

การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน
ศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

ไชยันต์ บุตรपालะ

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2566

การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน
ศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

ไชยันต์ บุตรपालะ

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2566

INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT OF PRIVATE SCHOOL
UNDER KHON KAEN PROVINCIAL EDUCATION OFFICE


CHAIYANT BUPPALA

A THEMATIC PAPER SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION
PROGRAM IN EDUCATIONAL ADMINISTRATION
FACULTY OF EDUCATION
MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY
2023

หัวข้อสารนิพนธ์ : การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน
ศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น
ชื่อนักศึกษา : ไชยันต์ บุตรपालะ
ชื่อปริญญา : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา : การบริหารการศึกษา
ปีพุทธศักราช : 2566
อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร. อัครเดช นีละโยธิน


คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์


.....
(พระครูศรีวิรุณสุนทร, ผศ. ดร.)

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์:

ประธานกรรมการ


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพศาล สุวรรณน้อย)


กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษา)


.....
(ดร. อัครเดช นีละโยธิน)

กรรมการ


.....
(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ผศ. ดร.)

กรรมการ


.....
(พระครูธรรมมาภิสมัย, ผศ. ดร.)

กรรมการ


.....
(พระมหาศุภชัย สุภกิจโจ, ผศ. ดร.)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

Thematic Topic : Information Systems Management of Private School under
Khon Kaen Provincial Education Office
Student's Name : Chaiyun Budpala
Degree Sought : Master of Education
Program : Educational Administration
Anno Domini : 2023
Advisor : Dr. Akkharadet Neelayothin


Accepted by the Faculty of Education, Mahamakut Buddhist University in Partial
Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Education (Educational
Administration)

Dean Faculty of Education


.....
(Phrakhrusriveerakhunsunthorn, Asst. Prof. Dr.)

Dissertation Committee:

Chairman


.....
(Asst. Prof. Dr. Paison Suwannoi)

Member (Advisor)


.....
(Dr. Akkharadet Neelayothin)

Member


.....
(Phrakhrusutheejarriyawat, Asst. Prof. Dr.)

Member


.....
(Phrakhrudhammabhisamai, Asst. Prof. Dr.)

Member


.....
(Phramaha Suphachai Suphakicco, Asst. Prof. Dr.)

บทคัดย่อ

หัวข้อสารนิพนธ์	: การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน ศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น
ชื่อนักศึกษา	: ไชยันต์ บุตรपालะ
ชื่อปริญญา	: ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	: การบริหารการศึกษา
ปีพุทธศักราช	: 2566
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ดร. อัครเดช นิละโยธิน

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น 2) เพื่อเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น โดยรวมอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.39 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ มีค่าเฉลี่ย 4.44, ด้านการตรวจสอบข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 4.40, ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย มีค่าเฉลี่ย 4.39, ด้านการประมวลผลข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 4.39, ด้านการจัดเก็บข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 4.32 เรียงตามลำดับ และ 2) ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่มีเพศต่างกันและระดับการศึกษาต่างกัน มีการจัดการระบบสารสนเทศไม่แตกต่างกัน และผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีการจัดการระบบสารสนเทศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : การจัดการ, ระบบสารสนเทศ, โรงเรียนเอกชน

ABSTRACT

Thematic Topic : Information Systems Management of Private School under Khon Kaen Provincial Education Office
Student's Name : Chaiyant Buppala
Degree Sought : Master of Education
Program : Educational Administration
Anno Domini : 2023
Advisor : Dr. Akkharadet Neelayothin

This research the objectives are as follows: 1) to study Information Systems Management of Private School under Khon Kaen Provincial Education Office 2) to compare Information Systems Management of Private School under Khon Kaen Provincial Education Office classified by gender, level of education and work experience the target group was 100 private school administrators. Research tools were questionnaires. Statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test for Independent and One-way ANOVA

The research findings were as follows: 1) Information Systems Management of Private School under Khon Kaen Provincial Education Office, it was at a high level with an average of 4.39. When considering each aspect, it was found that it was at a high level in 5 aspects, namely, the use of data with an average of 4.44, data verification with an average of 4.40, and data collection with an average of 4.40. average 4.39, data processing has an average of 4.39, data storage has an average of 4.32, respectively, and 2) the comparison of Information Systems Management of Private School under Khon Kaen Provincial Education Office of Education found that private school administrators with different genders and different levels of education Information system management is no different. and private school administrators with different working experience Information systems are managed differently. Statistically significant at the 0.05 level.

Keywords: management, information system, private school

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้เนื่องจากบุคคลหลายฝ่ายที่ได้ช่วยเหลือในครั้งนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ซึ่งเป็นสถาบันที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ทางการศึกษาด้านการบริหารการศึกษา ระดับปริญญาโท ขอกราบขอบพระคุณอธิการบดี และคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ ที่ได้อำนวยความสะดวกในการศึกษาตลอดหลักสูตร ขอกราบขอบพระคุณ ดร.อัครเดช นิละโยธิน อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้คำแนะนำ สละเวลาตรวจแก้ข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้ได้สารนิพนธ์ที่ถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้ระดับมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ขอขอบคุณคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหาใน เล่มสารนิพนธ์ด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามยังไม่ได้ขอบคุณ ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้คำปรึกษาตลอดจนตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาสารนิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ให้ความสะดวกด้วยดีเสมอมา ตลอดจนเพื่อน นักศึกษาระดับปริญญาโททุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้กำเนิด ที่ได้อบรมสั่งสอนตลอดจนเอื้อเพื่อเกื้อหนุนในด้านต่าง ๆ จนสำเร็จการศึกษา อีกทั้ง ญาติมิตรทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่คอยห่วงใย ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจตั้งแต่เริ่มเรียนจนถึงจบการศึกษา

คุณงามความดี และประโยชน์อันเกิดจากสารนิพนธ์ เล่มนี้ ผู้วิจัยขอใช้เป็นเครื่องสักการบูชาคุณพระรัตนตรัย พระคุณของมารดา บิดา ครูอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ที่มีคุณค่ายิ่ง และขอแผ่คุณความดีนี้ให้แก่เพื่อนมนุษย์และสรรพสัตว์ทุกรูปทุกนาม พร้อมทั้งเจ้ากรรมนายเวรในทุกภพทุกชาติด้วยเทอญ

ไชยันต์ บุตรपालะ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	2
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	2
1.4 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศ.....	6
2.1.1 ความหมายของการจัดการระบบสารสนเทศ.....	6
2.1.2 ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศ.....	11
2.1.3 ประเภทของระบบสารสนเทศ.....	15
2.1.4 การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา.....	20
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน.....	22
2.2.1 ความหมายของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน.....	25
2.2.2 ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน.....	28
2.2.3 ประเภทของระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน.....	31
2.2.4 การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน.....	34
2.2.5 องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน.....	40
2.3 สภาพพื้นที่ที่ศึกษา.....	68
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	73
2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	77

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	78
วิธีดำเนินการวิจัย.....	78
3.1 กลุ่มเป้าหมาย.....	78
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	78
3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	79
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	80
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	81
4	82
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	83
4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น.....	83
4.4 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น.....	89
5	95
สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	95
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	95
5.2 อภิปรายผล.....	98
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	103
บรรณานุกรม.....	105
ภาคผนวก.....	111
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์	112
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย.....	118
ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	120
ภาคผนวก ง แบบสอบถามที่แก้ไขตามแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ.....	125
ภาคผนวก จ การวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ.....	129
ภาคผนวก ฉ ผลการการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของเครื่องมือ.....	133
ภาคผนวก ช ผลการการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูป.....	135
ประวัติผู้วิจัย.....	145

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	การวิเคราะห์และสังเคราะห์การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน..... 47
2.2	การสังเคราะห์ความถี่องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน..... 49
2.3	ตารางแสดงองค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและสาระการวัด..... 66
3.1	ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) รายด้านและโดยรวมของแบบสอบถาม..... 80
4.1	แสดงค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ของข้อมูลทั่วไปกลุ่มเป้าหมาย (N=100) 83
4.2	สรุปตารางค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น โดยรวม..... 84
4.3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการนำข้อมูลไปใช้..... 84
4.4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการตรวจสอบข้อมูล..... 85
4.5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการประมวลผลข้อมูล..... 87
4.6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล..... 88
4.7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการจัดเก็บข้อมูล..... 89
4.8	ผลเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีเพศต่างกัน..... 90
4.9	ผลเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน..... 90
4.10	ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน..... 91
4.11	ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการนำข้อมูลไปใช้ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานเป็นรายคู่..... 92
4.12	ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการตรวจสอบข้อมูล จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานเป็นรายคู่..... 93

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.13 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงาน ศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการประมวลผลข้อมูล จำแนกตามประสิทธิภาพ ในการทำงานเป็นรายคู่.....	93
4.14 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัด สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกตาม ประสิทธิภาพในการทำงานเป็นรายคู่.....	94
4.15 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน ศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการจัดเก็บข้อมูล จำแนกตามประสิทธิภาพ ในการทำงานเป็นรายคู่.....	94

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบระบบฐานข้อมูลกลางการศึกษาเอกชน.....	37
2.2	แผนผังระบบสารสนเทศ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน.....	37
2.3	องค์ประกอบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน.....	50
2.4	โครงสร้างการบริหารของโรงเรียนเอกชนในระบบ.....	71
2.5	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	77
5.1	สรุปการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดขอนแก่น.....	97

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจริญก้าวหน้าของโลกในยุคปัจจุบันนั้น การใช้เทคโนโลยีในรูปแบบต่าง ๆ เข้ามามีบทบาทในการจัดการองค์กรมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการสร้างศักยภาพในการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ส่งผลให้องค์กรได้สังเกตเห็นถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศมากยิ่งขึ้น และนำมาเป็นกลยุทธ์ในสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ใช้สนับสนุนการตัดสินใจ และเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานขององค์กรสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน สารสนเทศถือเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาให้มีความก้าวหน้า เป็นพลังขับเคลื่อนหรือปัจจัยหลักที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การนำสารสนเทศเข้าไปใช้ประโยชน์หรือใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหาต่าง ๆ จากคำกล่าวที่ว่า Information is Power หรือ สารสนเทศคืออำนาจสามารถชีวิตได้ถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กรได้ โดยสารสนเทศนั้นก่อให้เกิดแนวทางในการแก้ปัญหาต่าง ๆ และนำไปสู่การพัฒนาองค์กรให้มีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น ซึ่งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาเริ่มมีแพร่หลายและเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อองค์กร

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) ถือเป็นปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านการบริหารข้อมูลของโรงเรียน เพื่อใช้เป็นฐานของการเก็บรวบรวมข้อมูลของนักเรียน และบุคลากร โดยเริ่มจากการนำข้อมูลลงในระบบสารสนเทศ มากกว่าการถ่ายโอนหรือวิเคราะห์ข้อมูลจากค่าของข้อมูลในการจัดการ โดยมีการบูรณาการเข้ากับข้อมูลด้านต่าง ๆ อย่างเป็นระบบทำให้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น ทำให้การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น การใช้ทรัพยากรของโรงเรียนเกิดความคุ้มค่า การลดภาระงาน การจัดการเวลาที่ดีขึ้น ตลอดจนการปรับปรุงคุณภาพของข้อมูลที่มีรูปแบบที่มีความหลากหลายเป็นระบบ แต่สิ่งสำคัญที่สุด คือ เงื่อนไขด้านเวลา การสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้รับใช้บริการ เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารและครูในการวางแผน ซึ่งระบบเหล่านี้ สามารถช่วยผู้บริหารโรงเรียนในการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน กำหนดแผนกลยุทธ์การบริหารงานบุคคล และทรัพยากร เกิดความคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาองค์กร (Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2014)

การศึกษาเอกชนเป็นระบบการศึกษาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาของประเทศมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพของคนไทยให้เป็นการสำคัญของการพัฒนาประเทศมาเป็นระยะเวลายาวนาน บทบาทของการศึกษาเอกชนที่สำคัญ ได้แก่ 1) ช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศ 2) ช่วยสร้างโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้เรียนในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพมาตรฐานสร้างคุณภาพที่แตกต่างตามความต้องการของผู้เรียน 3) ช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐบาลจัดการศึกษาเอกชนช่วยประหยัดงบประมาณด้านการศึกษาของประเทศ 4) การมีส่วนร่วมของเอกชนในการจัดการศึกษา ตามหลักหุ้นส่วนการศึกษาระหว่างรัฐและเอกชน (Public-Private Partnerships in Education) (แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2560-2564)

การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน ได้ดำเนินการจัดการระบบสารสนเทศตาม พ.ร.บ การศึกษา ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ.2560 โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ. 2545 เพื่อให้การบริหารและการใช้ข้อมูลครอบคลุมส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐและสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชนที่จัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารและการจัดการศึกษาใน ภูมิภาคตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 18/2560 เรื่อง การปฏิรูปการศึกษาใน ภูมิภาคของกระทรวงศึกษาธิการ ลงวันที่ 3 เมษายน 2560 กำหนดให้มีสำนักงานศึกษาธิการภาค และสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ได้ดำเนินงานตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ. 2560 มีอำนาจหน้าที่กำกับ เร่งรัด ติดตาม และ ประเมินผล ตามนโยบายด้านการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ในระดับจังหวัด ในการประสานงาน เร่งรัด กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การให้ความ ช่วยเหลือ ตลอดจนการเก็บรวบรวมข้อมูลของแต่ละสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานด้านข้อมูลสารสนเทศ ทางการศึกษา ด้วยการกำหนดขอบเขตข้อมูลเฉพาะกิจสำหรับการบริหารจัดการเพื่อให้หน่วยงาน ในจังหวัด จัดเก็บข้อมูลได้ตามความเหมาะสมรวมถึงการประสาน การจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล พื้นฐาน ข้อมูลเฉพาะกิจให้ครบทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้สมบูรณ์ ถูกต้อง และเป็นปัจจุบันเพื่อใช้ เป็นข้อมูลในการวางแผนและการช่วยเหลือ การสนับสนุนสถานศึกษาในสังกัด ให้สามารถพัฒนา สถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

จากความสำคัญและความเป็นมาดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน ซึ่งการจัดการระบบสารสนเทศช่วยทำให้กระบวนการ ดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยการนำข้อมูลด้านต่าง ๆ เข้าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทำให้เกิด ความสะดวกรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ การวางแผน และการดำเนินงานได้ทันที่ง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้ ถือเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ บริหารงานด้านข้อมูลด้วยการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดขอนแก่น ให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับของสังคมต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ขอนแก่น อยู่ในระดับใด

1.2.2 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นที่มีเพศ ระดับ การศึกษาและประสบการณ์การทำงาน ต่างกัน มีการจัดการระบบสารสนเทศแตกต่างกันหรือไม่

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน ศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

1.3.2 เพื่อเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน

1.4 สมมติฐานการวิจัย

1.4.1 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นที่มี เพศ ต่างกัน มีการจัดการระบบสารสนเทศแตกต่างกัน

1.4.2 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นที่มี ระดับการศึกษา ต่างกันมีการจัดการระบบสารสนเทศแตกต่างกัน

1.4.3 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีประสบการณ์การทำงาน ต่างกันมีการจัดการระบบสารสนเทศแตกต่างกัน

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1.5.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น จำนวน 123 คน

1.5.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ซึ่งแบ่งได้ 5 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล 2. ด้านการตรวจสอบข้อมูล 3. ด้านการประมวลผลข้อมูล 4. ด้านการจัดเก็บข้อมูล และ 5. ด้านการนำข้อมูลไปใช้

1.5.3 ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1.5.3.1 ตัวแปรต้น

1. เพศ ได้แก่ ชาย และหญิง
2. ระดับการศึกษา ได้แก่ ระดับปริญญาโท และ ระดับปริญญาเอก
3. ประสบการณ์การทำงาน ได้แก่ น้อยกว่า 5 ปี, 5-10 ปี และ มากกว่า 10 ปี

1.5.3.2 ตัวแปรตาม

การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย

1. ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ด้านการตรวจสอบข้อมูล
3. ด้านการประมวลผลข้อมูล
4. ด้านการจัดเก็บข้อมูล
5. ด้านการนำข้อมูลไปใช้

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 ระบบสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูล สถิติ และข่าวสารที่ผ่านการตรวจสอบและประมวลผลด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างเป็นกระบวนการมีขั้นตอนการเก็บและรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ด้วยการนำข้อมูลมาตรวจสอบข้อมูล ประมวลผลข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำข้อมูลในรูปแบบของระบบสารสนเทศด้วยการอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เข้ามาช่วยจัดการกับข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ

1.6.2 การจัดการสารสนเทศในสถานศึกษา เป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษาในรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์เพื่อนำมาเป็นแนวปฏิบัติในการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศในสถานศึกษา ด้วยเทคนิคและวิธีปฏิบัติผ่านโปรแกรมในการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา เป็นระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการบันทึกประมวลผล และรายงานผลข้อมูลด้วยโปรแกรมประยุกต์

1.6.3 การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน หมายถึง ระบบด้านบริหารจัดการสารสนเทศที่นำเอาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานด้านต่าง ๆ ของโรงเรียนเอกชน ผ่านการบูรณาการข้อมูลสารสนเทศในด้านต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ 5 ด้านดังนี้

1) การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง กระบวนการดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูล นำมาวิเคราะห์และประมวลผล โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูลการกำหนดวิธีการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การติดตามผล การประเมินผลและตรวจสอบข้อมูลและมีการแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนเอกชน (PEDB) โปรแกรมระบบทะเบียนโรงเรียนเอกชน (REGIS)

2) การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การดำเนินงานโดยการกำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูลตามสภาพที่เป็นจริงซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศ ให้มีความเชื่อถือได้ เทียบตรง มีการตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูล การตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลเก่าและใหม่ มีการแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการตรวจสอบข้อมูล ผ่านการใช้โปรแกรม Microsoft Word, Excel และโปรแกรมระบบบริหารจัดการเงินอุดหนุนโรงเรียนเอกชน (PSIS)

3) การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศโดยมีการกำหนดขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูล มีการจำแนกประเภทของข้อมูล การกำหนดวิธีการในการประมวลผลข้อมูล การจัดเรียงลำดับข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล และการแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล ผ่านการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อจัดการ (MIS)

4) การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาจัดเก็บในรูปแบบของระบบสารสนเทศ อย่างเป็นระบบ ด้วยการแยกหมวดหมู่ในการจัดเก็บข้อมูล การจัดทำระบบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การจัดเก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย การพัฒนาระบบค้นหาในการจัดเก็บข้อมูลและการแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล ผ่านการใช้โปรแกรมระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDMS)

5) การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจ ด้วยการวางแผนในการนำข้อมูลไปใช้ การกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลไปใช้ กำหนดวิธีการในการนำข้อมูลไปใช้ การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล การรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้และการแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้ ผ่านการใช้โปรแกรมระบบการรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-SAR) และนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ และFacebook ของโรงเรียน

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 โรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.7.2 โรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น สามารถนำข้อมูลและนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารงานของโรงเรียนเอกชน

1.7.3 เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นฐานของข้อมูลที่สำคัญ ในด้านการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศ
 - 2.1.1 ความหมายของการจัดการระบบสารสนเทศ
 - 2.1.2 ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศ
 - 2.1.3 ประเภทของระบบสารสนเทศ
 - 2.1.4 การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน
 - 2.2.1 ความหมายของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน
 - 2.2.2 ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน
 - 2.2.3 ประเภทของระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน
 - 2.2.4 การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน
 - 2.2.5 องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน
- 2.3 สภาพพื้นที่ที่ศึกษา
 - 2.3.1 โรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 2.4.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 2.4.2 งานวิจัยต่างประเทศ
- 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศ

2.1.1 ความหมายของการจัดการระบบสารสนเทศ

ความหมายของการจัดการ

การจัดการ (Management) อาจเรียกได้ว่า การบริหาร ซึ่งทั้ง 2 คำ เป็นกระบวนการในการกำหนดทิศทางในการดำเนินงานขององค์กรและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร ได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สุธี ขวัญเงิน (2559) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการ หมายถึง ภารกิจหรือหน้าที่ของบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายคนรวมถึง ผู้บริหาร เข้ามาทำหน้าที่ประสานให้การทำงานของบุคคลที่ต่างฝ่ายต่างทำซึ่งไม่อาจประสบความสำเร็จจากการแยกกัน ทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความสำคัญของการจัดการจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

นั้นจำเป็นต้องมีกระบวนการจัดการที่ดี โดยมีองค์ประกอบหลักคือ การวางแผนและตัดสินใจผ่านการกลั่นกรองจากฝ่ายจัดการที่ได้พิจารณาข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้ดุลพินิจ ซึ่งการจัดการเป็นเทคนิคที่สมาชิกทุกคนในองค์กรร่วมกันในการปฏิบัติงานมีความตั้งใจ เต็มใจช่วยเหลือให้องค์กรประสบความสำเร็จ โดยมีขอบเขตการทำงานที่ไม่ซ้ำซ้อนกันทำให้มีการปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความราบรื่นรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพอีกทั้งจะต้องแสวงหาวิธีการที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงาน ให้องค์กรเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพสูงสุด การจัดการถือว่าเป็นกระบวนการปฏิบัติที่เป็นสากลในการบริหารงาน กระบวนการจัดการประกอบด้วยหน้าที่การจัดการ 5 ประการดังนี้

1. การวางแผน (Planning) คือ การกำหนดแผนงานหรือวิธีการปฏิบัติงานไว้เป็นการล่วงหน้าเพื่อผลสำเร็จตามที่ต้องการ การวางแผนจะต้องใช้ดุลพินิจพิจารณาผลสำเร็จที่ต้องการและหนทางที่จะทำได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

2. การจัดองค์กร (Organizing) คือ การพัฒนาระบบการทำงาน เพื่อให้งานต่าง ๆ สามารถดำเนินไปโดยมีการประสานงานกันอย่างดี การจัดโครงสร้างองค์กร คือ การจัดโครงสร้างงานที่ประกอบด้วย การกำหนดตำแหน่งงาน การจัดกลุ่มงานเป็นหน่วย เป็นแผนกหรือเป็นกอง การมอบอำนาจหน้าที่ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานที่มีโครงสร้างที่ดีจะต้องสามารถชี้ชัดได้ว่าใครต้องทำงานใดและใครจะต้องรายงานต่อใคร ซึ่งจะช่วยให้เกิดการมีระเบียบในขณะปฏิบัติงานเป็นกลุ่มอย่างดี

3. การจัดสรรคนเข้าทำงาน (Staffing) มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้องค์กรธุรกิจมีกำลังคนที่มีประสิทธิภาพพร้อมในการทำงานในทุกตำแหน่งงาน หลักการและนโยบายข้อห้ามที่การจัดการเกี่ยวกับบุคคลที่ใช้ยึดถือปฏิบัติก็คือการพยายามให้เป็นไปตามหลักการ “Put the Right Man on the Right Job” หรือทุกตำแหน่งมีบุคลากรที่มีความสามารถพร้อมและเหมาะสมกับงานที่ทำให้มากที่สุดตลอดเวลานั่นเอง

4. การสั่งการ (Directing) คือ กิจกรรมทางการจัดการโดยผู้นำหรือผู้บริหารในการบังคับบัญชาในการทำงานต่าง ๆ ภายในโครงสร้างองค์กรดำเนินไปโดยราบรื่นมีการประสานร่วมแรงร่วมใจในการทำงาน

5. การควบคุม (Controlling) มีขั้นตอนที่สำคัญคือ การวัดผลงานและสิ่งที่ได้มีการเปรียบเทียบผลงานกับเป้าที่ตั้งไว้และการดำเนินการแก้ไข เมื่อมีสิ่งผิดปกติหรือมีเหตุการณ์ที่ทำให้ผลงานคลาดเคลื่อนจากที่กำหนดไว้ในแผนด้วยกลไกของการควบคุม การควบคุมจะต้องมีการพิจารณาตกลงใจให้ชัดว่าจะวัดผลงานอะไร จะมีวัดโดยวิธีการอย่างไร จะใช้เกณฑ์อะไรเป็นตัววัด

ชนงกรณ์ กุณทลบุตร (2556) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการ หมายถึง การดำเนินการจัดการที่ประกอบด้วย “คนตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมกันทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน” ในส่วนของผู้จัดการหรือผู้บริหาร คือ ผู้ที่ประสานทรัพยากรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นคน (Man) เงิน (Money) สิ่งของ (Material) วิธีการจัดการ (Management) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยมุ่งหวังว่าจะเกิดประสิทธิภาพที่สูงที่สุด

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2545) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “การบริหารจัดการ” และ “การจัดการ” ได้ดังนี้ การบริหาร (Administration) จะใช้ในการบริหารระดับสูงโดยมุ่งเน้นด้านการกำหนดนโยบายที่สำคัญและการกำหนดแผนของผู้บริหารระดับสูง เป็นคำนิยมใช้ในการบริหารรัฐกิจ (Public Administration) หรือใช้ในหน่วยงานราชการและคำว่า “ผู้บริหาร” (Administrator)

จะหมายถึง ผู้บริหารที่ทำงานอยู่ในองค์กรของรัฐหรือองค์กรที่ไม่มุ่งหากำไร ส่วนการจัดการ (Management) จะเน้นการปฏิบัติการให้เป็นไปตามนโยบาย (แผนที่วางไว้) ซึ่งนิยมใช้ในการจัดการธุรกิจ (Business management) ส่วน คำว่า “ผู้จัดการ” (Manager) จะหมายถึงบุคคลในองค์กร ซึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบต่อกิจกรรมในการบริหารทรัพยากรและกิจการงานอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ขององค์กร

วันเพ็ญ คงวิถนกุล (2542) ให้ความหมายของการจัดการว่า การจัดการ คือการทำงานให้สำเร็จโดยอาศัยผู้อื่น ดังนั้นหน้าที่ของผู้บริหาร คือ ผู้นำเอาทรัพยากรทางการบริหารมาดำเนินการเพื่อให้ได้รับผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ โดยที่ผู้บริหารไม่ใช่ผู้ที่จะต้องลงมือทำงานนั้น ๆ ด้วยตนเอง แต่จะต้องเป็นผู้นำเอาทรัพยากรมาทำการบริหารให้เกิดผลงานขึ้นมา

1. การวางแผน หมายถึง การกำหนดวิถีทางที่จะปฏิบัติไว้เป็นการล่วงหน้า ซึ่งจะทำให้เกิดผลสำเร็จตามความต้องการ

2. การจัดองค์กร หมายถึง ภาระหน้าที่ในการกำหนดจัดเตรียมและจัดความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้สามารถบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กรที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การจัดคนเข้างาน เป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเกี่ยวกับตัวบุคคลและจัดให้บุคคลเข้าทำงานในตำแหน่งที่กำหนดไว้ในโครงสร้างขององค์กร

4. การอำนวยการหรือการสั่งการ เป็นเรื่องเกี่ยวกับการให้แนวทางและบังคับบัญชาผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาซึ่งผู้บริหารจะต้องทำการตัดสินใจ สั่งงาน จูงใจให้ลูกน้องปฏิบัติงานทำตัวเป็นผู้นำและทำการติดต่อสื่อสารด้วย

5. การควบคุม เป็นเรื่องการบังคับให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นไปตามแผนงาน ซึ่งเป็นการวัดความก้าวหน้าในการทำงานแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นและเป็นการยืนยันความสำเร็จของแผน

Robbins, S.P. & DeCenzo (2005) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการ หมายถึง ขบวนการที่ทำให้งานกิจกรรมต่าง ๆ สำเร็จลงได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลด้วยคนและทรัพยากรขององค์กรซึ่งตามความหมายนี้องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ได้แก่ ขบวนการประสิทธิภาพและประสิทธิผล ขบวนการในความหมายของการจัดการนี้หมายถึงหน้าที่ต่าง ๆ ด้านการจัดการ ได้แก่ การวางแผนการจัดองค์การ การโน้มนำองค์การและการควบคุม

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการ หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีหน้าที่ร่วมกันในการประสานงานและพัฒนาการบริหารองค์กรในด้านต่าง ๆ ถือเป็นกระบวนการที่ผู้บริหารนำมาปฏิบัติอย่างเป็นกระบวนการ เพื่อนำไปสู่การบรรลุผลให้สำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรโดยอาศัยบุคลากรและทรัพยากรทางการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ

ความหมายของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ ถือเป็นข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์ด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่ผ่านกระบวนการประมวลผลและบันทึกไว้อย่างเป็นระบบ สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดตามนักวิชาการที่ได้ให้ความหมายของระบบสารสนเทศไว้ ดังนี้

ธนู บุญญาวัตร (2561) ได้ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูล ข่าวสาร ความคิดเห็นหรือประสบการณ์ในรูปแบบต่าง ๆ ตัวอักษร ตัวเลข สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง ที่ผ่านกระบวนการประมวลผลและบันทึกไว้อย่างเป็นระบบตามหลักวิชาการในสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น

หนังสือวารสาร หนังสือพิมพ์ วิดีโอ ซีดีรอม ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ เพื่อนำออกเผยแพร่และใช้ประโยชน์ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการบริหาร การบริการ การผลิต การศึกษา การแพทย์สาธารณสุข ธุรกิจการค้า การคมนาคมและอื่น ๆ

รุ่งรัศมี บุญดาว (2559) ได้ให้ความหมายว่าระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่ดำเนินงานในการรวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ วิเคราะห์ แจกจ่าย สารสนเทศให้แก่ผู้ใช้เพื่อเพิ่มคุณค่าและความหมายให้กับข้อมูล ผลลัพธ์ที่ได้คือสารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้

ณัฐนันท์ แยมไสว (2559) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการที่ทำหน้าที่ในการจัดเก็บรวบรวมสารสนเทศอย่างเป็นระบบ มีระเบียบแบบแผน เพื่อนำมาประมวลผลซึ่งผลที่ได้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้บริหาร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรเกิดความสะดวกต่อการเรียกใช้

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2558) ได้ให้ความหมาย ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ ซึ่งมักประกอบด้วยฐานข้อมูล ที่นำมาใช้เพื่อการจัดเก็บข้อมูลในองค์กรไว้อย่างเป็นระบบ โดยจะมีโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้กับระบบงานนั้น ๆ โดยเฉพาะเมื่อผู้ใช้ได้ป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบข้อมูลเหล่านั้น จะถูกประมวลผลเป็นรายงานทางสารสนเทศที่ผู้บริหารสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป ดังนั้นระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์จึงจำเป็นต้องมีส่วนประกอบสำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) ข้อมูล (Data) กระบวนการ (Processes) และบุคลากร (People ware)

พิชัย เหลืองอรุณ (2558) ได้ให้ความหมาย ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่มีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการรวบรวม จัดเก็บหรือจัดการกับข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ข้อมูลนั้นกลายเป็นสารสนเทศที่ดี สามารถนำไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจได้ในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้อง

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูล สถิติ และข่าวสารที่ผ่านการตรวจสอบและประมวลผลด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างเป็นกระบวนการ มีขั้นตอนการเก็บและรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ด้วยการนำข้อมูลมาตรวจสอบข้อมูล ประมวลผลข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำข้อมูลในรูปของระบบสารสนเทศด้วยการอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เข้ามาช่วยจัดการกับข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ

ความหมายของการจัดการระบบสารสนเทศ

การจัดการระบบสารสนเทศเป็นการดำเนินงานด้านการผลิต การจัดเก็บ การประมวลผล การค้นหา และการเผยแพร่ โดยจัดให้มีระบบสารสนเทศทั้งที่อยู่ภายในและภายนอกขององค์กรผ่านการใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ซึ่งได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของการจัดการระบบสารสนเทศ ดังนี้

สมพร พุทธาพิทักษ์ผล (2556) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการระบบสารสนเทศ หมายถึง ขั้นตอนการผลิต การจัดเก็บ การประมวลผลและการค้นหา ตลอดจนการเผยแพร่สารสนเทศโดยให้มีระบบสารสนเทศรวมทั้งการจัดการ กระแสของสารสนเทศ (Information flow) ที่เกิดขึ้นทั้งที่อยู่ภายในและภายนอกองค์กรโดยมีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการ รวมทั้งมีนโยบายหรือกลยุทธ์ระดับองค์กรในการจัดการสารสนเทศ

มาลี ล้าสกุล (2556) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการสารสนเทศ (Information management) หมายถึง การดำเนินงานกับสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกองค์การเพื่อสนับสนุนภารกิจขององค์การในด้านต่าง ๆ โดยใช้หลักการจัดการโดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศดำเนินการตามกระบวนการ การรวบรวมสารสนเทศ การจัดหมวดหมู่สารสนเทศ การประมวลผลบำรุง รักษา โดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญ 4 ด้าน คือ เทคโนโลยี คน กระบวนการ และการบริหารจัดการ

ดิชิตชัย เมตตาริกานนท์ (2551) ได้ให้ความหมาย การจัดการระบบสารสนเทศไว้ว่า การจัดการสารสนเทศ หมายถึง วิธีการที่จะให้สารสนเทศไปสู่มือผู้ใช้ โดยอาศัยกระบวนการสื่อสารในการทำหน้าที่ในการคัดเลือก การจัดระบบ การจัดเก็บและเผยแพร่

สมบัติ วรรณฤทธิ์ (2549) ได้ให้ความหมาย การจัดการระบบสารสนเทศไว้ว่า การจัดการระบบสารสนเทศ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดทำให้เป็นสารสนเทศ เพื่อประโยชน์

ในการบริหารงานในแต่ละขั้นตอนให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมการทำงานอย่างเป็นระบบสะดวกและงานต่อการนำไปใช้

Sander (1983) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการระบบสารสนเทศ หมายถึง การนำเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการรวบรวมข้อมูลหรือการประมวลผลข้อมูล ซึ่งมีทั้งที่เป็นตัวเลขและไม่ใช้ตัวเลขนำมาประมวลผลเป็นสารสนเทศ โดยการใช้มือทำหรือใช้คอมพิวเตอร์ซึ่งมีขั้นตอน 3 ประการ คือ

1 . การเก็บรวบรวมข้อมูลนำเข้า (capturing the input data) ข้อมูลต้องกำหนดไว้ในรูปแบบอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วตรวจทาน (verity) เพื่อความถูกต้องก่อนการประมวลผล

2. การประมวลผลข้อมูลหรือการจัดกระทำข้อมูล (manipulating the data) เป็นการจัดการกระทำข้อมูลในลักษณะ ดังนี้

2.1) การแยกแยะข้อมูล (classifying) เป็นการจัดข้อมูลที่คล้ายคลึงกันเป็นกลุ่มและต้องกำหนดรหัสข้อมูลไว้ล่วงหน้า รหัสที่ใช้มี 3 แบบ คือ ตัวเลข ตัวอักษร ตัวเลขและตัวอักษร

2.2) การเรียงลำดับ (sorting) เป็นการจัดเรียงข้อมูลตามลำดับที่วางเอาไว้ล่วงหน้า

2.3) การคำนวณ (calculating) เป็นการคำนวณของข้อมูลทางคณิตศาสตร์

2.4) การสรุปข้อมูล (summarizing) เป็นการลดปริมาณของข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่มีความชัดเจนและใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น

3. การจัดการผลลัพธ์ที่ได้ (managing the output results) การกระทำต่อข้อมูลในลักษณะ ดังนี้

3.1) เก็บบันทึกและเรียกใช้ (storing and retrieving) เป็นการเก็บรักษาข้อมูลไว้ในโอกาสต่อไปทั้งการค้นหาข้อมูลหรือการนำไปใช้

3.2) การสื่อสารหรือการคัดลอกข้อมูล (communication and reproduction) เป็นการขับเคลื่อนข้อมูลไปทำการประมวลผลหรือต้องการคัดลอกข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมด

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการระบบสารสนเทศ หมายถึง การนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดระบบสารสนเทศโดยมีขั้นตอน เริ่มจากการผลิต การจัดเก็บ การประมวลผล การค้นหา การเผยแพร่ และการกระจายของสารสนเทศ ทั้งภายในและ

ภายนอกองค์กร ให้สอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์ระดับองค์กรในการจัดการสารสนเทศให้เป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์ เกิดเป็นผลผลิตของระบบที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

2.1.2 ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศ

การจัดการระบบสารสนเทศ มีความสำคัญในการพัฒนาและบริหารองค์กรเป็นอย่างยิ่งไม่ว่าจะเป็นในด้าน การตัดสินใจ การวางแผน ที่ถูกต้องและแม่นยำทันต่อเหตุการณ์ ด้วยการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์และหาสาเหตุของปัญหาที่สามารถนำมาปรับปรุงได้อย่างคุณภาพและมีประสิทธิภาพ โดยนักวิชาการได้ให้ความหมายของ ความสำคัญของระบบสารสนเทศ ดังนี้

