรูปของตาราง ค่าสถิติ ตัวเลข แผนภูมิรูปภาพ กราฟ ที่พร้อมจะนำไปใช้ได้ตามความต้องการและ ความเหมาะสม ข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ต้องมีความถูกต้อง ชัดเจน ไม่ว่าจะวิเคราะห์โดยใคร เมื่อใด ผลย่อมได้ตรงกันเสมอ เช่น การคำนวณเกี่ยวกับค่าสถิติต่าง ๆ ข้อมูลที่เป็นนามธรรมต้องวิเคราะห์ โดยอาศัยดุลยพินิจของคณะบุคคล ความเห็นที่ได้ต้องเป็นเอกฉันท์หรือเป็นเสียงส่วนใหญ่

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ ดังนี้  
ระดับนโยบาย

3.1.1 หน่วยงานต้นสังกัดนำผลการวิจัยไปกำหนดนโยบายหรือแนวปฏิบัติในการ สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันของบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อให้เห็นความสำคัญและความตระหนักถึงความ จำเป็นของการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษา เพื่อนำสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและจริงจัง อย่างเป็นระบบ



3.1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานำผลการวิจัยไปกำหนดนโยบายการส่งเสริมการพัฒนาระบบบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือโดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศของสถานศึกษาอยู่เสมอ

ระดับปฏิบัติการ

3.1.3 ผู้บริหาร ครู บุคลากร และผู้เกี่ยวข้องทุก ๆ ฝ่ายควรร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายในการพัฒนาระบบบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาโดยการศึกษาแนวทางการปฏิบัติงานและแนวปฏิบัติในการดำเนินการจัดทำสารสนเทศ เพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มงานและกิจกรรมภายในสถานศึกษา

3.1.4 ผู้บริหารควรกำหนดให้การบริหารระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาเป็นนโยบายหลักในการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.2.2 ควรศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.2.3 ควรศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบสารสนเทศแบบองค์รวมเพื่อการบริหารการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน





บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 พร้อมกฎหมายที่เกี่ยวข้อง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รับสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- \_\_\_\_\_. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่3) พุทธศักราช 2543. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รับสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2557). เทคโนโลยีบริหารการศึกษา. สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2564, จาก [http://www.drkanchit.com/general\\_articles/articles/general\\_24.html](http://www.drkanchit.com/general_articles/articles/general_24.html).
- คมกริช ไชยทองศรี. (2561). การบริหารจัดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนต้นแบบ ICT เพื่อการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน: พหุกรณีศึกษา. (รายงานวิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.
- จिरนันท์ นุ่นชูคัน . (2557). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้โรงเรียนสังกัดกรุงเทพฯ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จิราพร รอดพ่วง. (2560). การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งการเรียนรู้ การคิดอย่างเป็นระบบและการสร้างนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู. *Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 10(1), 281-296.
- ชลธิชา จุ้ยนาม และนพพร จันทรนำชู. (2558). พฤติกรรมและผลจากการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดสุโขทัย. *Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 8(3), 84-95.
- ชาติชาย ทนะขำว้าง. (2558). การจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต37. *Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 8(1), 1-12.
- ชุติมา ทวีสุวรรณศักดิ์. (2557). ความต้องการจำเป็นและแนวทางการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศด้านวิชาการของโรงเรียนสุราษฎร์พิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

- ฐิติกานต์ เอี่ยมสะอาด. (2559). ความต้องการจำเป็นและแนวทางการพัฒนาครูและผู้ช่วยผู้ดูแลเด็ก  
ในสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอบานแหลม จังหวัดเพชรบุรี  
(วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ทรงลักษณ์ สุกวลิจิตรสินธุ์. (2560) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันออนไลน์.  
*Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ*  
*มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 10(2), 437-450.
- ทวี หาแก้ว. (2557). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในระดับการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน: กรณีศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2.  
*วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 9(25), 35-50.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวาณิช. (2550). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพฯ:  
ธรรมดาเพรส.
- บรรจบพร คำจันทร์. (2560). สภาพการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาสังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2. (รายงานวิทยานิพนธ์  
ปริญญาามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พรทิพย์ เรืองนิสสัย. (2558). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21. (รายงานวิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- พีระพงษ์ มีพวงผล. (2559). สภาพปัญหาและแนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร  
สถานศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32  
ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร  
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, บุรีรัมย์.
- ณัฐวุฒิ ชาวคำเขตต์. (2561). การบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในอำเภอเวียง  
แก่นสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4. (รายงานการ  
ค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา.
- दनัย ศรีวงษา. (2561). การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2. (รายงานวิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร  
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.

- ภักถิณญา ธรรมโชติ. (2560). รูปแบบบริหารจัดการระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนองค์การแห่งการ  
เรียนรู้ตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ. *Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขา  
มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 10(2), 79-96.
- โรงเรียนเสนาไห้ “วิมลวิทยานุกูล”. (2563). รายงานประเมินตนเองของสถานศึกษา ระดับการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2563. สระบุรี.
- วรพจน์ นวลสกุล. (2557). *ประเภทและคุณลักษณะของสารสนเทศ*. สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม  
2564, จาก <http://www.lib.ubu.ac.th/techno/Article.html>.
- วรภรณ์ นาชัย. (2560). *การนำเสนอแนวทางการบริหารงานระบบสารสนเทศของศูนย์พัฒนาเด็ก  
เล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. (รายงานวิทยานิพนธ์  
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา,  
พระนครศรีอยุธยา.
- วิมลลี คำนุ. (2558). การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 5. *วารสารวิชาการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 7(2), 98-121.
- วัฒนา เอกปมิตรศิลป์. (2559). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Managemant Information  
System)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ชัญญาดา แก้วสดแสง. (2559). การพัฒนาระดับสารสนเทศสำหรับผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษา  
ของครูสภาเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต1. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, 34(3),  
39- 67.
- เศรษฐชัย ชัยสนิท. (2550). *เทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: วังอักษร.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2551). *เทคโนโลยีสารสนเทศชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 4-6*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สมสนิท เอกธิการ. (2558). *การดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา  
ของวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดกระบี่*. (รายงาน  
การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สฤกษ์ดีพงษ์ ลิ้มปิยะเชิฐียร. (2555). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา*. ใน *ประมวลสาระ  
ชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 11-15*. นนทบุรี สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สฤกษ์ดีพงษ์ ลิ้มปิยะเชิฐียร และนิตยา ภัสสรศิริ. (2557). *ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา*.  
นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4. (2563). *แผนปฏิบัติการประจำปี 2563*. ปทุมธานี.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). *แนวทางการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาให้คณะกรรมการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหาร และการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- \_\_\_\_\_. (2554). *การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2563). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานประจำปีงบประมาณ 2563*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุนันทา หาผลดี. (2557). *แนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 31*. *วารสารบัณฑิตศึกษา*, 11(54). 201-211
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: วิ.พรินทร์ (1991).
- โสภณา สุดสมบูรณ์. (2562). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางการศึกษา*. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 6 – 10*. (น. 6-1 – 6-55). นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อรอุมา ชันธพาลี. (2560). *แนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1* (รายงานวิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, พระนครศรีอยุธยา.
- อัญชลี เรือนแก้ว. (2560). *การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- อำนาจ เดชชัยศรี และคณะ. (2551). *เทคโนโลยีสารสนเทศ ม.1*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.