ธนู บุญญานวัตร (2561) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศ ว่าในสังคมข่าวสารหรือสังคมสารสนเทศ (Information Society) จำเป็นต้องใช้สารสนเทศ เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจในเรื่องที่ตนเกี่ยวข้องและนำความรู้ความเข้าใจมาตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง แม่นยำและรวดเร็ว ทันเวลากับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ความสำคัญของสารสนเทศจึงไม่จำกัดเฉพาะนักศึกษา นักวิชาการแต่มีความสำคัญกับผู้คนในสังคมทุกอาชีพ สารสนเทศนอกจากมีความสำคัญต่อตัวบุคคลแล้วยังมีความสำคัญต่อสังคมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ความสำคัญด้านการศึกษา การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยครูผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำช่วยเหลือและกระตุ้น ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้สารสนเทศมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนในทุกระดับการศึกษา สารสนเทศที่ดีมีคุณค่าและทันสมัย จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ จำเป็นต้องใช้สารสนเทศที่มีอยู่อย่างสมบูรณ์ ถูกต้องจากหลายแขนงวิชามาพัฒนาให้เกิดความรู้ใหม่ขึ้นมาได้

2. ความสำคัญด้านสังคมสารสนเทศ ช่วยพัฒนาสติปัญญาของมนุษย์ ช่วยพัฒนาบุคลิกภาพส่วนบุคคล ให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข อีกทั้งช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เกิดการประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่นำมาซึ่งความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต สารสนเทศใช้เพื่อการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ทั้งการประกอบอาชีพ การป้องกันและแก้ไขปัญหาชีวิต ช่วยขยายโลกทัศน์ของผู้ได้รับให้กว้างขวาง สร้างความเข้าใจอันดีระหว่างมนุษยชาติ ช่วยลดความขัดแย้งทำให้อยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข

3. ความสำคัญด้านเศรษฐกิจ สารสนเทศมีความสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจยุคใหม่ ที่เรียกว่า เศรษฐกิจบนฐานความรู้ (Knowledge-Based Economy) หน่วยงานหรือผู้ประกอบการธุรกิจให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เพื่อรักษาองค์ความรู้ขององค์กรไว้ สารสนเทศ ด้านธุรกิจการค้าจึงถือเป็นต้นทุนการผลิตที่สำคัญในการแข่งขันทั้งนี้เพราะ สารสนเทศช่วยประหยัดเวลาในการผลิตลดขั้นตอนการลองผิดลองถูก อีกทั้งช่วยให้องค์กรได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ได้ตามความต้องการของตลาด

4. ความสำคัญด้านวัฒนธรรม สารสนเทศเป็นรากฐานที่จำเป็นสำหรับความก้าวหน้าของอารยธรรม สารสนเทศช่วยสืบทอด ค่านิยม ทัศนคติ ศิลปะ และวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ อันดีงามของชาติก่อให้เกิดความภาคภูมิใจ ความสามัคคี ความมั่นคงในชาติ

พรณีย์ สวนเพลง (2552) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศ ว่า การจัดการระบบสารสนเทศ ทำให้องค์กรเกิดการพัฒนาก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก เพื่อใช้ในการคาดการณ์ความต้องการระบบสารสนเทศในอนาคตและวางแผนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวรวมถึงพิจารณาผลกระทบต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่อาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม ทัศนคติและเทคนิควิธีการบริหารงานขององค์กรการจัดการระบบสารสนเทศ ประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 3 ประการดังนี้

1. การจัดองค์กรที่รับผิดชอบด้านระบบสารสนเทศ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบสารสนเทศจะสามารถจัดหาสารสนเทศที่เหมาะสม เพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานของบุคคลและองค์กรได้ จำเป็นต้องมีการจัดตั้งองค์กรที่รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศ แนวคิดด้านการจัดองค์กรที่รับผิดชอบด้านระบบสารสนเทศ มี 2 แนวคิด ดังนี้

1.1) แนวคิดรวมศูนย์อำนาจ (Centralization) หลักการของแนวคิดนี้คือการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศขององค์กรอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยงานเพียงแห่งเดียว ซึ่งเรียกว่า ฝ่ายสารสนเทศหรือฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสารสนเทศถูกพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ส่วนกลางและจัดวางระบบครอบคลุมทั่วองค์กร โดยการใช้ระบบเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างคอมพิวเตอร์ ศูนย์กลางขององค์กรเข้ากับคอมพิวเตอร์หน่วยงานสาขาในพื้นที่ต่าง ๆ

1.2) แนวคิดกระจายอำนาจ (Decentralization) องค์กรที่รับผิดชอบด้านระบบสารสนเทศอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของผู้จัดการหน่วยงานสาขาในพื้นที่ต่าง ๆ การพัฒนาระบบทำโดยผู้เชี่ยวชาญของแต่ละหน่วยงาน

2. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อองค์กรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ จะส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากต่อบุคคลและองค์กร ผู้จัดการหน่วยงานซึ่งรับผิดชอบด้านการวางแผน การจัดองค์กร การสั่งการและการควบคุมในสาขางานต่าง ๆ จึงต้องร่วมมือกันโดยมีผู้จัดการสารสนเทศเป็นแกนกลางในการวางแผนและจัดการให้เกิดดุลยภาพระหว่างการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพกับความมั่นคงของบุคคลและองค์กร การพัฒนาระบบสารสนเทศต้องมีการติดตั้งและการส่งมอบการใช้งานระบบเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ระบบเป็นการเชื่อมโยงเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ใช้ไว้ด้วยกัน โดยการพัฒนาเจ้าหน้าที่สารสนเทศและบุคลากรในองค์กรซึ่งเป็นผู้ใช้ระบบ ให้สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการทำงานในหน้าที่ให้สำเร็จ

3. การควบคุมระบบสารสนเทศ การควบคุมระบบสารสนเทศเกี่ยวข้องกับการประกันว่าระบบสารสนเทศจะทำหน้าที่อย่างเหมาะสมและถูกต้องโดยการควบคุมระบบสารสนเทศ ดังนี้

3.1) การควบคุมการใช้งานระบบรวมถึงการควบคุมการนำเข้า เพื่อประกันว่าข้อมูลนำเข้าได้ถูกนำเข้าสู่ระบบอย่างถูกต้อง การควบคุมการจัดเก็บ เพื่อให้แน่ใจว่ามีการจัดเก็บและค้นคืนข้อมูลที่ต้องการ เช่น ผู้ที่จะเข้าถึงข้อมูลที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลต้องเป็นบุคคลที่สิทธิ์ใช้ข้อมูลนั้นเท่านั้น การควบคุมการแสดงผลสารสนเทศ เพื่อให้แน่ใจว่าผลผลิตสารสนเทศที่มีผู้ขอใช้ได้ถูกแสดงผลให้แก่ผู้ขอใช้สารสนเทศอย่างครบถ้วนและการควบคุมการประมวลผลข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่า กระบวนการประมวลผลและการคำนวณเป็นไปอย่างถูกต้อง

3.2) การควบคุมองค์ประกอบฮาร์ดแวร์ เพื่อป้องกันความล้มเหลวในการทำงานของฮาร์ดแวร์ เช่น การมีระบบตรวจสอบความผิดพลาดของฮาร์ดแวร์ การจัดการสารสนเทศเทคโนโลยี

สารสนเทศและบุคคลที่เป็นผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการองค์กรที่มั่นคงเป็นข้อสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศมีความจำเป็นในการทำงานร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเกิดจากเทคโนโลยีแกนหลัก 2 เทคโนโลยีได้แก่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม ดังนั้นจึงนำเสนอรายละเอียดของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้นในลำดับต่อไป

ดาวใจ วงศิลา (2559) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศ ว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการเป็นเครื่องชี้แนะแนวทางในการดำเนินงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และต้องพิจารณาจัดเก็บให้สอดคล้องกับภารกิจที่กำหนด เป็นประโยชน์สำหรับบุคลากรและบุคคลที่เกี่ยวข้องระบบสารสนเทศจะช่วยในการวางแผนยุทธศาสตร์ ทั้งยังช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์

สฤกษ์พงษ์ ลิ้มปิษฐีธรและนิตยา ภัสสรศิริ (2558) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศ ด้านการศึกษาว่าที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อผู้บริหารในวงการศึกษาทุกระดับ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการบริหารงาน ผู้บริหารจำเป็นต้องใช้สารสนเทศเพื่อการวางแผนการตัดสินใจสั่งการและการควบคุมกำกับติดตามในการบริหารทรัพยากรศึกษาที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นแนวทางนำไปสู่การใช้ทรัพยากรศึกษาอย่างประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้การบริหารงานการศึกษาสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

สายสุนีย์ จัปโจร (2558) ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศว่า ปัจจุบันระบบสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในการบริหารองค์กรเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความสำคัญและช่วยสร้างประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กรได้ดังนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในกรณีที่ต้องกรมีงานประจำต้องทำทุกวันและปริมาณงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้องค์กรจะต้องเพิ่มพนักงานหรือเพิ่มงานให้กับพนักงานจนพนักงานไม่สามารถปฏิบัติได้หรือผลงานออกมาไม่ดี จึงมีความจำเป็นต้องนำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วย ได้แก่

1.1) ระบบสารสนเทศทำให้การปฏิบัติงานมีความรวดเร็วมากขึ้น โดยใช้กระบวนการประมวลผลข้อมูล ซึ่งจะทำให้สามารถเก็บรวบรวม ประมวลผล ได้อย่างถูกต้อง

1.2) ระบบสารสนเทศช่วยในการจัดเก็บข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ หรือมีปริมาณมากและช่วยทำให้การเข้าถึงข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างรวดเร็ว

1.3) ทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว การใช้เครือข่ายทางคอมพิวเตอร์ทำให้มีการติดต่อได้ทั่วโลกภายในเวลาที่รวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ คนกับคนหรือคนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งการติดต่อสื่อสารดังกล่าว จะทำให้ข้อมูลที่เป็นทั้งข้อความเสียงภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวสามารถส่งได้ทันที

1.4) ช่วยลดต้นทุนการที่ระบบสารสนเทศช่วยทำให้การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลซึ่งมีปริมาณมากมีความสลับซับซ้อนให้ดำเนินการได้โดยเร็วหรือการช่วยให้เกิดการติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการประหยัดต้นทุนในด้านการดำเนินงาน

1.5) ระบบสารสนเทศ ช่วยทำให้การประสานงานระหว่างกลุ่มงานต่าง ๆ เป็นไปได้ด้วยดี โดยเฉพาะหากระบบสารสนเทศนั้นออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกให้หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกที่อยู่ในระบบของซัพพลายทั้งหมด จะทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้และทำให้การประสานงานหรือการทำความเข้าใจเป็นไปด้วยดี

2. ช่วยสร้างทางเลือกในการแข่งขันเนื่องจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่ไร้ขีดจำกัด การทำธุรกิจมีความอิสระและเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้การแข่งขันทางการค้ามีความรุนแรงมากขึ้น โดยระบบสารสนเทศที่ถูกต้องและทันสมัยถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการแข่งขันขายสินค้าและบริการ

3. ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศที่ออกแบบสำหรับผู้บริหาร เช่น ระบบสารสนเทศที่ช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจหรือระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารจะช่วยให้ผู้บริหารมีข้อมูลสำหรับการตัดสินใจที่ดีขึ้น ทั้งในเรื่องของการสร้างและขยายโอกาสทางธุรกิจ การควบคุมและการเพิ่มผลผลิต ตลอดจนการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน

4. ช่วยในการเลือกผลิตสินค้าและบริการที่เหมาะสม ระบบสารสนเทศจะช่วยทำให้องค์กรทราบถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน ราคาในตลาดรูปแบบของสินค้าหรือบริการที่มีอยู่หรือช่วยทำให้หน่วยงานสามารถเลือกผลิตสินค้าหรือบริการที่มีความเหมาะสมกับความเชี่ยวชาญหรือทรัพยากรที่มีอยู่

5. ช่วยปรับปรุงคุณภาพของสินค้าหรือบริการให้ดีขึ้น การเปลี่ยนแปลงค่านิยมและวัฒนธรรมการบริโภคสินค้าของผู้บริโภค ทำให้การดำเนินงานธุรกิจในรูปแบบต่าง ๆ ต้องปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับความต้องการที่เพิ่มขึ้นของผู้บริโภค จากรูปแบบธุรกิจเดิมที่มีการซื้อขายและให้บริการภายในประเทศที่ผลิตสินค้าเท่านั้น ได้มีการขยายตลาดไปยังสาขาต่าง ๆ รูปแบบที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายคือธุรกิจแฟรนไชส์และธุรกิจออนไลน์ในลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยทำให้การติดต่อระหว่างเจ้าของธุรกิจและลูกค้า สามารถทำได้โดยถูกต้องและรวดเร็วขึ้น ดังนั้นจึงช่วยให้เจ้าของธุรกิจสามารถปรับปรุงคุณภาพของสินค้าหรือบริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้ดีและรวดเร็ว

6. ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต จากความสำคัญของระบบสารสนเทศที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าระบบสารสนเทศช่วยให้การดำเนินงานต่าง ๆ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น การติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กรมีความสะดวกและรวดเร็ว ทำให้ลูกค้าใช้สินค้าและบริการที่มีคุณภาพ เช่น การจองตั๋วชมภาพยนตร์ผ่านอินเทอร์เน็ต ช่วยประหยัดเวลาของผู้ชมภาพยนตร์ในการเดินทางไปจองตั๋วที่โรงภาพยนตร์ เป็นต้น นอกจากนี้ระบบสารสนเทศยังช่วยลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานของบุคคลต่าง ๆ ในองค์กร เช่น ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการส่งเอกสารออนไลน์ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ต้องเดินทางไปส่งเอกสารตามหน่วยงานต่าง ๆ หรือการประชุมทางไกล ซึ่งเป็นการประชุมที่จัดขึ้นโดยไม่มีข้อจำกัดเรื่อง เวลา สถานที่และการเดินทางโอกาสในการมีส่วนร่วมจากผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ มีมากขึ้นซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือได้ว่าระบบสารสนเทศได้ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับมนุษย์

กระทรวงศึกษาธิการ (2554) ได้ให้ความหมาย การจัดระบบสารสนเทศว่า มีความสำคัญต่อการบริหารและการดำเนินงานของสถานศึกษาแต่ละสถานศึกษา โดยเฉพาะงานในด้านวิชาการซึ่ง

เป็นหัวใจของการจัดการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพที่มีความสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษา ผู้ปกครองและหน่วยงานต่าง ๆ มักให้ความสนใจและต้องการทราบข้อมูลที่ถูกต้องรวดเร็ว เชื่อถือได้ ดังนั้นการจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะต้องใช้ข้อมูลที่เป็นระบบทันสมัยครบถ้วนเป็นปัจจุบัน

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศ หมายถึง การสร้างประโยชน์ต่อตัวบุคคลและการดำเนินงานขององค์กร มีส่วนช่วยในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารงาน เริ่มตั้งแต่การวางแผน การจัดองค์กร การอำนวยการ การควบคุมและการจัดหางบประมาณ นำมาประกอบเข้ากับเทคโนโลยีซึ่งระบบสารสนเทศถูกจัดเก็บและบริหารงานอย่างเป็นระบบ สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ทันทีตรงต่อความต้องการและสะดวกต่อการนำไปใช้ประโยชน์

2.1.3 ประเภทของระบบสารสนเทศ

ประเภทของระบบสารสนเทศ สามารถจำแนกตามลักษณะของการดำเนินงานต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันส่วนใหญ่จะใช้โปรแกรมจากคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อความสะดวกต่อการดำเนินงาน ซึ่งได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงประเภทของการจัดการระบบสารสนเทศ ดังนี้

จรัญ ดอนชะเอม (2561) ได้ให้ความหมาย ประเภทของระบบสารสนเทศว่า การจัดการประเภทของระบบสารสนเทศในปัจจุบันส่วนใหญ่จะเป็นระบบที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ หรือที่เรียกว่าระบบสารสนเทศอิงคอมพิวเตอร์ (Computer-Based Information Systems หรือ CBIS) ระบบสารสนเทศสามารถจัดแบ่งประเภทได้หลายวิธี ประเภทของระบบสารสนเทศที่สำคัญ 3 ประเภท ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศจำแนกตามประเภทของธุรกิจ โดยจะต้องออกแบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับลักษณะงานขององค์กรเหล่านั้น ระบบสารสนเทศที่จำแนกตามประเภทของธุรกิจโดยทั่วไปจะเป็นระบบสารสนเทศขนาดใหญ่ที่ประกอบด้วยระบบสารสนเทศที่จำแนกตามหน้าที่ย่อยหลายระบบ
2. ระบบสารสนเทศจำแนกตามหน้าที่ของงานจะเป็นระบบที่จำแนกตามลักษณะหรือหน้าที่ของงานหลัก ซึ่งแต่ละระบบประกอบด้วยระบบสารสนเทศย่อย ๆ ที่เป็นกิจกรรมของงานหลัก
3. ระบบสารสนเทศจำแนกตามลักษณะการดำเนินงานจะถูกออกแบบให้มีความสอดคล้องกับลักษณะงานและระดับของผู้ใช้งานเพื่อให้สอดคล้องกับการนำสารสนเทศไปใช้ประกอบการบริหารและตัดสินใจ โดยทั่วไประบบสารสนเทศที่อิงคอมพิวเตอร์แบ่งออกเป็น 5 ประเภทดังนี้

3.1) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System: MIS) เป็นระบบสารสนเทศที่โดยปกติแล้วจะประมวลผลและสรุปผลจากเพิ่มข้อมูลหรือฐานข้อมูลที่ได้จาก TPS เพื่อจัดทำสารสนเทศตามความต้องการของผู้บริหารสำหรับนำไปใช้ในการวางแผน ควบคุม กำกับดูแล สั่งการและประกอบการตัดสินใจ โดยสามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

3.1.1) รายงานที่จัดทำตามระยะเวลาที่กำหนด (Periodic Reports) เป็นรายงานที่จัดทำขึ้นตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งอาจเป็นรายงานที่จัดทำขึ้นทุกวัน ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน หรือทุก ๆ ปี

3.1.2) รายงานสรุป (Summarized Reports) เป็นรายงานที่จัดทำเพื่อสรุปการดำเนินงานโดยภาพรวม โดยปกติจะแสดงผลในรูปของตารางสรุปจำนวนและกราฟเปรียบเทียบ

3.1.3) รายงานที่จัดทำตามเงื่อนไขเฉพาะ (Exception Reports) เป็นรายงานที่จัดทำตามเงื่อนไขพิเศษไม่อยู่ในเกณฑ์การจัดทำรายงานตามปกติ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริหารได้ใช้สารสนเทศสำหรับการตัดสินใจอย่างทันเวลา

3.1.4) รายงานที่จัดทำตามความต้องการ (Demand Reports) เป็นรายงานที่มีลักษณะตรงข้ามกับรายงานที่จัดทำตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งรายงานจะกระทำตามเวลาอย่างสม่ำเสมอในขณะที่ Demand Reports จะจัดทำเมื่อผู้บริหารมีความต้องการในรายงานนั้น ๆ เท่านั้น

2. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems: DSS) เป็นระบบสารสนเทศที่นำข้อมูลจากฐานข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการตัดสินใจ และจะช่วยสนับสนุนการแก้ปัญหาและตัดสินใจเฉพาะกรณีตามที่ผู้บริหารต้องการเป็นการเน้นการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ ลักษณะสำคัญของ DSS คือ จะต้องเป็นระบบที่ทำให้สารสนเทศอย่างรวดเร็วต่อการตัดสินใจ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและกำหนดกลยุทธ์ ดังนั้น DSS จึงควรออกแบบในลักษณะที่โต้ตอบกับผู้ใช้เพื่อสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล ซึ่งผู้บริหารมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการกำหนดรูปแบบการพัฒนา DSS ปัจจุบันได้มีการใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางออนไลน์จากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่ได้มาจากการรวบรวมข้อมูลอดีตและปัจจุบันของ TPS และข้อมูลภายนอกองค์กร เรียกว่า Online Analytical Processing หรือ OLAP สำหรับให้ผู้บริหารได้เรียกดูข้อมูลจากคลังข้อมูล (Data Warehouse) ในหลาย ๆ มุมมองที่แตกต่างกัน โดยทั่วไปการตัดสินใจในการดำเนินงานขององค์กรมักจะเป็นการตัดสินใจของกลุ่มผู้บริหาร ดังนั้นในปัจจุบันจึงได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการสนับสนุนการแก้ไขปัญหาของกลุ่มเรียกระบบนี้ว่า ระบบสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจกลุ่ม (Group Decision Support System: GDSS) GDSS เป็นระบบสารสนเทศที่นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระดมความคิด วิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา เพื่อหาแนวทางหรือรูปแบบในการตัดสินใจร่วมกันของกลุ่มและปัจจุบันสามารถใช้สนับสนุนการตัดสินใจของกลุ่มสมาชิกที่อยู่คนละสถานที่กันได้ด้วยนอกจาก GDSS แล้ว ยังมีระบบสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจระบบอื่น ๆ อีก เช่น ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems : GIS) ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งของสถานที่และเส้นทางการเดินทาง

3. ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง (Executive Information Systems: EIS หรือ Executive Support Systems: ESS) เป็นระบบสารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์ปัญหาศึกษาแนวโน้มและการวางแผนกลยุทธ์ ผู้บริหารสามารถเข้าถึงสารสนเทศโดยกำหนดมุมมองได้ในรูปแบบต่าง ๆ จึงเป็นระบบที่มีความยืดหยุ่นและคล่องตัวสูงและรวดเร็วต่อความต้องการ ใช้งานได้ง่าย EIS สามารถเข้าถึงสารสนเทศจากฐานข้อมูลภายในและภายนอกองค์กรและจะนำเสนอสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์ในรูปของรายงาน ตาราง และกราฟ เพื่อการสรุปสารสนเทศให้ผู้บริหารได้เข้าใจง่ายและประหยัดเวลา

4. ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert Systems: ES) ปัญญาประดิษฐ์เป็นความพยายามที่จะพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ (ฮาร์ดแวร์และ

ซอฟต์แวร์) ให้สามารถปฏิบัติงานเหมือนกับมนุษย์หรือเลียนแบบ การทำงานของมนุษย์ AI มีหลายสาขา เช่น การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing), ศาสตร์ด้านหุ่นยนต์ (Robotics), ระบบการมองเห็น (Vision Systems), ระบบการเรียนรู้ (Learning Systems), เครือข่ายเส้นประสาท (Neural Networks) และระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert Systems) ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert Systems) หรือระบบฐานความรู้ (Knowledge-based System) เป็นระบบที่รวบรวมและจัดเก็บความรู้และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญเพื่อช่วยในการหาข้อสรุปและคำแนะนำให้กับผู้ใช้ ES จะประกอบไปด้วย 3 ส่วนประกอบหลัก

- 4.1) ส่วนติดต่อกับผู้ใช้หรือบทสนทนาเป็นโปรแกรมที่ช่วยในการสื่อสารกับผู้ใช้
- 4.2) ฐานความรู้ (Knowledge-based) เป็นกลุ่มของข้อเท็จจริงหรือความสัมพันธ์
- 4.3) กลไกอนุมาน หรือ Inference Engine เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่ใช้สำหรับค้นหาสารสนเทศจากฐานความรู้ เพื่อให้คำตอบ การทำนายและคำแนะนำตามแนวทางที่ผู้เชี่ยวชาญกระทำ

5. ระบบสารสนเทศสำนักงาน (Office Information Systems: OIS) หรือระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation Systems: OAS) เป็นระบบสารสนเทศที่นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารแบ่งได้เป็น 5 ประเภท คือ ระบบจัดการเอกสาร ระบบการจัดการข่าวสาร ระบบการทำงานร่วมกัน/ประชุมทางไกล ระบบการประมวลผลภาพ และระบบการจัดการสำนักงาน

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2554) ได้ให้ความหมาย ประเภทของระบบสารสนเทศ หมายถึง การจำแนกชนิดของระบบสารสนเทศออกเป็น 2 รูปแบบคือ

1. ระบบสารสนเทศจำแนกตามลักษณะการดำเนินงาน เป็นระบบสารสนเทศที่นำมาใช้งานในส่วนของระดับการบริหารงานในระดับต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นระดับผู้บริหารจนถึงระดับปฏิบัติการ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในส่วนในระดับต่าง ๆ เช่น ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการออกรายงานยอดขายของผลิตภัณฑ์แบบประจำเดือนให้ผู้บริหารนำไปใช้ในการวางแผนการผลิตสินค้า ซึ่งระบบสารสนเทศจำแนกตามลักษณะการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 8 ระบบ ดังนี้

1.1) ระบบประมวลผลรายการประจำวัน (Transaction Processing System : TPS) เป็นระบบสารสนเทศที่ถูกนำมาใช้กับพนักงานระดับปฏิบัติการที่เป็นผู้บันทึก หรือปรับปรุงข้อมูลในระบบ เช่น ร้านมินิมาร์ทนำระบบ TPS มาใช้บันทึกการขายสินค้าให้แก่ลูกค้าในแต่ละวันบริษัทนำระบบบันทึกเวลาการทำงานใช้กับพนักงานเพื่อจ่ายค่าตอบแทนหรือค่าล่วงเวลากรณีทำงานเกินเวลาที่กำหนด เป็นต้น

1.2) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System : MIS) เป็นระบบที่ถูกนำมาใช้กับผู้บริหารระดับกลางเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนหรือตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจ โดยใช้ผลจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในการประมวลผลสารสนเทศ เช่น รายงานยอดขายประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน ประจำปี เป็นต้น

1.3) ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation Systems : OAS) เป็นระบบที่ใช้เทคโนโลยีในการทำงานร่วมกับบุคลากรในองค์กร เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานเพิ่มมากขึ้นและนำไปสู่การทำงานกันเป็นทีมได้ เช่น การประชุมผ่านวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ การรายงานผล

การทำงานผ่านทางโซเซียลมีเดีย เช่น การรายงานผลการปฏิบัติงานโครงการต่าง ๆ ในแต่ละวันผ่านทางไลน์ของกลุ่มองค์กรหรือบริษัท เป็นต้น

1.4) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems : DSS) เป็นระบบสารสนเทศที่นำเสนอทางเลือกให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจหรือดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดเช่น ทางเลือกสำหรับการลงทุน กลยุทธ์การตลาด การอนุมัติสินเชื่อ เป็นต้น

1.5) ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง (Executive Information System : EIS) เป็นระบบสารสนเทศถูกนำมาใช้กับผู้บริหารระดับสูงโดยเฉพาะ โดยสารสนเทศมาจากแหล่งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งสารสนเทศที่ได้นำมากำหนดเป็นแผนกลยุทธ์และยุทธวิธีในการตัดสินใจทั้งนี้สารสนเทศที่ได้จากระบบ DSS จะแตกต่างจากระบบ EIS ตรงที่ระบบ EIS พัฒนาขึ้นสำหรับผู้บริหารระดับสูงขณะที่ระบบ DSS พัฒนาขึ้นสำหรับผู้บริหารระดับกลาง

1.6) ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert Systems : ES) หรือระบบฐานความรู้ (Knowledge Based) เป็นระบบที่จัดอยู่ในสาขาปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligent : AI) ที่เน้นด้านความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเพื่อให้คอมพิวเตอร์ประมวลผลด้านการคิดการค้นหาเหตุผลการเรียนรู้และการกระทำเหมือนมนุษย์ โดยรวบรวมความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ และจัดเก็บความรู้ในรูปแบบฐานความรู้ เช่น การรวบรวมความรู้เกี่ยวกับทางด้านธุรกิจแล้วนำมาวิเคราะห์ทางการเงิน การรวบรวมความรู้เกี่ยวกับทางการแพทย์เพื่อวิเคราะห์ผลโรคต่าง ๆ เป็นต้น

1.7) ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems : GIS) เป็นสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบของแผนที่ซึ่งเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลทำให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับตึกอาคารพื้นที่บริเวณใกล้เคียงจังหวัดประเทศและโลก นอกจากนี้ยังทราบถึงสถานที่ต่าง ๆ แหล่งทรัพยากรธรรมชาติ เช่น เหมืองแร่และน้ำมันร่วมถึงการนำไปใช้ศึกษาอาณาเขตในการสร้างเส้นทาง เพื่อสร้างถนนสำหรับการจราจร เป็นต้น

1.8) ระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence Systems) หรือระบบ BIS เป็นระบบสารสนเทศที่รวบรวมวิเคราะห์และนำเสนอรายงานสารสนเทศแก่ผู้บริหาร เพื่อนำไปใช้วางแผนกลยุทธ์ทั้งนี้ระบบธุรกิจอัจฉริยะถูกนำมาใช้ทางด้านธุรกิจ โดยนำข้อมูลจากคลังข้อมูล (Data Warehouses) ที่จัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูลแล้วนำเครื่องมือเหมืองข้อมูล (Data Mining) มาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจวิเคราะห์คู่แข่งเพื่อเป็นสารสนเทศที่ใช้ในการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร

2. ระบบสารสนเทศจำแนกตามหน้าที่ทางธุรกิจเป็นการนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ทางด้านธุรกิจ โดยถูกออกแบบนำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ของแต่ละกิจกรรมหรือแต่ละฝ่ายหรือแผนก เพื่อให้สามารถดำเนินงานอย่างเป็นระบบ เช่น ระบบสารสนเทศทางบัญชี ระบบสารสนเทศทางการเงิน ระบบสารสนเทศทางการตลาดระบบสารสนเทศทางการผลิตและระบบสารสนเทศด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น อีกทั้งยังช่วยประสานงานเพื่อใช้ข้อมูลร่วมกัน

ในแต่ละกิจกรรมหรือแต่ละฝ่ายหรือแผนก เช่น ฝ่ายการเงินใช้ข้อมูลรายรับรายจ่ายของฝ่ายบัญชีเป็นต้นและนำไปสู่การทำงานเป็นทีม มีการสื่อสารของแต่ละฝ่ายหรือแผนกมากขึ้น

สกาวรัตน์ จงพัฒนากร (2551) ได้ให้ความหมาย ระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการทำงานด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการประมวลผลข้อมูลทางธุรกิจที่เกิดขึ้นประจำวัน การนำเสนอข้อมูล

รายงานชนิดต่าง ๆ หรือการนำไปช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจ สามารถแบ่งได้เป็น 7 ชนิด คือ

1. ระบบสารสนเทศแบบประมวลรายการ (Transaction processing systems หรือ TPS) เป็นระบบสารสนเทศที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อทำงานที่เกี่ยวกับการดำเนินงานประจำวัน หรือสนับสนุน การทำงานในระดับปฏิบัติงาน เช่น ระบบการลงทะเบียน การทำ ใบสั่งซื้อ (Purchase order) การบันทึกยอดขายสินค้าประจำวัน การออกแบบกำกับสินค้า (Invoice) ให้กับลูกค้าการออกใบเสร็จรับเงิน (Receipt) ระบบการขนส่งสินค้า ระบบการจ่ายเงินเดือนและระบบบัญชีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานที่มีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละวันเพื่อจัดทำเป็นรายงานที่ต้องการต่อไป

2. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems หรือ MIS) เป็นระบบที่นำ สารสนเทศมาช่วยในการจัดทำรายงานต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารนำไปใช้สำหรับวางแผน ควบคุม และแก้ปัญหาต่าง ๆ ในระบบ

3. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System หรือ DSS) เป็นระบบสารสนเทศที่จัดเตรียมข้อมูลไว้สำหรับผู้ใช้ระบบ เพื่อช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหาและแนวทางเลือกที่เป็นไปได้ระบบนี้ได้ถูกออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured decisions) หรือแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi - structure decisions) ซึ่งยากต่อการหาแนวทางรองรับหรือการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดย DSS นี้จะไม่ตัดสินใจแทนผู้บริหาร แต่จะเป็นเครื่องมือที่จัดหาและประมวลผลสารสนเทศต่าง ๆ ที่จำเป็นในการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยผลลัพธ์ที่ได้จะขึ้นกับตัวแปรที่ผู้ใช้ระบบได้ป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบแล้วผู้ใช้ระบบจึงตัดสินใจเอง ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ สำหรับระบบการสนับสนุนการตัดสินใจนี้ถูกนำไปใช้โดยผู้บริหารระดับสูง (Executive manager) ซึ่งเรียกระบบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร (Executive information system) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ประกอบด้วยฐานข้อมูลสำหรับเก็บข้อมูลที่ใช้ในการสอบถามและการวิเคราะห์อื่น ๆ รวมทั้งส่วนต่อการประสานกับผู้ใช้ (User interface) โดยฐานข้อมูลของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Dss database) จะเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเก่าและใหม่ที่ได้จากโปรแกรมประยุกต์และงานต่าง ๆ ซึ่งมาจากระบบการประมวลผลด้วยรายการเปลี่ยนแปลง (TPS) หรือจากข้อมูลภายนอก (External data) องค์กรใดก็ได้ส่วนซอฟต์แวร์ในระบบ DSS ประกอบด้วยเครื่องมือที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูล เช่น โอลแลป (Olap tools หรือ On -line analytical processing) ซอฟต์แวร์สำหรับทำเหมืองข้อมูล (Data mining tools) หรือซอฟต์แวร์ทางคณิตศาสตร์และการสร้างแบบจำลองเชิงวิเคราะห์

4. ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert Systems หรือ ES) เป็นระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยการรวบรวมความรู้เกี่ยวกับ ปัญหาเฉพาะเรื่อง ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ในการแก้ปัญหาจริง และกระบวนการอนุมานแล้วทำเป็นแบบจำลอง (Simulate) กระบวนการใช้เหตุผลและความคิดเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและเลือกแนวทางการตัดสินใจ เช่น ระบบวินิจฉัยโรค การสำรวจทางธรณีวิทยา ระบบผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมคุณภาพอาหาร

5. ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร (Executive Information Systems หรือ EIS) เป็นระบบหนึ่งของระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสนองความต้องการให้กับผู้บริหารระดับสูง (Top executive) ซึ่งผู้บริหารระดับสูงมักเป็นบุคคลที่อยู่ในตำแหน่งสูงสุดในหน่วยงาน หรือซีอีโอ (CEO หรือ Chief Executive Officer) การตัดสินใจของผู้บริหารเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อการทำงาน

ความมั่นคง ความอยู่รอด และการเจริญเติบโตขององค์กรนั้น ๆ สำหรับระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร หรือ EIS นี้บางครั้งอาจเรียกว่า ระบบสนับสนุนผู้บริหาร(Executive Support System หรือ ESS) โดยตำราเล่มนี้จะใช้คำว่า ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารหรือ EIS เพื่อมิให้เกิดความสับสนในการใช้งาน

6. ระบบสารสนเทศสำนักงาน (Office Information Systems หรือ OIS) เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation System) เป็นระบบสารสนเทศที่ออกแบบมาเพื่อใช้กับงานในสำนักงาน เพื่อเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานในสำนักงาน รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานและการติดต่อสื่อสารข้อมูลระหว่างพนักงานภายในหน่วยงานหรือองค์กรเดียวกัน ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็สามารถติดต่อถึงกันได้ตลอดเวลาทั้งนี้

7. ระบบบนเว็บ (Web - based - systems) เป็นระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในระบบอินเทอร์เน็ตและการใช้บริการเวิร์ดไวด์เว็บ (Word Wide Web หรือ WWW) ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าไปใช้ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ที่ความเร็วที่เกิดขึ้นจากการให้บริการด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น การศึกษา ด้านธุรกิจอีคอมเมิร์ซ (การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์) การใช้ประโยชน์ อิเล็กทรอนิกส์ การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มความสะดวกให้กับลูกค้า

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ประเภทของระบบสารสนเทศ หมายถึงการจำแนกตามลักษณะของการทำงานอย่างมีระบบ ระบบสารสนเทศใช้ในการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ โดยการนำเอาระบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดระบบ เกิดความสะดวก รวดเร็วทันต่อสถานการณ์และดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง ง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้ประโยชน์

2.1.4 การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา

การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา เป็นการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินงานในสถานศึกษา ผ่านโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ซึ่งได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ธนสร ดีศรี (2561) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา หมายถึง ระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศระดับโรงเรียน ถือเป็นระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้ในการบันทึก ประมวลผล และรายงานผลข้อมูลดังนี้