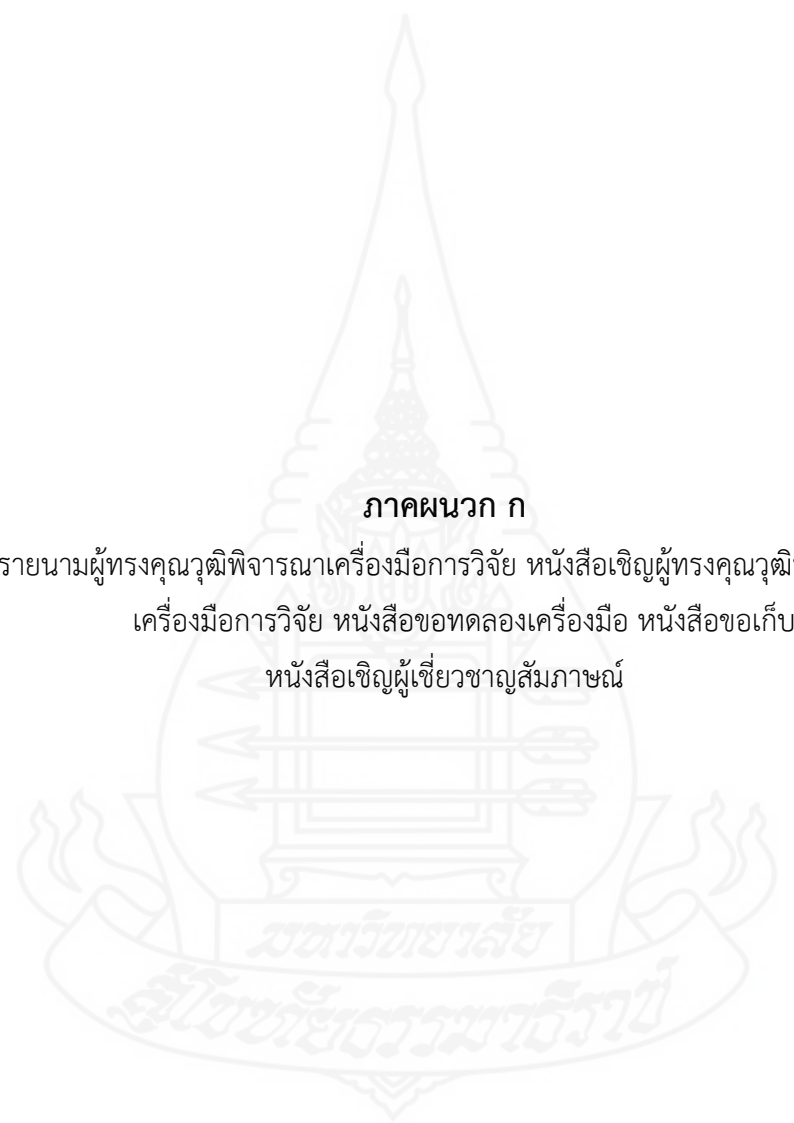
- Alhak, B.A., Ramakrisnan, P., Hameed, Z.S. and Mohseni, H.R. (2012). Video Conference Integrated Tool for Identifying CSF in Education Development in UTM. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 67, 102-103.
- Barrett, D.S. (2001). "Factors and Their Effect in the Principals" Utilization of Management Information System (Texas). Dissertation Abstract International. 61(8) : 3002 – A.
- Bruch, J.G., Felixe R.S, and Gary G.. (1983). *Information systems. Theory and practice*. New York : John Wiley & Sons.  
OrgDvelopment/powerpoint/Owens/tsld006.htm. p.7-8.
- David, F.R. (2001). *Strategic management concept*. New Jersey: Prentice Hall.
- David, G. (2006). *The impact of information and communication technology on the work of school principals*. New York: McGraw-Hall.
- Donald H.S. (1983). *Computer in society*. New York: Prentice-Hall.
- Ellison, N.B. (2007). *Social network sites: Definition, history and scholarship*. *Journal of Computer Mediated Communication*, 13, 210-230.
- Fulmer, C. (1990). Maximizing the Potential of Information Technology for Management: Strategies for Interfacing the Technical Core of Education, *Information Technology in Educational Management*. p. 1-8. London: Chapman and Hall.
- Hode, B. (1984). *Management Information of organizational behavior*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Kaufman, R. & English, F. W. (1981). *Needs assessment: Concepts and application*. Eaglewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Kim, H.S. (1995). *The Organizational Effectiveness of Public Management Information Systems in Korea : A principle-Agent Perspective*. Thesis Ph.D. California: University of Southern California.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30,. 607-610.
- Laudon, C. & Laudon, P. (2005). *Essentials of Management Information System*. Person Prentice Hall.