1. ระบบ DMC (Data Management Center) เป็นระบบที่ใช้ในการบริหารจัดการและเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคลที่มีอยู่จริงในโรงเรียนตลอดปีการศึกษา โดยทำการปรับปรุงข้อมูลนักเรียนรายบุคคลจำนวน 3 ครั้ง คือ ข้อมูลนักเรียนรายคนภาคเรียนที่ 1 (ข้อมูล ณ 10 มิถุนายน) ข้อมูลนักเรียนรายบุคคลภาคเรียนที่ 2 (ข้อมูล ณ 10 พฤศจิกายน) และข้อมูลสิ้นปีการศึกษา (ข้อมูล ณ 31 มีนาคม) โดยโรงเรียนและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบริหารจัดการ ปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลนักเรียนรายบุคคลของโรงเรียนและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเองได้ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. โปรแกรม B-OBEC เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลสิ่งก่อสร้างของโรงเรียน โดยกำหนดรูปแบบ ประเภท แผนผัง ตลอดจนภาพถ่ายของสิ่งก่อสร้างพัฒนาด้วยระบบภาษา php ระบบฐานข้อมูล MySQL โดยให้โรงเรียนบันทึกข้อมูลผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งโรงเรียนสามารถตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงข้อมูลของโรงเรียนเองได้ ทั้งนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและโรงเรียนสามารถตรวจสอบแก้ไขได้ที่เว็บไซต์ <http://bobec.bopp-obec.info>

3. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา EMIS (Education Management Information System) เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการศึกษา ที่เว็บไซต์ <http://data.bopp-obec.info> ประกอบด้วย

3.1) ข้อมูลด้านเทคโนโลยีในโรงเรียน

3.2) ข้อมูลครุภัณฑ์ในโรงเรียน (M-OBEC)

3.3) ข้อมูลครูและบุคลากรทางการศึกษา ครูอัตราจ้าง ลูกจ้างต่าง ๆ ทั้งในงบประมาณและนอกงบประมาณที่มีอยู่ในโรงเรียน ณ ปัจจุบัน

3.4) ข้อมูลตามแบบสอบถามการศึกษาเพื่อปวงชน (Education for All: EFA) เมื่อโรงเรียนทำการจัดเก็บข้อมูลตามระบบ EMIS ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ระบบจะสามารถนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบของระบบเว็บไซต์ของโรงเรียนได้อีกด้วย โดยให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือสำนักงานบริหารการศึกษาพิเศษและโรงเรียนบันทึกข้อมูลผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและโรงเรียนสามารถตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อมูลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและโรงเรียนเองได้

4. ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ GIS (Geographic Information System) โปรแกรมระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เป็นระบบที่นำเอาระบบแผนที่กราฟิก (Geographic) มาทำงานร่วมกับฐานข้อมูล (Data base) ที่สามารถจัดเก็บ แก้ไข ปรับปรุง สืบค้น จัดการ วิเคราะห์ แสดงผล และรายงานผลข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยอาศัยความสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์ มาเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับข้อมูลด้านอื่น ๆ เช่น ข้อมูลพื้นฐานทางการศึกษา

5. ระบบคัดกรองปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน (CCT) ภายใต้โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อหลักประกันโอกาสทางการเรียนรู้ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการพัฒนาแนวทางคัดกรองนักเรียนยากจนที่อยู่ในระบบการศึกษา เพื่อให้นักเรียนยากจนที่สมควรได้รับการช่วยเหลือตามเกณฑ์ได้รับการช่วยเหลือทุกคนตรงกับสภาพความเป็นจริง และสอดคล้องกับเกณฑ์ความช่วยเหลือคนยากจนของหน่วยงานอื่นทางเว็บไซต์ thaieduforall.org

6. ระบบสารสนเทศด้านการศึกษาพิเศษและการศึกษาสงเคราะห์ SET (Special Education Technology) โดยสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานใช้ในการจัดเก็บข้อมูลนักเรียนพิการเรียนรวมในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เว็บไซต์ [http://29.172.121/special basic](http://29.172.121/special_basic)

7. โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (School MIS) ใช้บันทึกข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนรายบุคคล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ซึ่งสามารถจัดพิมพ์ ปพ. ให้นักเรียนได้ด้วย ทางเว็บไซต์ <http://schoolmis.obec.expert>

สำนักทดสอบทางการศึกษา (2553) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา หมายถึง การจัดเก็บข้อมูลและการประมวลผลอย่างมีระบบซึ่งในปัจจุบันนี้ การจัดเก็บข้อมูลและการประมวลผลหรือการวิเคราะห์ข้อมูล มักมีการใช้เทคโนโลยี เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ มาเป็นเครื่องมือที่จะให้การดำเนินการดังกล่าวสามารถกระทำได้รวดเร็วและถูกต้อง ทั้งนี้การประมวลผลอาจจัดกระทำในลักษณะของข้อมูลเชิงคุณภาพ ตามกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพก็ได้ เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะเข้ามามีบทบาทในการจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา

ในรูปของโปรแกรมประยุกต์ซึ่งพัฒนาโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียดและแนวปฏิบัติจำแนกรายโปรแกรม ดังนี้

1. O-BEC เป็นโปรแกรมเพื่อการจัดเก็บบันทึก ประมวลผล และรายงานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ณ วันที่ 10 มิถุนายน เน้นการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความต้องการในการบริหารจัดการ การศึกษาการจัดตั้งการจัดสรรงบประมาณ การวางแผนทางการศึกษา และการเชื่อมโยงข้อมูลกับโปรแกรม B-OBEC M-OBEC P-OBEC และโปรแกรมอื่น ๆ การดำเนินการกำหนดเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ข้อมูลต้นปีการศึกษา ระยะที่ 2 ข้อมูลสิ้นปีการศึกษา

2. SMIS เป็นโปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School management information system: SMIS) พัฒนาขึ้นเพื่อจัดเก็บข้อมูลในระดับ สถานศึกษา ประกอบด้วยทะเบียนโรงเรียน ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล ข้อมูลบุคลากรรายบุคคล และข้อมูลงานวิชาการกำหนดจัดเก็บเป็น 2 ระยะ ได้แก่ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน และข้อมูล ณ วันที่ 10 พฤศจิกายน

3. M-OBEC เป็นโปรแกรมเพื่อบันทึก ประมวลผล และรายงานข้อมูลครุภัณฑ์รายโรงเรียน โดยให้โรงเรียน หรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้บันทึก ปรับปรุงข้อมูลทุกปีงบประมาณ

4. B-OBEC เป็นโปรแกรมเพื่อบันทึก ประมวลผล และรายงานข้อมูลสิ่งก่อสร้างรายโรงเรียน โดยให้โรงเรียน หรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้บันทึกข้อมูล ปรับปรุงข้อมูลทุกปีงบประมาณ Data on Web เป็นการรายงานข้อมูลจำนวนนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนผ่านเว็บไซต์ของ สพฐ. www.obec.go.th ซึ่งกำหนดรายงานข้อมูลเป็นระยะ ได้แก่ครั้งที่ 1 ข้อมูล ณ วันที่ 16 พฤษภาคม ครั้งที่ 2 ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน และอัปเดตข้อมูลในทุกวันที่ 10 ของเดือน P-OBEC เป็นโปรแกรมเพื่อบันทึกประมวลผลและรายงานข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้บันทึกข้อมูล

5. ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) เป็นระบบที่นำเอาระบบแผนที่กราฟิก (Geographic) มาทำงานร่วมกับฐานข้อมูล (Data base) ที่มีความสามารถในการจัดเก็บ แก้ไข ปรับปรุง สืบค้น จัดการวิเคราะห์แสดงผลและรายงานผลข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์โดยอาศัยความสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์เป็นตัวเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับข้อมูลอื่น ๆ

สรุปได้ว่า การจัดการสารสนเทศในสถานศึกษา หมายถึง การนำเทคโนโลยีเข้ามามีใช้ในการจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษาในรูปของโปรแกรมประยุกต์เพื่อนำมาเป็นแนวปฏิบัติในการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศในสถานศึกษา เทคนิควิธีปฏิบัติผ่านโปรแกรมในการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา เป็นระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการบันทึก ประมวลผล และรายงานผลข้อมูลด้วยโปรแกรมประยุกต์ O-BEC, SMIS, M-OBEC, B-OBEC, GIS และ DMIC

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน

สถานศึกษาเอกชน

“พระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2550 แก้ไขเพิ่มเติม 2554” ได้บัญญัติเกี่ยวกับสถานศึกษาเอกชน ไว้ว่า

สถานศึกษาของเอกชน เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาที่มีใช้เป็นสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชนและจัดการศึกษาโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตรระยะเวลาของการศึกษาการวัดและประเมินผลซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน โดยมีผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดตั้งโรงเรียน มีภาระหน้าที่ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน ได้ดำเนินการจัดการระบบสารสนเทศตาม พ.ร.บ การศึกษา ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ. 2560 โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ. 2545 เพื่อให้การบริหารและการใช้ข้อมูลครอบคลุมส่วนราชการหน่วยงานของรัฐและสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชนที่จัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารและการจัดการศึกษาในภูมิภาคตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 18/2560 เรื่อง การปฏิรูปการศึกษาในภูมิภาคของกระทรวงศึกษาธิการ ลงวันที่ 3 เมษายน 2560 กำหนดให้มีสำนักงานศึกษาธิการภาค และสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการจึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ.2546"

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ. 2554

ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“ข้อมูลพื้นฐาน” หมายความว่า ข้อมูลที่ดำเนินการจัดเก็บทุกปีการศึกษา โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานศึกษา นักเรียน นักศึกษา ครู คณาจารย์ บุคลากร และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง

“ข้อมูลเฉพาะกิจ” หมายความว่า ข้อมูลที่ส่วนราชการ หน่วยงาน และสถานศึกษาจัดเก็บตามนโยบาย ความจำเป็นเร่งด่วน หรือตามความจำเป็นของพื้นที่

“สารสนเทศ” หมายความว่า ข้อมูล สถิติ และข่าวสารที่ผ่านการตรวจสอบและประมวลผลด้วยวิธีการต่าง ๆ ไม่ว่าจะได้จัดทำในรูปแบบใด

“รหัสมาตรฐานกลาง” หมายความว่า ตัวเลขหรือตัวอักษรที่คณะกรรมการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านศึกษากำหนดแทนข้อมูล

“ผู้จัดเก็บข้อมูล” หมายความว่า บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งหรือมอบหมายให้รับผิดชอบในการจัดเก็บ รวบรวม ตรวจสอบ ประมวลผล และรายงานข้อมูลพื้นฐานหรือข้อมูลเฉพาะกิจ

“เจ้าหน้าที่” หมายความว่า บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งหรือได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาศึกษา หมายความว่า โรงเรียน วิทยาลัย สถาบัน มหาวิทยาลัยหรือที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีหน้าที่หรือมีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา

โรงเรียนเอกชนถือว่ามีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ตามแผนพัฒนาการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2560-2564 การศึกษาเอกชนเป็นระบบการศึกษาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาของประเทศมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพของคนไทยให้เป็นกำลังสำคัญของการพัฒนาประเทศมาเป็นระยะเวลายาวนาน บทบาทของการศึกษาเอกชนที่สำคัญ ได้แก่

1. ช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศ การจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนเป็นระบบที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาบนหลักความรับผิดชอบ (Accountability) โดยโรงเรียนต้องรับผิดชอบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อผู้ปกครองและผู้เรียน การอุดหนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนในโรงเรียนเอกชน มีลักษณะที่สนับสนุนต่อหลักการจัดสรรงบประมาณผ่านด้านอุปสงค์ (Demand-Side Financing) จำนวนงบประมาณจะผันแปรตามจำนวนนักเรียนที่เข้าเรียน ช่วยส่งเสริมให้เกิดการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โรงเรียนจำเป็นต้องจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพอยู่ตลอดเวลาเพื่อแข่งขันในการดึงดูดผู้เรียน จะเห็นได้จากคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ที่ผ่านมา คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนโรงเรียนเอกชนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของประเทศทุกวิชา ภาษาไทย สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกับคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ

2. ช่วยสร้างโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้เรียนในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพมาตรฐาน สร้างคุณภาพที่แตกต่างตามความต้องการของผู้เรียน ทั้งในส่วนของการศึกษาในระบบ ประเภทสามัญศึกษา (ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ซึ่งมีสัดส่วนนักเรียนโรงเรียนเอกชนร้อยละ 21.5 ของนักเรียนทั้งประเทศนอกจากนี้ยังมีการจัดการศึกษาในประเภทโรงเรียนนานาชาติที่มีมาตรฐานเทียบเท่าหลักสูตรในต่างประเทศและโรงเรียนเอกชนนอกระบบที่ช่วยสร้างโอกาส ในการเรียนรู้ตลอดชีวิตทั้งในด้านวิชาการ ทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ

3. ช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐ การจัดการศึกษาเอกชนช่วยประหยัดงบประมาณด้านการศึกษาของประเทศ โรงเรียนเอกชนนี้เป็นผู้ลงทุนด้านที่ดินและสิ่งก่อสร้างเอง ประกอบกับการบริหารจัดการที่มีความคล่องตัว และสามารถระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษาจากผู้ปกครองและนักเรียนได้ส่วนหนึ่งทำให้สามารถจัดการศึกษาที่มีคุณภาพใกล้เคียงหรือสูงกว่าโรงเรียนของรัฐโดยใช้งบประมาณที่น้อยกว่า

4. การมีส่วนร่วมของเอกชนในการจัดการศึกษา ตามหลักหุ้นส่วนการศึกษาระหว่างรัฐและเอกชน (Public-Private Partnerships in Education) นอกจากจะช่วยสร้างโอกาสทางการศึกษาและแบ่งเบาภาระภาครัฐแล้ว การจัดการศึกษาเอกชนยังช่วยให้เกิดการแข่งขันด้านคุณภาพภายในระบบการศึกษาของประเทศ ช่วยให้รัฐสามารถเลือกผู้จัดการศึกษาโดยกำหนดคุณภาพการศึกษาที่ต้องการรวมทั้งได้ใช้ประโยชน์จากทักษะและความชำนาญเฉพาะของโรงเรียนเอกชน

จากความสำคัญของการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชน ถือได้ว่าการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนเป็นส่วนที่มีความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของการศึกษาและการ

จัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนช่วยพัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพเป็นอย่างมาก เพื่อให้การดำเนินงานสามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีคุณภาพนั้นแล้ว การจัดระบบการจัดการระบบสารสนเทศ ถือเป็นสิ่งจำเป็นที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน และคุณภาพของสถานศึกษา

2.2.1 ความหมายของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน

ความหมายของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน เป็นการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการด้านข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนอย่างเป็นระบบมีแบบแผน ซึ่งการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน เริ่มตั้งแต่กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล มาตรวจสอบเพื่อ การปรับปรุงแก้ไขให้มีระบบ สามารถนำไปใช้สนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติและระดับผู้บริหารได้ง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้มีหน่วยงานหรือนักวิชาการ ได้กล่าวถึงความหมายของการจัดการระบบสารสนเทศซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับ ความหมายของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนได้ดังนี้

สำนักทดสอบทางการศึกษา (2553) ได้ให้ความหมายของ การจัดการระบบสารสนเทศของ โรงเรียนเอกชน หมายถึง การปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของครูบุคลากรใน สถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องอันส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน ในการประเมินคุณภาพผู้เรียนเพื่อจัดทำ ข้อมูลสารสนเทศนั้น สถานศึกษาควรจัดเก็บผลการดำเนินงานของสถานศึกษาให้ครอบคลุมมาตรฐาน การศึกษาของสถานศึกษาและควรจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี ซึ่งจะทำให้ได้ ข้อมูลสารสนเทศที่สมบูรณ์มีความเป็นอัตลักษณ์ของสถานศึกษา นำไปสู่ประโยชน์ในการพัฒนา คุณภาพสถานศึกษาและเตรียมความพร้อมในการรองรับการประเมินคุณภาพภายนอก อย่างแท้จริง โดยไม่แยกส่วนจากภารกิจประจำหรือเพิ่มภาระงานทั้งนี้สถานศึกษาต้องเริ่มต้นจากการนำผลประเมิน ของการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษา ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี และผลการ ดำเนินงานโครงการ/กิจกรรมตามนโยบายพิเศษมาวิเคราะห์หาจุดเด่น จุดควรพัฒนาทั้งนี้ลักษณะหรือ รูปแบบการจัดเก็บระบบข้อมูลสารสนเทศอาจจัดทำได้หลายรูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 จัดระบบตามลักษณะข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาได้แก่ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา สภาพการบริหารและ การจัดการตามโครงสร้างการบริหารและภารกิจศักยภาพของสถานศึกษาความต้องการของ สถานศึกษา แนวโน้มในการพัฒนาท้องถิ่นแนวทางการจัดการศึกษา การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการ สถานศึกษา/ชุมชน/คณาจารย์

2. ข้อมูลสารสนเทศที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน สุขภาพอนามัยของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนผลการ ประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ผลงานและการแสดงออกของผู้เรียนและรูปแบบการเรียนรู้ ของผู้เรียนนี้เป็นต้น

3. ข้อมูลสารสนเทศที่เกิดจากการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีได้แก่ ผลการ ดำเนินงานตามเป้าหมายของโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ ผลการประเมินคุณภาพภายใน ของสถานศึกษา (SAR) เป็นต้น

รูปแบบที่ 2 จัดระบบเพื่อเตรียมพร้อมรับการประเมินภายนอก ดังนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพภายในของสถานศึกษา (ผลจากรายงานประจำปีของสถานศึกษาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปีติดต่อกัน)

2. ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปีติดต่อกัน

3. ผลการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปีติดต่อกัน

รูปแบบที่ 3 จัดระบบตามลักษณะข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

1. ข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษาสภาพการบริหารและการจัดการตามโครงสร้างการบริหารและภารกิจศักยภาพของสถานศึกษา ความต้องการของสถานศึกษา แนวโน้มในการพัฒนาท้องถิ่น แนวทางการจัดการศึกษาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษา/ชุมชน/คณะนักเรียน

2. ข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ผลงานและการแสดงออกของนักเรียนรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ ได้แก่ หลักสูตรสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การจัดกิจกรรมแนะแนวการวิจัยในชั้นเรียน

4. ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ได้แก่ สภาพและบรรยากาศการเรียนรู้ ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก การพัฒนาบุคลากร ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครองและชุมชน

5. ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการรายงาน ได้แก่ คุณภาพผู้เรียน คุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอน คุณภาพด้านการบริหารจัดการความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน

รูปแบบที่ 4 จัดระบบตามภารกิจการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษาและบุคลากร

1. งานวิชาการข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมด้านวิชาการการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาการเรียนรู้การวัดและประเมินผลการวิจัยในชั้นเรียน การนิเทศการเรียนการสอน การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การพัฒนางานวิชาการข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนทุกด้าน (สรุปรวบรวมมาจากครูประจำชั้น/กลุ่มสาระการเรียนรู้) รายงานโครงการ/กิจกรรม เป็นต้น

2. งานบุคลากร ข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมด้านบุคลากรข้อมูลทุกด้านของครู เช่น อายุราชการ วุฒิการศึกษาการศึกษาต่อการพัฒนาวิชาชีพ การศึกษาต่อการเข้ารับการพัฒนาหรือฝึกอบรม รายงานโครงการ/กิจกรรม เป็นต้น

3. งานงบประมาณ ข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมด้านแผนและงบประมาณ การจัดสรรงบประมาณ การดำเนินงานตามแผน รายงานการเบิก - จ่ายหรือใช้งบประมาณ การจัดซื้อจัดจ้างการเบิกจ่ายทรัพย์สินครุภัณฑ์การจัดทำบัญชีรายจ่ายประจำปี เป็นต้น

4. งานบริหารทั่วไป ข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมด้านงานบริหารทั่วไประบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ ระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร ข้อมูลเกี่ยวกับอาคารสถานที่สิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อมงานกิจการนักเรียน ข้อมูลระบบสารบรรณ ข้อมูลเกี่ยวกับคณะกรรมการสถานศึกษา การบันทึกการประชุมของสถานศึกษา รายงานโครงการ/กิจกรรม เป็นต้น

5. งานจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน ข้อมูลที่สำคัญได้แก่ข้อมูลนักเรียนทุกด้าน รายภาค/รายปี (ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สุขภาพอนามัยคุณลักษณะอันพึงประสงค์การอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สถิติการมาเรียน) แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดทำ/จัดหา สื่อเทคโนโลยีการตรวจและประเมินผลรายงานวิจัยในชั้นเรียน เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551) ได้ให้ความหมายของ การจัดการระบบสารสนเทศตามหลักการของระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบการเก็บและการกระทำกับข้อมูล ให้เป็นระบบสารสนเทศเพื่อประกอบการบริหารและการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ของโรงเรียน เช่น การผลิตเอกสาร การรายงาน การบริหารข้อมูลสิ่งที่สำคัญและมีความจำเป็นที่สุดคือการบูรณาการระบบ คุณภาพของข้อมูลและการใช้ข้อมูลซึ่งในแต่ละเรื่องมีสาระสำคัญและเกี่ยวเนื่องกับสิ่งต่าง ๆ คือการบูรณาการของระบบด้านสารสนเทศกับระบบงานของโรงเรียน ทั้งด้านเป้าหมาย โครงสร้าง ขอบข่าย ทรัพยากรและการบริหารโรงเรียนข้อมูลต้องมีคุณภาพ มีความถูกต้องเชื่อถือได้และเป็นปัจจุบัน มีการใช้ข้อมูลเพื่อการบริการและการดำเนินงานของหน่วยงาน ซึ่งควรคำนึงถึงทัศนคติทางข้อมูลโดยผู้บริหารต้องเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องใช้ข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางในการตัดสินใจ มีความเชื่อว่าข้อมูลจะช่วยให้การตัดสินใจได้ถูกต้อง และครอบคลุมสาเหตุของปัญหา การมีความพร้อมของข้อมูลคือการมีข้อมูลที่คุณสมบัติครบถ้วน พร้อมทั้งจะได้ตามความต้องการมีการจัดระบบรวบรวม ประมวลผลและจำแนกหมวดหมู่ เรียกใช้ง่ายและเป็นปัจจุบัน มีความสามารถในการวินิจฉัย วิเคราะห์ การแปลความหมายและเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับปัญหาหรือมองเห็นปัญหาและแนวทางแก้ไขปรับปรุง เพื่อแก้ปัญหา นั้น ๆ

กระทรวงศึกษาธิการ (2545) ได้ให้ความหมายของการจัดการระบบสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการดำเนินงานของสถานศึกษา ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลเป็นข้อเท็จจริงต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาและในบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่ง เป็นปัจจัยนำเข้าของระบบสารสนเทศ

2. การจัดเก็บข้อมูล เป็นการรวบรวมและจัดเก็บรักษาข้อมูลด้านสารสนเทศที่มีอยู่หรือที่ได้มาอย่างมีระบบง่ายและสะดวกต่อการนำมาประมวลผล โดยนำมาใช้ประโยชน์และสามารถแก้ไขปรับปรุงได้ง่าย

3. การประมวลผลหรือการวิเคราะห์ เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูลจัดกระทำข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้ซึ่งวิธีการประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศมีอยู่มากมาย เช่น การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแจกแจง การทำ Cross Tabulation (ตารางแจกแจงข้อมูล และตัวเลขแบบหลายประเภท) ตลอดจนจนถึงการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์

4. สารสนเทศเป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์แล้ว เป็นผลผลิตของระบบที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

จากแนวคิดดังกล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความหมายของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน เป็นการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการด้านข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน อย่างเป็นระบบมีแบบแผน ซึ่งการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน เริ่มตั้งแต่กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล มาตรวจสอบเพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้มีระบบ สามารถนำไปใช้สนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติและระดับผู้บริหารได้ง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการบูรณาการของระบบด้านสารสนเทศกับระบบงานของโรงเรียนเอกชน ด้านเป้าหมาย โครงสร้างขอบข่าย ทรัพยากรและการบริหารโรงเรียนเอกชนที่ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ

2.2.2 ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน

ระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน มีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กรและการดำเนินงานของโรงเรียนเอกชนให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมาย ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยังสามารถช่วยในการตัดสินใจในการวางแผนต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งได้มีนักวิชาการ ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน ดังนี้

นันทรัตน์ สุมล (2554) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศ ว่าเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาทุกประเภท ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

1. ระบบสารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา เป็นการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานทางการศึกษาของสถานศึกษามีประโยชน์ในการพิจารณาวางแผนพัฒนา ปรับปรุงการจัดการศึกษาของโรงเรียน ข้อมูลจำเป็นสำหรับระบบสารสนเทศพื้นฐาน ได้แก่ ข้อมูลสถานศึกษา สภาพเศรษฐกิจ การเมืองสังคม ความต้องการของชุมชน สภาพการบริหารและการจัดการตามโครงสร้างและภารกิจ

2. ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน เป็นระบบสารสนเทศที่ต้องทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนทั้งหมด เช่น ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจำแนกเป็นรายชั้นรายปี ผลการประเมินคุณภาพของผู้เรียน รายงานผลความก้าวหน้าของผู้เรียน รายงานความประพฤติ พฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียน

3. ระบบสารสนเทศการบริหารวิชาการ เป็นการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับหลักสูตรและการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

4. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ เป็นระบบสารสนเทศที่ต้องมีการประมวลผลรวม มีการเปรียบเทียบข้อมูลอย่างถูกต้องและทันสมัยจึงมีความหมายต่อการจัดการและการบริหารงานอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ โดยมีตัวอย่างรายงานของระบบสารสนเทศ เช่น สภาพการบริหารและการจัดการความสอดคล้องระหว่างวิสัยทัศน์ ภารกิจและเป้าหมายการพัฒนา สภาพและบรรยากาศการเรียนรู้ ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกและอื่น ๆ การจัดการสารสนเทศอย่างมีระบบทำให้สามารถมีข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้านต่าง ๆ ผู้บริหารจึงต้องตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ว่าต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบทั้งในระดับปฏิบัติการระดับจัดการและระดับกลยุทธ์เพราะส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและโปร่งใส สถานศึกษาที่มีระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์ ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน

เรียกใช้ได้สะดวกและตรงตามความต้องการจะช่วยให้สถานศึกษาสามารถดำเนินงาน พัฒนาคุณภาพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชัชวาล วงษ์ประเสริฐ. (2549) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศไว้ ดังนี้

1. ความสำคัญของการจัดการสารสนเทศต่อบุคคล

1.1) ด้านการดำรงชีวิตประจำวัน บุคคลย่อมต้องการสารสนเทศหลายด้านเพื่อใช้ชีวิต ได้อย่างราบรื่น มีความก้าวหน้าและมีความสุข เช่น ต้องการสารสนเทศเพื่อการดูแลสุขภาพเพื่อการท่องเที่ยว เพื่อการใช้จ่ายซื้อสินค้า ตลอดจนการเลี้ยงดูคนในครอบครัวให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถที่ให้คุณประโยชน์แก่สังคม จึงจำเป็นต้องคัดกรองสารสนเทศที่มีอยู่มากมาย จากหลายแหล่งเพื่อจัดเก็บ จัดทำระบบ และเรียกใช้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

1.2) ด้านการศึกษา การจัดการสารสนเทศด้านระบบการศึกษา จะช่วยให้บุคคล สามารถเลือกระบบการศึกษา การเรียนรู้ ได้อย่างสะดวกและเหมาะสมกับแต่ละบุคคล สามารถ เรียนรู้และศึกษาได้ตลอดเวลาตามอัธยาศัย โดยไม่จำเป็นต้องสอบเข้าศึกษาตามสถาบันการศึกษาที่ จัดระบบที่มีชั้นเรียนเสมอไป หากมีการจัดระบบสารสนเทศด้านการศึกษาไว้ จะเป็นเครื่องมือที่ช่วย ให้บุคคลสามารถเลือกศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาติดต่อกับสถาบันการศึกษาใน ระบบเปิดหรือเรียนทางระบบออนไลน์ และเลือกเรียนได้ทุกระดับการศึกษา ทุกวัย นับเป็นปรัชญา การศึกษาตลอดชีวิต

1.3) ด้านการทำงานประกอบอาชีพต่าง ๆ บุคคลจำเป็นต้องใช้สารสนเทศทั้งที่เกี่ยวข้อง กับองค์การ ภาระหน้าที่ ประกอบการทำงานทั้งระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ การจัดเก็บ สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบตามภารกิจส่วนตน ช่วยสนับสนุนให้สามารถทำงานให้ ประสบความสำเร็จได้ทันต่อเหตุการณ์

2. ความสำคัญของการจัดการสารสนเทศต่อองค์การ

2.1) ด้านการบริหารจัดการในสังคมการแข่งขันยุคโลกาภิวัตน์เป็นการบริหารภายใต้ สภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีการแข่งขันกันทางธุรกิจสูง ผู้บริหารต้องอาศัย สารสนเทศที่เกี่ยวข้องทั้งกับสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์การ เพื่อวิเคราะห์ปัญหา ทางเลือกในการแก้ปัญหา การตัดสินใจกำหนดทิศทางขององค์การ ให้สามารถแข่งขันกับองค์การ คู่แข่งต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องได้รับสารสนเทศที่เหมาะสม ถูกต้อง ครบถ้วน ทันต่อเหตุการณ์และทันสมัย เพื่อใช้ประกอบการกิจการตามหน้าที่ตามระดับการบริหาร การจัดการสารสนเทศจึงนับว่ามีความสำคัญ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ขององค์การ เพราะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการแลกเปลี่ยน ถ่ายโอนและสืบค้นสารสนเทศ (Transaction cost)

2.2) ด้านการบริหารจัดการ เพราะได้ประมวผลผลและจัดเก็บสารสนเทศไว้บนเครือข่าย อินเทอร์เน็ตแล้ว ทำให้บุคลากรในองค์การสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพใน การทำงาน ในการจัดการสารสนเทศจึงมีจำเป็นที่ต้องมีการออกแบบระบบการจัดการสารสนเทศที่มี ประสิทธิภาพการเลือกใช้เครื่องมือเทคโนโลยี รวมทั้งกำหนดนโยบายกระบวนการและกฎระเบียบ เพื่อจัดการสารสนเทศให้เหมาะสมกับสภาพ การนำสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงานในทุกๆระดับให้ สามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

2.3) ด้านการดำเนินงานสารสนเทศ เป็นสารสนเทศที่หน่วยงานผลิตและใช้ประกอบการดำเนินงานตามภารกิจตามข้อกำหนด ระเบียบ และแนวปฏิบัติในองค์การ สารสนเทศเหล่านี้ต้องมีการรวบรวม ประมวลและจัดหมวดหมู่อย่างเป็นระบบเพื่อให้มีความเป็นปัจจุบัน ถูกต้อง ครบถ้วนและเหมาะสมกับงานนั้นและในการจัดการสารสนเทศที่แม่สิ้นสุดกระบวนการปฏิบัติงานแล้ว โดยเฉพาะสารสนเทศที่มีคุณค่ายังต้องมีการจัดเก็บเป็นจดหมายเหตุเพื่อการใช้ประโยชน์ จึงนับว่ามีความสำคัญต่อการดำเนินงานในหลายลักษณะ เป็นทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการดำเนินงานและหลักฐานที่บันทึกการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ตามที่หน่วยงานดำเนินการ การจัดการสารสนเทศช่วยให้การใช้สารสนเทศเพื่อรองรับการปฏิบัติงานตามกระแสนหรือขั้นตอน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการดำเนินงาน เอื้อให้เข้าถึงและใช้สารสนเทศได้อย่างสะดวก การเป็นหลักฐานที่บันทึกการดำเนินงาน เช่น ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา การเสนอโครงการ สัญญาณนามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างองค์การ รายงานการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี ซึ่งจะช่วยพัฒนาขีดความสามารถในการดำเนินการ (Competency) ขององค์การมากยิ่งขึ้นได้

2.4) ด้านกฎหมาย การจัดการสารสนเทศเพื่อการดำเนินงาน จำเป็นต้องสอดคล้องกับกฎหมายระเบียบและข้อบังคับทั้งในระดับภายในและภายนอกองค์การ โดยเฉพาะสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการเงินและบัญชีที่ต้องรวบรวมจัดเก็บอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ รวมทั้งมีการตรวจสอบความถูกต้องทั้งจากหน่วยงานภายในองค์การ หรือจากหน่วยงานภายนอกตามกฎหมาย เช่น ผู้ตรวจสอบบัญชีตามกฎหมายของหน่วยงานราชการ เช่น กรมสรรพากร กรมสรรพสามิตและหน่วยงานเอกชน เพื่อเป็นการแสดงสถานะทางการเงินขององค์การอย่างถูกต้องและเป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ อย่างครบถ้วน ทั้งนี้เนื่องจากการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับต้องมีบทลงโทษ

ณัฐชริตา บัณฑุกาญจน์ (2559) ได้กล่าวถึงความสำคัญของ ระบบสารสนเทศ กล่าวว่าระบบสารสนเทศมีความสำคัญต่อการบริหาร มีส่วนช่วยในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารงาน เริ่มตั้งแต่การวางแผน การจัดองค์กร การอำนวยความสะดวก การควบคุม และการจัดงบประมาณ ตลอดจนเป็นเครื่องมือที่ช่วยชี้แนะทิศทางให้ผู้บริหารเลือกดำเนินการเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือช่วยในการวางแผน ในการตัดสินใจดำเนินการสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพนอกจากนั้นแล้ว การจัดการระบบสารสนเทศยังช่วยส่งเสริมให้สถานศึกษาสามารถพัฒนาคุณภาพให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดและสามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ นับตั้งแต่การวางแผนพัฒนา การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีขององค์กรและในขณะเดียวกัน ระบบข้อมูลสารสนเทศยังมีความสำคัญต่อผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทุกระดับในการตัดสินใจวางแผนเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำและทันต่อเหตุการณ์ ทันสมัยอีกทั้งยังเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์สาเหตุปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานสามารถนำมาปรับปรุงในการดำเนินงาน มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

จิราวรรณ คุ่มป्ली (2558) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของระบบสารสนเทศ ว่าระบบสารสนเทศนั้น มีความสำคัญต่อการจัดการระบบสารสนเทศ ในการพัฒนาองค์กรและการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นับตั้งแต่การกำหนดวิสัยทัศน์ภารกิจวัตถุประสงค์แผนยุทธศาสตร์และการวางแผนพัฒนาหรือรัฐธรรมนูญโรงเรียน

การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีขององค์กรและในขณะเดียวกันนั้น ระบบข้อมูลสารสนเทศยังมีความสำคัญต่อผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ในการตัดสินใจการวางแผนเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ทันท่วงทีเหตุการณ์ทันเวลาอีกทั้งยังเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์สาเหตุปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน สามารถนำมาปรับปรุงในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

กระทรวงศึกษาธิการ (2554) ได้กล่าวถึง ความสำคัญต่อการวางแผนการบริหารงานอย่างมาก โดยเฉพาะในกระบวนการตัดสินใจเพื่อการบริหารงาน การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ที่ชัดเจนในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาให้ได้มาตรฐาน การดำเนินงานทุกขั้นตอนต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง รวดเร็ว เชื่อถือได้ การจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะต้องใช้ข้อมูลที่เป็นระบบ ทันสมัย ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน มีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กรและการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน ถือเป็นข้อมูลที่มีส่วนช่วยในกระบวนการตัดสินใจ การกำหนดทิศทางของผู้บริหารงานช่วยดำเนินงานในการวางแผน การจัดองค์กร การอำนวยความสะดวก และการจัดงบประมาณหรือใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ มีคุณภาพและได้มาตรฐาน การดำเนินงานทุกขั้นตอนต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง รวดเร็ว เชื่อถือได้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อการบริหาร

2.2.3 ประเภทของระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน

การบริหารงานของโรงเรียนเอกชนได้ตระหนักถึงความสำคัญในการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการด้านการศึกษาและด้านข้อมูล เพื่อให้ผู้บริหารทุกระดับตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วอำนวยความสะดวกในการบริหารและบริการสารสนเทศ จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญการใช้เทคโนโลยีจึงมีบทบาทที่มีความสำคัญในการบริหารงานของโรงเรียนเอกชน ซึ่งมีนักวิชาการที่ได้กล่าวไว้ดังนี้