- Lexenberg, Avner. (2003) *Digital Information Literacy : What Competencies do Middle School Student need for Effective and Successful Internet Research Endeavors?*, (Masters Abstracts International). 41(02) : 335-A; April.
- Lockyer, L and Patterson, J. (2008). *Integrated social networking technologies in education: a case study of a formal learning environment*. 8<sup>th</sup> International Conference on Advanced Learning Technology, 529-533.
- McConnell, T.J., Parker, J.M., Eberhardt., Koehler, M.j., and Lundererg , M.A. (2013). Virtual professional learning communities: Teacher' perceptions of virtual versus face-to-face professional development. *Journal of Science Education and Technology*, 22, 267-277.
- Prommontri, W. (2008). *Information system for leaders*. Pathumthani: Rangsit University.
- Stair, R.M. & Reynold. G.W. (2001) *Priciples of information system*. (5<sup>th</sup> ed.). Boston: Course Technology.
- Sen, J.A. (1978). *Information systems management*. Californai : Wedsworth.
- Williams, B.K. & Sawyer, S.C. (2015). *Using information technology: A practical introduction to computer & communication*. McGraw-Hill Higher Education.
- Witkin, B. R. & Altschuld, J. W. (1995). *Planning and Conducting Needs Assessments: A Practical Guide*. Thousand Oaks, CA: Sage Publication.
- Worthen, B. R. & Sanders, J.R. (1973). *Educational Evaluation: Theory and Practice*. Ohio: Charles A. Jones Publishing.
- Wu, Ming-chuan. (2004). *Continuous Evaluation of Information Systems Development: A Reference Model*. (Dissertation Abstracts International). 64(07): 2569-A.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการวิจัย หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา  
เครื่องมือการวิจัย หนังสือขอตกลงเครื่องมือ หนังสือขอเก็บข้อมูล  
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญสัมภาษณ์

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

- |                         |                                                                                                                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ชื่อ                 | นางจิรัฐยา โพธิ์เงิน                                                                                                                                 |
| สถานที่ทำงาน            | โรงเรียนสองคอนวิทยาคม<br>หมู่ 1 ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110                                                                         |
| วุฒิการศึกษา            | ศษ.ม. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา<br>จากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล                                                                           |
| ประสบการณ์หรือความชำนาญ | ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี<br>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ |
| 2. ชื่อ                 | นายธนพจน์ ธงศิลา                                                                                                                                     |
| สถานที่ทำงาน            | โรงเรียนแก่งคอย<br>28 ถนนสุตบรรทัด อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110                                                                                 |
| วุฒิการศึกษา            | ค.ม. คุรุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา<br>จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                                                                        |
| ประสบการณ์หรือความชำนาญ | รองผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะชำนาญการ<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี<br>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ   |
| 3. ชื่อ                 | นายอริวัฒน์ มานพ                                                                                                                                     |
| สถานที่ทำงาน            | โรงเรียนเส้าไห้ “วิมลวิทยานุกูล”<br>ตำบลเส้าไห้ อำเภอเส้าไห้ จังหวัดสระบุรี 18160                                                                    |
| วุฒิการศึกษา            | วท.ม. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต<br>สาขาวิชา การสอนวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)<br>จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง                          |
| ประสบการณ์หรือความชำนาญ | หัวหน้ากลุ่มงานสารสนเทศ<br>โรงเรียนเส้าไห้ “วิมลวิทยานุกูล”                                                                                          |

## หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๔๑

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นางจิรัฐยา โพธิ์เงิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนายชิณพงศ์ เข็มนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาบริหาร  
การศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง  
แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยา  
เขตปัญญาทัศน์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ตามโครงการศึกษาค้นคว้าอิสระที่แนบมา  
ด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ  
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำ  
นั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความ  
อนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็น  
เพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียน  
ด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. นรินาท แสนสา)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๔๑

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอยื่นเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นายธนพจน์ ธงศิลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนายชัชฎาพงศ์ เข็มขนาด นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญหาภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาสระบุรี ตามโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๔๑

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นายอริวัฒน์ มานพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนายวิชณพงศ์ เข็มนาท นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาบริหาร  
การศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง  
แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสภวิทยา  
เขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาสระบุรี ตามโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระที่แนบมา  
ด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ  
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำ  
นั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความ  
อนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็น  
เพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียน  
ด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์


ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕

## หนังสือขอตกลงเครื่องมือ



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๗๘

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๔


เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือ  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสุธีวิทยา


ด้วยนายชิษณุพงศ์ เข็มนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย โดยเก็บข้อมูลจากครูผู้สอน จำนวน ๓๐ คน ทั้งนี้ จะมีให้เป็นการรบกวนเวลาปฏิบัติงานตามปกติของผู้ให้ข้อมูล และผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์แก่การบริหารจัดการศึกษาสืบไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
 (รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)  
 ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์



ฝ่ายบัณฑิตศึกษา  
โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕  
โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗  
เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕

## หนังสือขอเก็บข้อมูล



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๘๓

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเสนาให้ “วิมลวิทยานุกูล”

ด้วยนายชิษณุพงศ์ เข็มนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษาศา  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการ  
พัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ จากผู้บริหารและครูผู้สอนใน  
สถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี ได้แก่ โรงเรียนเสนาให้ “วิมลวิทยานุกูล” โรงเรียนบ้านหม้อ “พัฒนานุกูล”  
โรงเรียนเทพศิรินทร์พุดฯ สระบุรี โรงเรียนโคกกระเทียมกิตติคุณวิทยานุกูล โรงเรียนดอนพุดวิทยา สังกัดสำนักงานเขต  
พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล  
เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลาและรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณา  
จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๓๗๔-๔๒๕๕





ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๘๓

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอดำเนินการขอให้ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทพศิรินทร์พุดฯ สระบุรี

ด้วยนายชัชวาลย์ วัฒนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ จากผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมภาคี ได้แก่ โรงเรียนเสนาให้ “วิมลวิทยานุกูล” โรงเรียนบ้านหม้อ “พัฒนานุกูล” โรงเรียนเทพศิรินทร์พุดฯ สระบุรี โรงเรียนโคกกระเทียมกิตติคุณวิทยา โรงเรียนดอนพุดวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลาและรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๘๓

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอดำเนินการขอให้ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกูล”

ด้วยนายชัชวาลย์ วัฒนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ จากผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี ได้แก่ โรงเรียนเส้าให้ “วิมลวิทยานุกูล” โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกูล” โรงเรียนเทพศิรินทร์พุด สระบุรี โรงเรียนโคกกระเทียมกิตติวิทยานุกูล โรงเรียนดอนพุดวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอดำเนินการขอให้จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลาและรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๘๓

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอดำเนินการขอให้ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนโคกกระท้อนกิตติวุฒิวินิจฉัย

ด้วยนายชัชวาลพงศ์ เข็มมณฑล นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ จากผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี ได้แก่ โรงเรียนเสนาให้ “วิมลวิทยานุกูล” โรงเรียนบ้านหม้อ “พัฒนานุกูล” โรงเรียนเทพศิรินทร์พุดฯ สระบุรี โรงเรียนโคกกระท้อนกิตติวุฒิวินิจฉัย โรงเรียนดอนพุดวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอดำเนินการขอให้จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลาและรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๘๓

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอดำเนินการขอให้ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนดอนพุดวิทยา

ด้วยนายชัชวาลย์ วัฒนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ จากผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี ได้แก่ โรงเรียนเส้าให้ “วิมลวิทยานุกูล” โรงเรียนบ้านหม้อ “พัฒนานุกูล” โรงเรียนเทพศิรินทร์พุด สระบุรี โรงเรียนโคกกระเทียมกิตติคุณวิทยา โรงเรียนดอนพุดวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอดำเนินการขอให้จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลาและรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

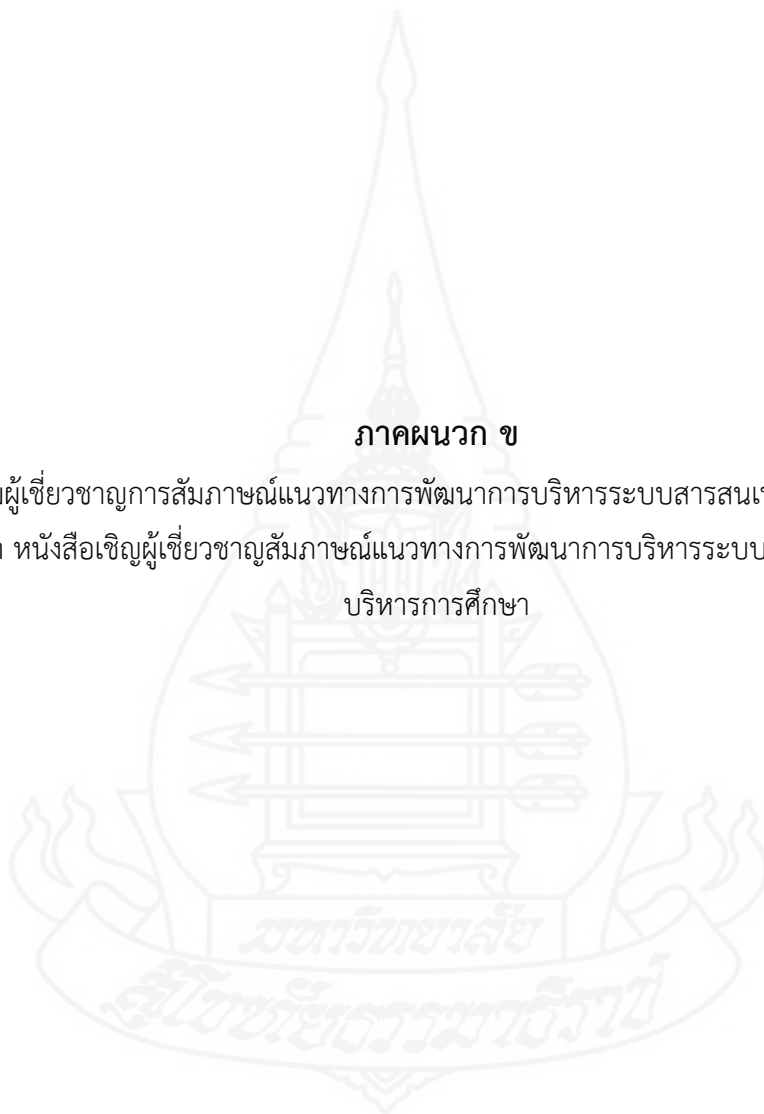
โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕

## ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญการสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร  
การศึกษา หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร  
การศึกษา



### รายนามผู้เชี่ยวชาญการสัมภาษณ์

1. ชื่อ นางธนียา เทียนคำศรี  
สถานที่ทำงาน โรงเรียนเส้าไห่ “วิมลวิทยานุกูล”  
ตำบลเส้าไห่ อำเภอเส้าไห่ จังหวัดสระบุรี  
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
2. ชื่อ นายอธิวัฒน์ มานพ  
สถานที่ทำงาน โรงเรียนเส้าไห่ “วิมลวิทยานุกูล”  
ตำบลเส้าไห่ อำเภอเส้าไห่ จังหวัดสระบุรี  
ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานสารสนเทศ
3. ชื่อ นางสาวประภาพรณณ์ วงษ์ทอง  
สถานที่ทำงาน โรงเรียนเทพศิรินทร์พุแค สระบุรี  
ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี  
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
4. ชื่อ นางสาวธมนณัฐ เวงวิภา  
สถานที่ทำงาน โรงเรียนเทพศิรินทร์พุแค สระบุรี  
ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี  
ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานสารสนเทศ
5. ชื่อ นางสาวปฐมา อิ่มสมัย  
สถานที่ทำงาน โรงเรียนดอนพุดวิทยา  
ตำบลดอนพุด อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี  
ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ
6. ชื่อ นายบัณฑิต โพธิเวชกุล  
สถานที่ทำงาน โรงเรียนดอนพุดวิทยา  
ตำบลดอนพุด อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี  
ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานสารสนเทศ

7. ชื่อ นายนินาท ศรีพันธุ์  
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกูล”  
 ตำบลบ้านหมอ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี  
 ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
8. ชื่อ นายอรรถวุฒิ แสนจันทร์  
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกูล”  
 ตำบลบ้านหมอ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี  
 ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานสารสนเทศ
9. ชื่อ นางสุพรรณิ เสาใบ  
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนโคกกระท้อนกิตติวุฒิวินัย  
 ตำบลเรีงราง อำเภอเสาไห้ จังหวัดสระบุรี  
 ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
10. ชื่อ นางสาวสุภาวดี ทองฟัก  
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนโคกกระท้อนกิตติวุฒิวินัย  
 ตำบลเรีงราง อำเภอเสาไห้ จังหวัดสระบุรี  
 ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานสารสนเทศ
11. ชื่อ นางสาวสุพัตรา เมืองบุญชู  
 สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี  
 ตำบลตะกุด อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี  
 ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
12. ชื่อ นายธัญพิสิษฐ์ หอมหวาน  
 สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี  
 ตำบลตะกุด อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี  
 ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

## หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญสัมภาษณ์



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๕๖๔

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน ดร.ณิชา เทียนคำศรี (รองผู้อำนวยการโรงเรียนเสนาให้ “วิมลวิทยานุกูล”)

ด้วยนายชัชฌพงษ์ ไข่มุนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญจภาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจากศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๘๒๕๕





ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๕๕๙

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน นายอธิวัฒน์ มานพ (หัวหน้างานสารสนเทศโรงเรียนเสาไห้ “วิมลวิทยานุกูล”)

ด้วยนายชิษณุพงศ์ เข็มมามาศ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจากศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๕๖๔

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน นางสาวประภาภรณ์ วงษ์ทอง (รองผู้อำนวยการโรงเรียนเทพศิรินทร์พุดสะระบุรี)

ด้วยนายชิษณุพงศ์ เข็มมามาศ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาภิบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจากศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ ในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๕๕๙

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน นางสาวธมนณัฐ เวงวิภา (หัวหน้างานสารสนเทศโรงเรียนเทพศิรินทร์พุดสะระบุรี)

ด้วยนายชิษณุพงศ์ เข็มนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจากศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ ในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๕๕๙

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน นางสาวปฐมา อิ่มสมัย (หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการโรงเรียนดอนพุดวิทยา)

ด้วยนายชิษณุพงศ์ เข้มนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจากศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๕๖๔

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน นายตันทร์ โพธิเวชกุล (หัวหน้างานสารสนเทศโรงเรียนดอนพุดวิทยา)

ด้วยนายชิษณุพงศ์ เข็มนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจากศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ ในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๕๖๔

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน นายนินาท ศรีพันธุ์ (รองผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหมอ "พัฒนานุกูล")

ด้วยนายชิษณุพงศ์ เข้มนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจากศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิราท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๕๕๙

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน นายอรรถวุฒิ แสนจันทร์ (หัวหน้างานสารสนเทศโรงเรียนบ้านหม้อ “พัฒนากุล”)

ด้วยนายชิษณุพงศ์ เข้มนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจากศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๕๕๙

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
เรียน นางสาวพรณี เสาโน (รองผู้อำนวยการโรงเรียนโคกกระทอนกิตติวุฒิวินยา)

ด้วยนายชิษณุพงศ์ เข้มนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจากศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ ในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕





ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๕๕๙

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน นางสาวสุภาวดี ทองพิง (หัวหน้างานสารสนเทศโรงเรียนโคกกระเทียมกิตติคุณวิทยาลัย)

ด้วยนายชิษณุพงศ์ เข็มเนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจากศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๕๕๙

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน นางสาวสุพัตรา เมืองบุญชู (ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ)

ด้วยนายชิษณุพงศ์ เข็มมามาศ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจากศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๕๖๔

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน นายธัญพิสิษฐ์ หอมหวาน (ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ)

ด้วยนายวิชฌนพงศ์ เข็มนาค นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจากศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานสารสนเทศในสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ ในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๘๕-๓๗๔-๔๒๕๕

**ภาคผนวก ค**

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยแนวทางการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา  
ของผู้บริหารสถานศึกษา



## แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง แนวทางการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา  
 ของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาภิบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
 มัธยมศึกษาสระบุรี

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ ต้องการศึกษานโยบายการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาภิบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรีตามความคิดเห็นของท่าน ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงในการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษา จึงขอให้ท่านตอบแบบสอบถามตามสภาพที่เป็นจริงให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริงและจะไม่มีผลกระทบต่อตัวท่านและสถานศึกษาแต่ประการใดเนื่องจากผู้วิจัยจะนำข้อมูลไปวิเคราะห์และนำเสนอ โดยภาพรวม ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ที่จะตรวจสอบการทำงานของ บุคคลหรือสถานศึกษาแต่ประการใด
2. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ  
 ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม  
 ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของ ผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาภิบาล สังกัดสำนักงาน

เขตพื้นที่

การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี โดยกำหนดประเด็นในการศึกษาไว้ 5 ด้าน คือ

- ด้านที่ 1 การรวบรวมข้อมูล
- ด้านที่ 2 การตรวจสอบข้อมูล
- ด้านที่ 3 การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล
- ด้านที่ 4 การจัดเก็บข้อมูล
- ด้านที่ 5 การนำข้อมูลไปใช้

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้

(นายชิษณุพงศ์ เข็มมาค)

นักศึกษาระดับปริญญาโท แขนงวิชาบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ตอนที่ 1  
ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  เติมลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง  
หรือความคิดเห็นของท่าน ขอความกรุณาตอบทุกข้อ

## 1. เพศ

- ชาย  
 หญิง

## 2. อายุ

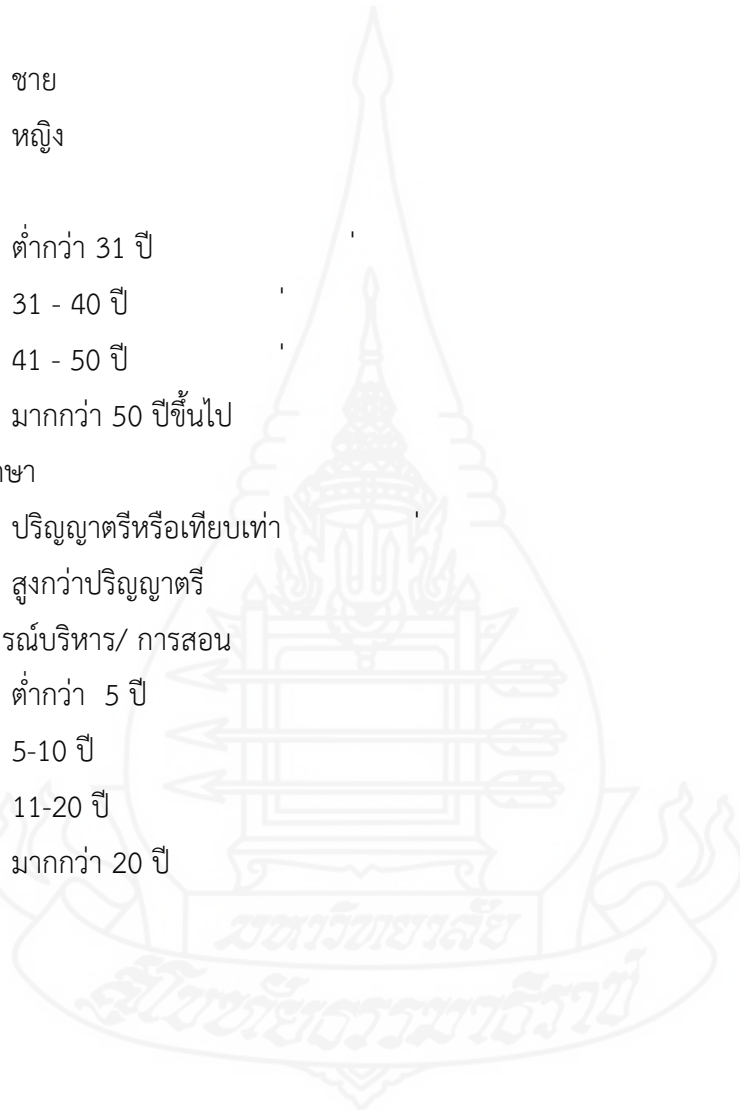
- ต่ำกว่า 31 ปี  
 31 - 40 ปี  
 41 - 50 ปี  
 มากกว่า 50 ปีขึ้นไป

## 3. วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า  
 สูงกว่าปริญญาตรี

## 4. ประสบการณ์บริหาร/ การสอน

- ต่ำกว่า 5 ปี  
 5-10 ปี  
 11-20 ปี  
 มากกว่า 20 ปี



## ตอนที่ 2

แนวทางการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของ  
ผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญภาณี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  ที่ตรงกับความเป็นจริงของการบริหารระบบ  
สารสนเทศ เพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาของท่าน ว่าอยู่ในระดับใด โดย  
กำหนดค่าน้ำหนักของคะแนน 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	แนวทางการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา	การบริหารระบบสารสนเทศ									
		สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล											
1	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการบันทึกข้อมูล ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการบริหารสถานศึกษา										
2	ผู้บริหารสถานศึกษามีแบบฟอร์มสำหรับบันทึก ข้อมูล ที่เหมาะสมกับประเภทของข้อมูล										
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีแบบฟอร์มสำหรับบันทึก ข้อมูล ที่หลากหลายตามประเภทของการใช้										
4	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดรายการข้อมูลที่ จำเป็นสำหรับการบริหารสถานศึกษาไว้อย่าง ชัดเจนและเหมาะสม										
5	ผู้บริหารมีการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก แหล่งต่างๆ อย่างเหมาะสม										
6	ผู้บริหารกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ หลากหลาย										
7	ผู้บริหารออกแบบเครื่องมือในการเก็บรวบรวม ข้อมูลที่มีความถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม										

ข้อที่	แนวทางการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการ บริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา	การบริหารระบบสารสนเทศ									
		สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>ด้านการตรวจสอบข้อมูล</b>											
8	ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการตรวจสอบ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาอย่าง เป็นระบบ										
9	ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความถูกต้องของ ข้อมูลทุกครั้งก่อนนำไปใช้										
10	ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความน่าเชื่อถือของ ข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้										
11	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการตรวจสอบ ข้อมูลตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด										
12	ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไข ข้อมูลให้มีความถูกต้องตามสภาพความเป็นจริง ก่อนนำไปใช้										
13	ผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำคำปรึกษาแก่ ผู้ใช้และเอาใจใส่ต่อการตรวจสอบข้อมูลอย่าง สม่ำเสมอ										
14	ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการนิเทศติดตามการ ตรวจสอบข้อมูลให้เป็นไปตามปฏิทินปฏิบัติงานที่ กำหนด										
<b>ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล</b>											
15	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้วิเคราะห์ข้อมูล ตามแหล่งของข้อมูล										
16	ผู้บริหารสถานศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการ วิเคราะห์มาจัดหมวดหมู่ตามประเภทของข้อมูล										
17	ผู้บริหารสถานศึกษาเรียงลำดับข้อมูลที่ได้จาก การวิเคราะห์มาใช้งานอย่างเหมาะสม										
18	ผู้บริหารสถานศึกษาเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับ การประมวลผลข้อมูล										



ข้อที่	แนวทางการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการ บริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา	การบริหารระบบสารสนเทศ									
		สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล</b>											
19	ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อมาใช้ในการจัดการศึกษาที่เหมาะสม										
20	ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาทบทวนความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลก่อนนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ										
21	ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาทบทวนความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเพื่อประหยัดเวลาและสะดวกต่อการนำไปใช้										
<b>ด้านการจัดเก็บข้อมูล</b>											
22	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ										
23	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดเตรียมอุปกรณ์หรือสื่อสำหรับการจัดเก็บข้อมูลไว้อย่างหลากหลายเช่น เล่มรายงาน แฟ้มข้อมูล เป็นต้น										
24	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวทางการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน										
25	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้วยรูปแบบ สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ เช่น Google Drive เว็บไซต์ ระบบคลาวด์ เป็นต้น										
26	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวการดูแลรักษาข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ไม่ให้สูญหาย										
27	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีระบบสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันไม่ให้สูญหาย										

ข้อที่	แนวทางการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการ บริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา	การบริหารระบบสารสนเทศ									
		สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>ด้านการจัดเก็บข้อมูล</b>											
28	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดระเบียบเข้าถึงข้อมูล อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับประเภทของ การใช้งาน										
29	ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการนิเทศติดตามการ จัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศตามปฏิทิน ปฏิบัติงานที่กำหนด										
30	ผู้บริหารสถานศึกษาให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อ ปรับปรุงแก้ไขแก่ผู้ดูแลการจัดเก็บข้อมูลอย่าง สม่ำเสมอ										
<b>ด้านการนำข้อมูลไปใช้</b>											
31	ผู้บริหารสถานศึกษานำสารสนเทศไปใช้ในการ บริหารสถานศึกษาตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้										
32	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการเผยแพร่ ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารสถานศึกษา อย่างเหมาะสม										
33	ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและ สารสนเทศมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือได้ต่อ ผู้ปกครองและชุมชนอย่างต่อเนื่อง										
34	ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและ สารสนเทศในรูปแบบสื่อต่างๆ เช่น วารสาร จุล สาร แผ่นพับ เป็นต้น										
35	ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอข้อมูลและ สารสนเทศในรูปแบบของระบบอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ หรือ สื่อโซเชียล และสื่อสังคมออนไลน์										
36	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีระบบการให้บริการ ข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้ใช้งานอย่างรวดเร็วตาม ความต้องการ										

ข้อที่	แนวทางการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการ บริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา	การบริหารระบบสารสนเทศ										
		สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
ด้านการนำข้อมูลไปใช้												
37	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในแสดง ความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและ สารสนเทศ											
38	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีหน่วยงานที่ รับผิดชอบการให้บริการข้อมูลเพิ่มเติมหลังการใช้ ข้อมูลสารสนเทศอย่างเหมาะสม											

ข้อเสนอแนะ

.....

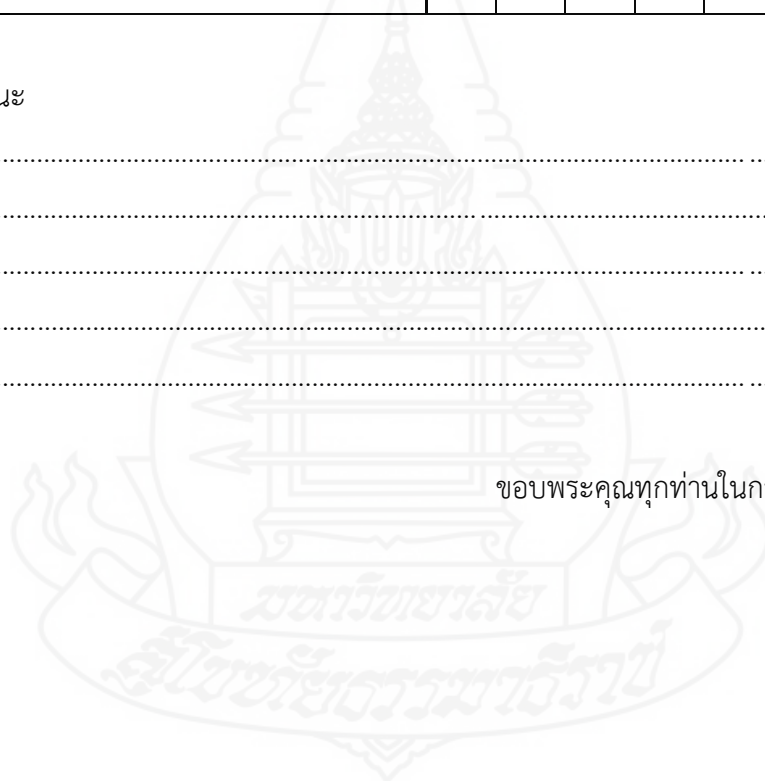
.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านในการตอบแบบสอบถาม



## ภาคผนวก ง

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศ  
เพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา



## แบบสัมภาษณ์

เรื่อง แนวทางพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา  
กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาสระบุรี

\*\*\*\*\*

สัมภาษณ์เมื่อวันที่ .....เดือน.....พ.ศ. 2564 เริ่มสัมภาษณ์เวลา.....น  
ผู้สัมภาษณ์.....

### วัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์

เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของ  
ผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
สระบุรี

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ-สกุล.....เพศ.....อายุ.....ปี  
ตำแหน่ง.....โรงเรียน.....

### ตอนที่ 2 ประเด็นการสัมภาษณ์

1. ท่านมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามี  
ส่วนร่วมในแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องมาประกอบการ  
พัฒนาคุณภาพการศึกษา อย่างไร

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. ท่านมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการ  
ประมวลผลมาใช้ในการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาของท่าน อย่างไร

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. ท่านมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับ การจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ท่านมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับพิจารณาความถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสถานศึกษาอย่างรอบด้านทุกครั้งก่อนนำไปใช้ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ท่านมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายในการนำข้อมูลมาใช้ในสถานศึกษาของท่าน อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

.....

.....

.....

.....

ด้านตรวจสอบข้อมูล

.....

.....

.....

.....

ด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

.....

.....

.....

.....

ด้านการจัดเก็บข้อมูล

.....

.....

.....

.....

ด้านการนำข้อมูลไปใช้

.....

.....

.....

.....

รวมเวลาในการสัมภาษณ์.....น.

ภาคผนวก จ

การหาค่าความสอดคล้องของเครื่องมือ

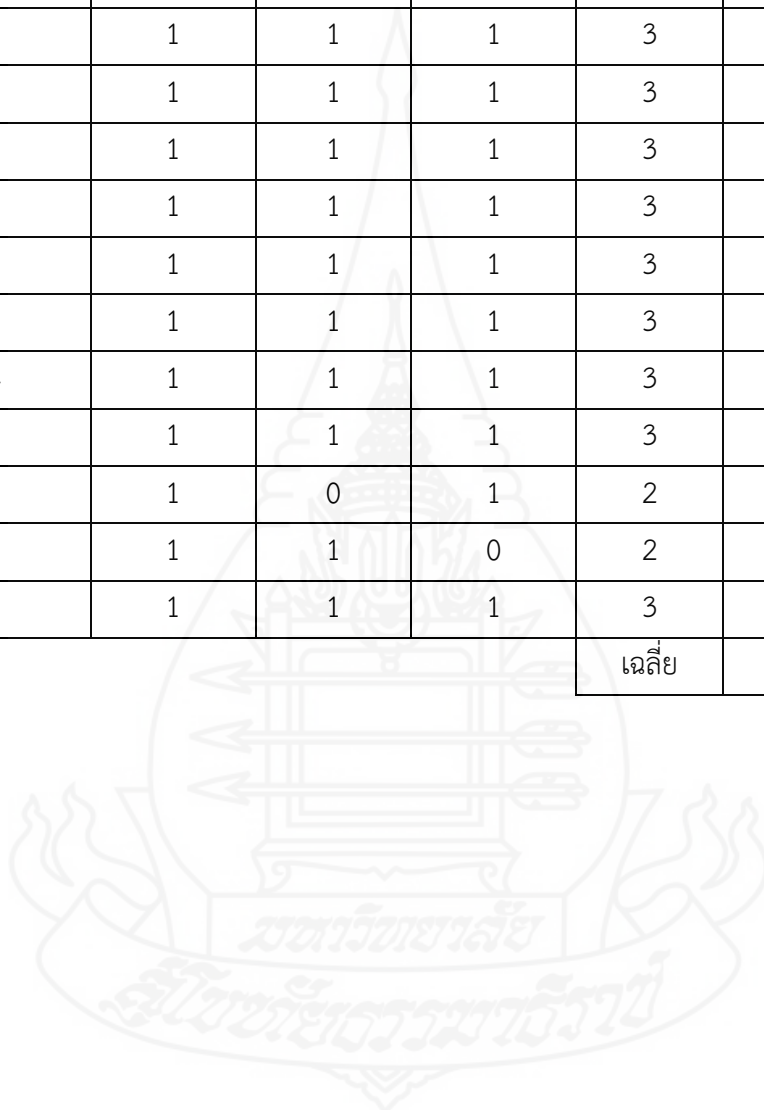




**แบบสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ**  
**แนวทางการพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา**  
**ของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา**  
**มัธยมศึกษาสระบุรี**

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็น			รวม	เฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	1	1	1	3	1
2	1	1	1	3	1
3	1	0	1	2	0.67
4	1	1	1	3	1
5	1	1	1	3	1
6	1	1	1	3	1
7	1	1	1	3	1
8	1	1	1	3	1
9	1	1	1	3	1
10	1	1	1	3	1
11	1	1	1	3	1
12	1	1	1	3	1
13	1	0	1	2	0.67
14	1	1	1	3	1
15	1	0	1	3	0.67
16	1	1	1	3	1
17	1	1	1	3	1
18	1	1	1	3	1
19	1	1	1	3	1
20	1	1	1	3	1
21	1	1	1	3	1
22	1	1	1	3	1
23	1	1	1	3	1
24	1	1	1	3	1

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็น			รวม	เฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
25	1	1	1	3	1
26	1	1	1	3	1
27	1	1	1	3	1
28	1	1	1	3	1
29	1	1	1	3	1
30	1	1	1	3	1
31	1	1	1	3	1
32	1	1	1	3	1
33	1	1	1	3	1
34	1	1	1	3	1
35	1	1	1	3	1
36	1	0	1	2	0.67
37	1	1	0	2	0.67
38	1	1	1	3	1
				เฉลี่ย	0.96





**ภาคผนวก ฉ**

การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ

## Reliability

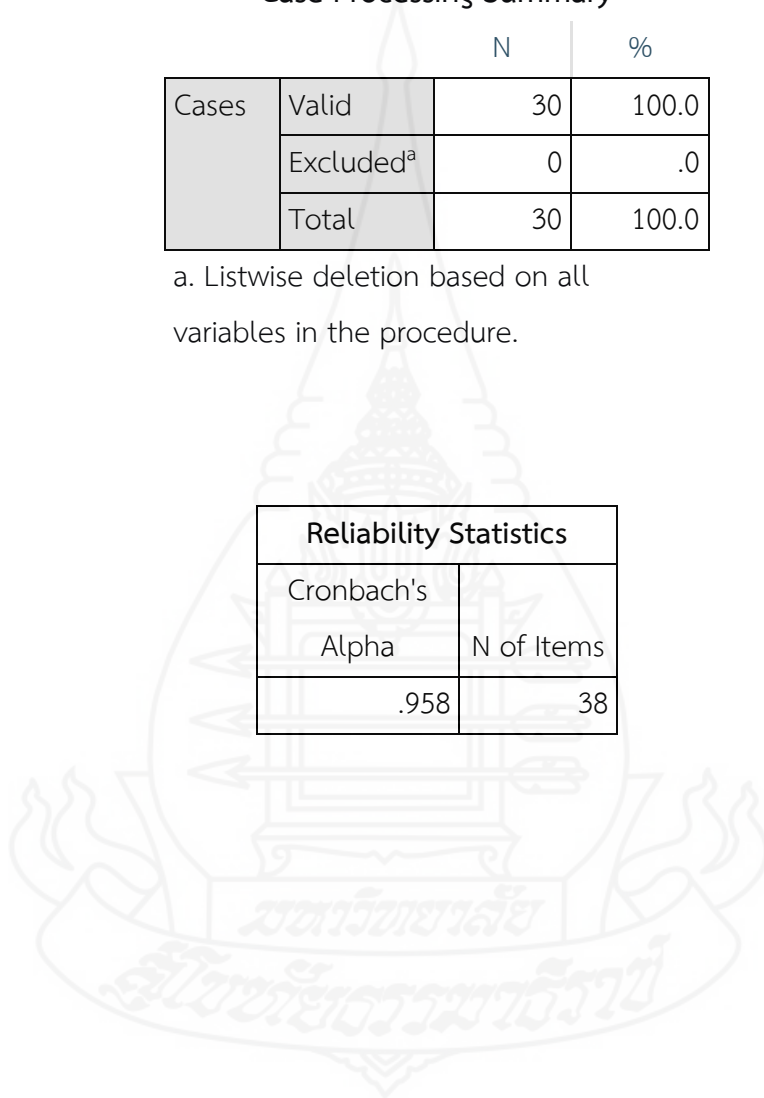
Scale: ALL VARIABLES

## Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.958	38



## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นายชิษณุพงศ์ เข็มนาค
วัน เดือน ปีเกิด	31 มกราคม 2528
สถานที่เกิด	อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประวัติการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ 2558
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนเสนาให้ “วิมลวิทยานุกูล” จังหวัดสระบุรี
ตำแหน่ง	ครู