พจนา หอมหวล (2562) ได้กล่าวไว้ว่า ประเภทของระบบสารสนเทศ ซึ่งระบบสารสนเทศสามารถจำแนกตามลักษณะการดำเนินงานได้ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศประมวลผลรายการธุรกรรม (TPS Transaction Processing System) เป็นระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกและประมวลผลข้อมูลที่ เกิดจากการทำธุรกรรม (Transaction) หรือการปฏิบัติงานประจำ (Routine) เช่น การบันทึกการขายประจำวัน รายการสั่งซื้อสินค้าหรือวัตถุดิบการฝากถอนเงินจากธนาคาร เป็นต้น

2. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS: Management Information System) เป็นการนำข้อมูลจากระบบสารสนเทศประมวลผลรายการธุรกรรมมาประมวลผล เพื่อนำไปใช้ในการควบคุมการทำงานหรือตัดสินใจในระดับการปฏิบัติการ เช่น รายงานตามระยะเวลาที่กำหนด รายงานสรุป รายงานเมื่อมีเงื่อนไขเฉพาะเกิดขึ้นรายงานความต้องการ เป็นต้น

3. ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS: Decision Support System) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อนำมาประมวลผลให้ได้สารสนเทศที่ช่วยผู้บริหารระดับสูงในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เช่น การตัดสินใจสร้างโรงงานผลิตแห่งใหม่ หรือการตัดสินใจเรื่องการค้าไปรษณีย์สินค้า

4. ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม (GDSS: Group Decision Support System) เป็นระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการแลกเปลี่ยน กระตุ้น ระดมความคิด และแก้ปัญหาความขัดแย้งภายในกลุ่มมักใช้ในการประชุมทางไกลการลงคะแนนเสียง เป็นต้น

5. ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS: Geographic Information System) เป็นระบบสารสนเทศที่ทำการจัดเก็บข้อมูลทางภูมิศาสตร์แล้วนำมาจัดแสดงในรูปของแผนที่ดิจิทัลซึ่งระบุที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ เช่น นำมาใช้พิจารณาการกระจายตัวของประชาชน หรือทรัพยากรธรรมชาติทางภูมิศาสตร์ การตรวจสอบเส้นทางการขนส่งสินค้า เป็นต้น

6. ระบบสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง (EIS: Executive Information System) เป็นระบบสารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาแนวโน้มในเรื่องที่สนใจ ส่วนใหญ่จะนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบรายงาน ตาราง กราฟ เพื่อสรุปสารสนเทศให้ผู้บริหารเข้าใจได้ง่าย

7. ปัญญาประดิษฐ์ (AI: Artificial Intelligence) คือ การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ให้มีพฤติกรรมเหมือนมนุษย์ โดยเฉพาะความสามารถในการเรียนรู้และความสามารถทางประสาทสัมผัส ซึ่งเรียนแบบการเรียนรู้และการตัดสินใจของมนุษย์

8. ระบบสารสนเทศสำนักงาน (OIS: Office Information System) เป็นระบบสารสนเทศที่นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร เช่น การจัดทำเอกสาร รายงาน จดหมายธุรกิจ เป็นต้น

สุภัตรา ทรัพย์อุปการ (2562) ได้กล่าวถึง ประเภทของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS: Management Information System) เป็นระบบการจัดการที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันจากแหล่งต่าง ๆ อย่างมีระบบมาประมวลผลและจัดรูปแบบให้ได้สารสนเทศเพื่อนำไปใช้ไปสนับสนุนในการทำงานและการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ของผู้บริหารดังนี้

1. หน้าที่หลักของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ MIS คือ ระบบที่ให้สารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ เพราะเป็นข้อมูลที่ถูกแปลงเป็นสารสนเทศแล้วซึ่งทำให้ผู้บริหารสามารถนำสารสนเทศนั้น ๆ ไปใช้ตัดสินใจ ประสานงาน วางแผน ควบคุม และปฏิบัติการของหน่วยงานหรือองค์กรต่อไป ทั้งทางด้านสถิติและการบริหารธุรกิจได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจสรุปหน้าที่หลักของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการได้ 2 ประการคือเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรมาไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานและการบริหารงานของผู้บริหาร

2. ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีรายละเอียดหรือข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เช่น การสรุปผล การวิเคราะห์ การวางแผน ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการควรประกอบด้วยส่วนสำคัญดังนี้ เครื่องมือในการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คือโครงสร้างพื้นฐานที่ทำให้ระบบดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งเป็นส่วนสำคัญดังนี้

2.1) ฐานข้อมูล (Data base) ส่วนประกอบสำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ ปลอดภัย และสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างสะดวก ไม่ซ้ำซ้อนในเวลาที่ต้องการใช้ข้อมูล เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2) เครื่องมือ (Tools) เป็นส่วนสำคัญที่ใช้ในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล คือ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software)

วิธีการหรือขั้นตอนการประมวลผล การที่จะได้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพตรงตามต้องการ จะต้องมีการวางแผนจัดการที่ดี ได้แก่ การจัดลำดับการประมวลผล การวางแผนงานและเลือกวิธีการประมวลผลให้ถูกต้อง ซึ่งการจัดลำดับและวางแผนการประมวลผลข้อมูล มีลักษณะดังต่อไปนี้

2.2.1) การประมวลผลข้อมูลทั่วไป

2.2.2) ใช้ข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก

2.2.3) ระยะเวลาในการใช้ข้อมูลเป็นระยะสั้นส่วนมากใช้กับการปฏิบัติงานประจำวัน

2.2.4) มักเป็นระบบออนไลน์ (On-line Processing)

การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็นฐานข้อมูล เพื่อเป็นศูนย์กลางของข้อมูลในการใช้ข้อมูลร่วมกันและช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลมีการจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรข้อมูล เพื่อควบคุมการทำงานของระบบให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การพัฒนาระบบที่รองรับการขยายตัวของจำนวนพนักงานและงานในอนาคต การบริหารงานภายใต้ระยะเวลาที่จำกัด การใช้เครื่องมือที่ทันสมัยและตรงตามวัตถุประสงค์ของการทำงานและการตระหนักถึงคุณค่าและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีต่าง ๆ ในอนาคตการแสดงผลลัพธ์ ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลต้องสามารถนำเสนอและเข้าใจได้ง่ายแสดงผลรวดเร็วมักอยู่ในรูปแบบรายงานที่มีลักษณะเป็นตาราง กราฟ รูปภาพ หรือเสียง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้การนำเสนอข้อมูลมีประสิทธิภาพ จะขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลและลักษณะของการนำไปใช้งาน

3. คุณสมบัติสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ประกอบด้วย ดังนี้

3.1) มีความสามารถในการจัดการข้อมูล (Data Manipulation) ซึ่งต้องสามารถปรับปรุงแก้ไขและจัดการข้อมูลที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

3.2) มีความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security)

3.3) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) ต้องมีความสามารถในการปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานหรือปัญหาที่เกิดขึ้น

3.4) มีความพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction)

4. ประโยชน์ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

4.1) ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและได้รับข้อมูลที่ทันสมัย

4.2) ผู้ใช้สามารถนำสารสนเทศที่ได้ มากำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ และการวางแผนปฏิบัติการในการทำงานได้

4.3) ผู้ใช้สามารถนำสารสนเทศที่ได้ มาใช้ในการตรวจสอบประเมินผลการดำเนินงาน

4.4) ผู้ใช้สามารถนำสารสนเทศที่ได้ มาใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น การค้นหาสาเหตุหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานเพื่อหาวิธีควบคุมปรับปรุงและแก้ไขปัญหา

4.5) ผู้ใช้สามารถนำสารสนเทศที่ได้ มาใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้

สารสนเทศที่ได้จากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจะเป็นระบบที่สามารถสนับสนุนข้อมูลให้ผู้บริหารทั้งสามระดับ คือทั้งผู้บริหารระดับต้น ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับสูง โดยส่วนใหญ่รายงานที่ได้ จะเป็นข้อมูลสรุปจากฐานข้อมูลทั้งหมด เพื่อให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นแนวโน้ม และภาพรวมข้อมูลจากรายงานที่ได้รับ

5. การนำไปใช้งานสามารถแบ่งได้ 4 ระดับดังนี้

5.1) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในการวางแผนนโยบาย กลยุทธ์และการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง

5.2) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในส่วนยุทธวิธีในการวางแผนการปฏิบัติ และการตัดสินใจของผู้บริหารระดับกลาง

5.3) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในระดับปฏิบัติการและการควบคุมในชั้นตอนนี้ผู้บริหารระดับล่างจะเป็นผู้ใช้สารสนเทศ เพื่อช่วยในการปฏิบัติงาน

5.4) ระบบสารสนเทศที่ได้จากการประมวลผล

ภาพรวมของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่เป็นการประยุกต์ใช้ทั้งความรู้ทางด้านการบริหารและความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างลงตัว

สรุปได้ว่า ประเภทของระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน เป็นการจำแนกตามลักษณะของระบบสารสนเทศในการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ โดยการนำเอาระบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดระบบเกิดความสะดวก รวดเร็วทันต่อสถานการณ์และดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.4 การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน

การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน เป็นระบบที่เน้นกระบวนการการดำเนินงานด้านบริหารจัดการสารสนเทศที่นำเอาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนดังนี้

ธเนตร สภานนท์ (2566) ได้กล่าวถึง ระบบฐานข้อมูลกลางการศึกษาเอกชน หมายถึงระบบที่พัฒนาขึ้นบนเว็บไซต์ โดยฐานข้อมูลเกิดจากการเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลจากระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ประกอบด้วย ระบบข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนเอกชน (Private Education Data Basic : PEDB) ระบบทะเบียนโรงเรียนเอกชน (REGIS) ระบบบริหารจัดการเงินอุดหนุนโรงเรียนเอกชน (Private School Information Subsidy : PSIS) ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Document Management System : EDMS) มีระบบการสืบค้นข้อมูลทุกด้านของการจัดการศึกษาเอกชน สามารถจัดส่งข้อมูลไปยังศูนย์กลางข้อมูลด้านการศึกษา (Big Data) กระทรวงศึกษาธิการได้แบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน เป็นการดำเนินงานด้านระบบบริหารและจัดการสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ได้มีการจำแนกระบบบริหารจัดการสารสนเทศ ดังนี้

1. ระบบข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนเอกชน (Private Education Data Basic: PEDB) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับการจัดเก็บข้อมูลการอนุญาตให้จัดตั้งและข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนดังนี้

1.1) ข้อมูลการอนุญาตให้จัดตั้งโรงเรียน เช่น รหัสโรงเรียน ประเภทโรงเรียน ประเภทผู้รับใบอนุญาต ชื่อหรือชื่อผู้แทนผู้รับใบอนุญาต เป็นต้น

1.2) จัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน เช่น รหัสโรงเรียน ชื่อและที่อยู่โรงเรียน จำนวนอาคารเรียน อาคารประกอบการห้องเรียน ขนาดที่ดิน ขนาดความจุนักเรียน สถานการณ์ดำเนินการ เป็นต้น ผู้ใช้งานคือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการให้ใบอนุญาตจัดตั้งหรือถอดถอนใบอนุญาตจัดตั้งโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานศึกษาธิการทุกจังหวัด สำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัด/อำเภอชายแดนภาคใต้

2. ระบบทะเบียนโรงเรียนเอกชน (REGIS) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลการจัดการศึกษาของโรงเรียนตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการและความต้องการของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โดยจำแนกแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านการจัดเก็บข้อมูล

- 2.1) ข้อมูลโรงเรียน 40 รายการ
- 2.2) ข้อมูลนักเรียน 46 รายการ
- 2.3) ข้อมูลครูและบุคลากรโรงเรียน 36 รายการ

ด้านการใช้งานระบบ

- 2.4) บุคลากรโรงเรียนเป็นผู้นำเข้าข้อมูลตามรายการและหมวดหมู่ที่กำหนด
- 2.5) เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ตรวจสอบข้อมูลและใช้ข้อมูลเพื่อดำเนินงานส่งเสริมสนับสนุนโรงเรียนเอกชน เช่น สนับสนุนด้านการเงิน ด้านงานวิชาการ ด้านพัฒนาบุคลากร เป็นต้น
- 2.6) ผู้บริหารใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการกำหนดนโยบาย แผนงาน หรือแก้ปัญหาเพื่อการส่งเสริมการจัดการศึกษาเอกชนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ระบบบริหารจัดการเงินอุดหนุนโรงเรียนเอกชน (Private School Information Subsidy PSIS) ใช้เพื่อการบริหารจัดการข้อมูลการดำเนินการจัดสรรเงินอุดหนุนการศึกษาเอกชนตามมาตรการช่วยเหลือส่งเสริมสนับสนุนโรงเรียน ครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายที่คณะรัฐมนตรีเห็นชอบและกฎ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง ตลอดจนแนวปฏิบัติ การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการให้เงินอุดหนุนโรงเรียนเอกชนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ประกอบด้วย

- 3.1) เงินอุดหนุนรายบุคคล
- 3.2) เงินอุดหนุนเป็นค่าหนังสือเรียน อุปกรณ์การเรียน เครื่องแบบนักเรียน และกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
- 3.3) เงินอุดหนุนเป็นค่าอาหารเสริม (นม)
- 3.4) เงินอุดหนุนเป็นค่าอาหารกลางวัน
- 3.5) เงินอุดหนุนเป็นเงินเพิ่มชั่วคราวแก่ครูโรงเรียนเอกชน
- 3.6) เงินอุดหนุนสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาของนักเรียนพิการในโรงเรียนเอกชน

3.7) เงินอุดหนุนเป็นค่าตอบแทนพิเศษครูที่สอนนักเรียนพิการในโรงเรียนเอกชน

3.8) เงินอุดหนุนทางการเงินเป็นค่าก่อสร้างและปรับปรุงอาคารเรียนของโรงเรียนการ

กุศล

3.9) เงินอุดหนุนพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้

3.10) เงินอุดหนุนพัฒนาคุณภาพการศึกษาในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้สำหรับครูโรงเรียนเอกชนในระบบ

3.11) เงินอุดหนุนสถานศึกษาเอกชน

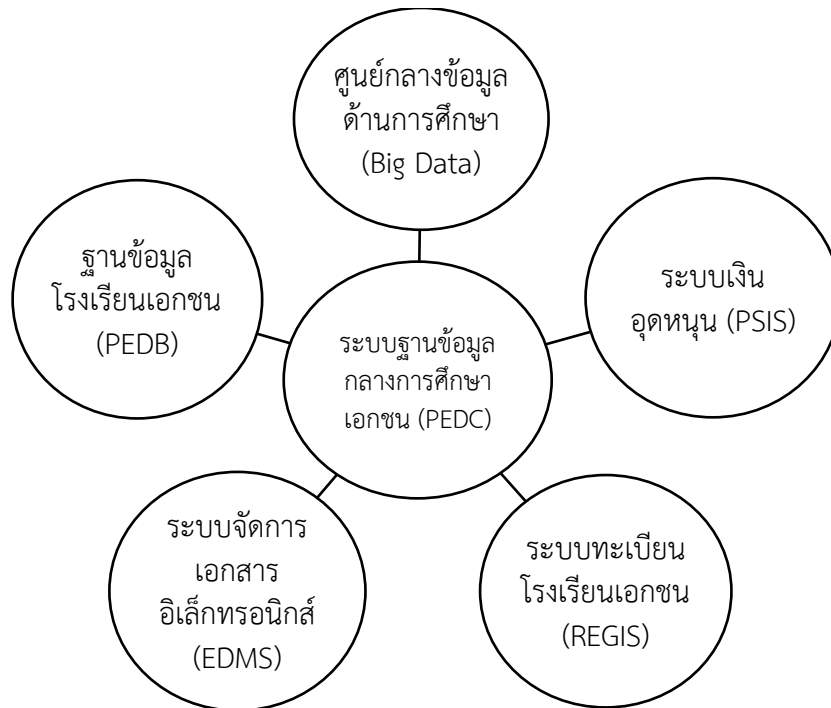
3.12) เงินอุดหนุนศูนย์การศึกษาอิสลามประจำมัสยิด (ตาดีกา)

3.13) เงินอุดหนุนเป็นค่าตอบแทนครูสอนศาสนาในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามควบคู่วิชาสามัญศึกษาในระบบ มาตรา 15 (1) (2)

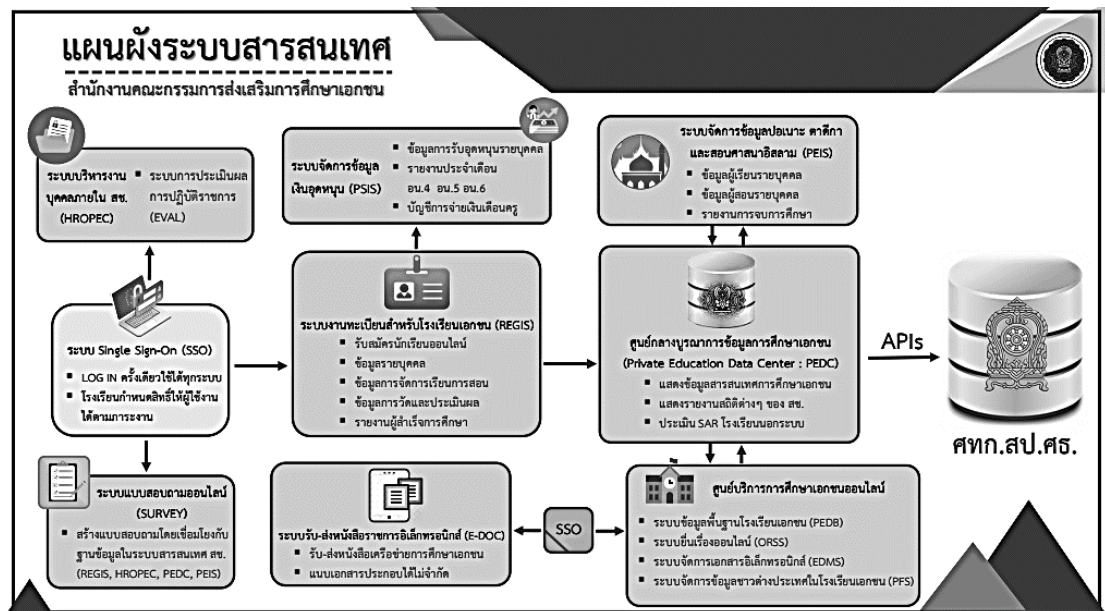
3.14) เงินอุดหนุนเป็นค่าบริหารจัดการโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามนอกระบบที่สอนศาสนาอย่างเดียว มาตรา 15 (2) ในจังหวัดชายแดนภาคใต้

4. ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Document Management System EDMS) ใช้สำหรับจัดเก็บเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ของโรงเรียนเอกชนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สืบค้นได้โดยง่าย เอกสารไม่สูญหายและประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร

ระบบฐานข้อมูลกลางการศึกษาเอกชน เป็นการพัฒนาระบบโดยการบูรณาการข้อมูลจากระบบสารสนเทศต่าง ๆ ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สามารถแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในระบบและแผนผังระบบสารสนเทศ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนดังภาพที่ 2.1และ2.2



ภาพที่ 2.1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบระบบฐานข้อมูลกลางการศึกษาเอกชน



ภาพที่ 2.2 แผนผังระบบสารสนเทศ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
ที่มา: <https://opec.go.th/uploads/2023/knowledge>

กฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา (2553)

สถานศึกษาที่มีระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน ใช้ได้สะดวกและตรงตามความต้องการ จะช่วยให้สถานศึกษาสามารถดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลเป็นการสร้างความมั่นใจที่ตั้งอยู่บนรากฐานของหลักวิชา หลักฐานข้อเท็จจริงที่สามารถตรวจสอบได้มีกระบวนการวิเคราะห์ประมวลผลที่เป็นวิทยาศาสตร์มีความสมเหตุสมผลเพราะสารสนเทศทั้งหลายนั้น นอกจากจะใช้ในการวางแผนการดำเนินงานและประกอบการตัดสินใจแล้วยังนำไปสู่การพัฒนาแนวความคิดและสร้างทางเลือกใหม่ ๆ ในการดำเนินการต่าง ๆ ด้วยซึ่งการจัดระบบสารสนเทศอาจจำแนกตามวิธีดำเนินการออกเป็น 3 ระบบ มีจุดเด่นและจุดด้อย พอสรุปได้ดังนี้

ระบบทำด้วยมือ (Manual System) เป็นระบบที่เก็บโดยการใช้เอกสารในรูปแบบต่าง ๆ ระบบนี้มีข้อดี คือค่าใช้จ่ายน้อย ส่วนข้อเสียคือ การเรียกใช้ไม่สะดวกและไม่ทันการหากจัดระบบเพิ่มเอกสารไม่เหมาะสมเท่าที่ควร

ระบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi - Automation) ระบบนี้ใช้มือทำส่วนหนึ่งและใช้เครื่องกลส่วนหนึ่ง กล่าวคือ ส่วนที่เป็นเอกสารต่าง ๆ ทำด้วยมือและส่วนที่สร้างระบบสารสนเทศใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ระบบนี้มีข้อดีคือ ค่าใช้จ่ายไม่สูง การฝึกอบรมบุคลากรไม่มากนัก แต่มีข้อเสียคือถ้ารูปแบบเอกสารและการปฏิบัติงานไม่เหมาะสม การกรอกข้อมูลผิดพลาดจะทำให้การดำเนินการล่าช้า ระบบนี้จะทำได้ดีต่อเมื่อส่วนที่ทำด้วยมือทำได้สมบูรณ์แบบ ได้แก่ การกรอกข้อมูลครบถ้วนถูกต้องมีระบบควบคุมตรวจสอบอย่างดี

ระบบอัตโนมัติ (Full - Automation) เป็นระบบที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ดำเนินงาน ระบบนี้ต้องมีการออกแบบให้เข้ากับลักษณะงาน เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สร้างมาจะมีลักษณะและขนาดของเครื่องแตกต่างกัน

การจัดระบบสารสนเทศที่ครบถ้วนถูกต้องและเรียกใช้ได้ทันเวลาในทุกสถานการณ์ของสถานศึกษา นอกจากจะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลแล้ว สถานศึกษาไม่ว่าขนาดใหญ่ กลาง หรือเล็กอยู่ในเมืองหรือชนบทหากจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้แฟ้มเอกสารไว้ด้วยก็จะทำให้กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศโดยใช้แฟ้มเอกสาร อาจจัดแบ่งได้ดังนี้

แฟ้มข้อมูลหลัก : เป็นข้อมูลพื้นฐานซึ่งแบ่งเป็นหลายแฟ้มตามโครงสร้างของงาน

แฟ้มข้อมูลย่อย : เป็นแฟ้มข้อมูลใหม่ ๆ ของแฟ้มข้อมูลหลักแต่ยังอาจต้องปรับให้เป็นปัจจุบัน

แฟ้มดัชนี : เป็นแฟ้มเลขดัชนีที่ระบุว่าคุณข้อมูลใดอยู่ส่วนไหนของข้อมูลหลัก

แฟ้มตารางอ้างอิง : เป็นรวบรวมข้อมูลในลักษณะตารางซึ่งใช้ประโยชน์ในการอ้างอิง

แฟ้มข้อมูลสรุป : เป็นแฟ้มที่รวบรวมข้อมูลในรูปแบบของการสรุปผล

แฟ้มข้อมูลสำรอง : เป็นการสร้างแฟ้มสำรองข้อมูลสำคัญ ๆ เพื่อประโยชน์ในกรณีที่ข้อมูลเดิมสูญหาย

ในปัจจุบันการจัดเก็บข้อมูลและการประมวลผลหรือการวิเคราะห์ข้อมูล มักมีการใช้เทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่จะให้การดำเนินการดังกล่าวสามารถกระทำได้รวดเร็วและถูกต้อง ทั้งนี้การประมวลผลอาจจัดกระทำในลักษณะของข้อมูลเชิงคุณภาพ ตามกระบวนการวิจัย

เชิงคุณภาพก็ได้ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะเข้ามามีบทบาทในการจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษาในรูปของโปรแกรมประยุกต์ซึ่งพัฒนาโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงขอเสนอโปรแกรมประยุกต์ใช้และแนวปฏิบัติในการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศในสถานศึกษา เทคนิควิธีปฏิบัติโปรแกรมในการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา มีรายละเอียดและแนวปฏิบัติจำแนกรายโปรแกรม ดังนี้

1. O-BEC เป็นโปรแกรมเพื่อการจัดเก็บบันทึก ประมวลผล และรายงานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ณ วันที่ 10 มิถุนายน เน้นการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความต้องการในการบริหารจัดการ การศึกษา การจัดตั้ง การจัดสรรงบประมาณ การวางแผนทางการศึกษา และการเชื่อมโยงข้อมูลกับโปรแกรม B-OBEC, M-OBEC, P-OBEC และโปรแกรมอื่น ๆ การดำเนินการกำหนดเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ข้อมูลต้นปีการศึกษา ระยะที่ 2 ข้อมูลสิ้นปีการศึกษา

2. SMIS เป็นโปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System: SMIS) พัฒนาขึ้นเพื่อจัดเก็บข้อมูลในระดับสถานศึกษา ประกอบด้วย ทะเบียนโรงเรียน ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล ข้อมูลบุคลากรรายบุคคล และข้อมูลงานวิชาการกำหนดจัดเก็บเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน และข้อมูล ณ วันที่ 10 พฤศจิกายน

3. M-OBEC เป็นโปรแกรมเพื่อบันทึก ประมวลผล และรายงานข้อมูลครุภัณฑ์รายโรงเรียน โดยให้โรงเรียน หรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้บันทึก ปรับปรุงข้อมูลทุกปีงบประมาณ

4. B-OBEC เป็นโปรแกรมเพื่อบันทึก ประมวลผล และรายงานข้อมูลสิ่งก่อสร้างรายโรงเรียน โดยให้โรงเรียน หรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้บันทึกข้อมูล ปรับปรุงข้อมูลทุกปีงบประมาณ

5. Data On Web เป็นการรายงานข้อมูล จำนวนนักเรียนและบุคลากร ในโรงเรียนผ่านเว็บไซต์ของ สพฐ .www.obec.go.th ซึ่งกำหนดรายงานข้อมูลเป็นระยะ ได้แก่ ครั้งที่ 1 ข้อมูล ณ วันที่ 16 พฤษภาคม ครั้งที่ 2 ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน และอัปเดตข้อมูลในทุกวันที่ 10 ของเดือน

6. P-OBEC เป็นโปรแกรมเพื่อบันทึก ประมวลผล และรายงานข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้บันทึกข้อมูล

7. ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) เป็นระบบที่นำเอาระบบแผนที่กราฟิก (Geographic) มาทำงานร่วมกับฐานข้อมูล (Database) ที่มีความสามารถในการจัดเก็บ แก้ไข ปรับปรุง สืบค้น จัดการวิเคราะห์ แสดงผลและรายงานผลข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์โดยอาศัยความสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์เป็นตัวเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับข้อมูลอื่น ๆ

จากแนวคิดของนักวิชาการดังกล่าว สรุปได้ว่า การจัดการสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนเป็นระบบบริหารจัดการสารสนเทศที่นำเอาเครื่องมือหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลของโรงเรียนเอกชนแต่ละประเภทให้ครบทุกบริบทของการจัดการศึกษา ตั้งแต่ข้อมูลด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านบุคลากร ด้านการเงิน ตลอดไปจนถึงด้านอาคารสถานที่ผ่านการบูรณาการข้อมูลอย่างเป็นระบบ ผ่านโปรแกรม PEDB, PSIS, MIS และ EDMS เป็นต้น

2.2.5 องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน ได้ดำเนินการจัดการระบบสารสนเทศตาม พ.ร.บ การศึกษา ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ. 2560

บททั่วไป

ข้อ 6 การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้านศึกษามีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อใช้ในการวางแผน ตัดสินใจ กำหนดนโยบาย และทิศทางการพัฒนาการศึกษาของส่วนราชการ หน่วยงานและสถานศึกษา
2. เพื่อสร้างโอกาส ความเสมอภาค ในการเข้าถึงข้อมูลและการบริการทางการศึกษา
3. เพื่อบูรณาการฐานข้อมูลของส่วนราชการ หน่วยงานและสถานศึกษาเข้าด้วยกันให้เป็นระบบ

4. เพื่อการบริหารราชการแผ่นดิน และการบริการประชาชน

ข้อ 7 ให้เป็นหน้าที่ของหัวหน้าส่วนราชการ หน่วยงาน สถานศึกษา ที่จะต้องทำการสำรวจตรวจสอบให้ผู้จัดเก็บข้อมูลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้ถูกต้อง รวดเร็ว ทันสมัยและพัฒนาเจ้าหน้าที่ผู้จัดเก็บข้อมูล ให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อ 8 ให้ส่วนราชการจัดทำแผนพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา และแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศประจำปีให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

ข้อ 9 เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลเฉพาะกิจให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถจัดให้มีระบบเครือข่ายสารสนเทศของหน่วยงานให้ส่วนราชการ หน่วยงานและประชาชนสามารถได้รับรู้ ตรวจสอบ หรือขอรับบริการดูข้อมูลข่าวสารได้ภายใต้บังคับกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการ

ข้อ 10 ในกรณีผู้มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินการตามระเบียบนี้จึงไม่ปฏิบัติตามระเบียบหรือปฏิบัติโดยประมาทเลินเล่อจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ทางราชการ ผู้นั้นจะต้องรับผิดชอบทางปกครอง ทางอาญา และทางวินัยแล้วแต่กรณีตามกฎหมายและระเบียบว่าด้วยการนั้น

องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน เป็นการจัดให้มีระบบสารสนเทศในสถานศึกษาให้เป็นไปตามกระบวนการหรือขั้นตอนที่มีคุณภาพซึ่งตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ได้มีนักวิชาการกล่าวถึงกระบวนการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน ไว้ดังนี้

ปราณิสรา ทองอ่อน (2561) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศว่าการจัดการสารสนเทศ มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล เป็นขั้นตอนแรกในการจัดการสารสนเทศ ซึ่งควรกระทำควบคู่กันไป คือเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้แล้วก็ทำการตรวจสอบข้อมูลนั้นทันทีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความต้องการมากที่สุด โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก จึงควรกำหนดว่าจะต้องใช้ข้อมูลอะไร ได้มาจากไหนและจัดเก็บข้อมูลนั้นมาได้อย่างไรส่วนการ

ตรวจสอบข้อมูล เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาเพื่อให้สารสนเทศที่มีคุณภาพ

2. การประมวลผลข้อมูล คือ การนำข้อมูลที่มีอยู่แล้วหรือข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม และตรวจสอบมากระทำเพื่อให้ข้อมูลเปลี่ยนแปลงไปจนเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการได้แก่

2.1) การรวบรวมเป็นแฟ้มข้อมูล เป็นการแยกประเภทของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาอย่างเป็นระบบตามกลุ่มและประเภทของข้อมูลนั้น เพื่อให้สามารถดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ทั้งนี้อาจเก็บไว้ในรูปของแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์ก็ได้

2.2) การจัดเรียงข้อมูล เป็นขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาหรืออ้างอิงข้อมูลในอนาคต

2.3) การคำนวณ เป็นการประมวลผลที่ต้องการผลลัพธ์หรือสารสนเทศที่มีความละเอียดถูกต้อง แม่นยำเนื่องจากที่รวบรวมและจัดเก็บมานั้นอาจมีทั้งรูปแบบของข้อความและตัวเลข ซึ่งต้องมีการคำนวณหาค่าเฉลี่ยหรือผลรวมของข้อมูลนั้น ๆ

2.4) การทำรายงาน เป็นการประมวลผลที่มีความสลับซับซ้อนมากที่สุด โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อเผยแพร่ข้อมูลในอนาคต ผู้ดำเนินการจะต้องสรุปข้อมูลเพื่อทำรายงานให้ตรงกับความต้องการในการใช้สารสนเทศนั้น ๆ โดยจะต้องนำเสนอรายงานในรูปแบบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการสารสนเทศ

3. การดูแลรักษาข้อมูล เป็นขั้นตอนการจัดการสารสนเทศมีจุดประสงค์หลักเพื่อป้องกันและเก็บรักษาข้อมูล ไม่ให้สูญหายช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่ในอนาคต มีกระบวนการได้แก่

3.1) การจัดเก็บ คือ การนำข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและประมวลผลแล้วมาบันทึกเข้าสู่ระบบข้อมูลอย่างมีระเบียบและเป็นหมวดหมู่ เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้งาน ทั้งนี้อาจจัดเก็บไว้ในรูปแบบของแฟ้มเอกสาร สิ่งพิมพ์หรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์ก็ได้

3.2) การทำสำเนา คือ การเพิ่มจำนวนข้อมูลด้านปริมาณ โดยเนื้อหาของข้อมูลจะไม่เปลี่ยนแปลงไป จากต้นฉบับหรือข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้ว สามารถกระทำได้โดยการคัดลอกทั้งจากมนุษย์หรือเครื่องจักรต่าง ๆ ซึ่งเป็นเครื่องถ่ายเอกสารหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ก็ได้

3.3) การแจกจ่ายและการสื่อสารข้อมูล คือการนำสำเนาที่ทำเพิ่มไว้แจกจ่ายให้แก่ผู้ใช้และผู้เกี่ยวข้อง

3.4) การปรับปรุงข้อมูล คือ การแก้ไขปรับปรุงรายการข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน อาจกระทำโดยการแก้ไขข้อมูลบางส่วนหรือบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมลงในระบบข้อมูล

นัฐรักษ์ อรุณทัต (2560) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศ ว่าในการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพสำหรับการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษานั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องควรศึกษาแนวคิดและดำเนินการทั้งสองส่วนควบคู่กันไปในขณะเดียวกัน เพื่อให้มีความสอดคล้องและเกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหารและการจัดการศึกษา ดังนั้นสถานศึกษาควรดำเนินการตามกระบวนการบริหารและการจัดระบบสารสนเทศ

ทางการศึกษา (Education Management System) ซึ่งจะครอบคลุมองค์ประกอบ 3 ส่วนของระบบสารสนเทศแต่ละขั้นตอน จะมีทั้งหลักการแนวปฏิบัติดังนี้

ขั้นที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collection data) เป็นขั้นที่เก็บรวบรวมจากแหล่ง ซึ่งมีทั้งที่อยู่ภายนอกหน่วยงานและในหน่วยงาน ต้องคำนึงถึงความต้องการของการนำไปใช้ มีแบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบข้อมูล (Checking data) ทุกครั้งที่เก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลจะต้องมีการตรวจสอบทุกครั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี 2 ประการสำคัญ ได้แก่ ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล (Timely) และมีความตรงตามเนื้อหาของระบบสารสนเทศที่ต้องการ (Accuracy)

ขั้นที่ 3 ขั้นประมวลผลข้อมูล (Processing data) เป็นขั้นนำข้อมูล (Data) มาประมวลผลเป็นสารสนเทศ (Information) ส่วนตัวที่เป็นสารสนเทศอยู่แล้ว นำมาจัดกลุ่ม แยกแยะตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ มีการประมวลผลทั้งทำด้วยมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการประมวลผล

ขั้นที่ 4 การจัดเก็บข้อมูล (Organizing or storage) มีการจัดเก็บเป็นหมวดหมู่แยกประเภทของข้อมูล มีป้ายกำกับแยกเป็นปีการศึกษาอย่างชัดเจน สารสนเทศจัดทำเป็นรูปเล่มข้อมูลเก็บในลักษณะแฟ้มเอกสาร และสำรองข้อมูลลงในแผ่นCD หรือแผ่นDVD ทำเป็นตารางในรูปแบบเอกสารและไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ทั้งที่เป็นข้อมูลและสารสนเทศ

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล การดำเนินการในขั้นนี้เป็นขั้นที่จะนำเสนอข้อมูลสารสนเทศที่ได้ประมวลผลมาแล้ว นำไปเปรียบเทียบกับสอดคล้องเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการประกอบการทำงาน การตัดสินใจในการบริหารจัดการหรือปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 6 การนำข้อมูลไปใช้ (Using data) ขั้นนี้เป็นกรนำข้อมูลที่ได้อวิเคราะห์ไว้แล้วไปประกอบการตัดสินใจตามวัตถุประสงค์การใช้แต่ละเรื่อง

ณัฐชริดา บัณฑุกาญจน์ (2559) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศ ว่าเป็นกระบวนการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง วิธีการที่จะให้ได้มาซึ่งข้อมูลตามที่ต้องการแล้วนำมาวิเคราะห์และประมวลผลโดยใช้เครื่องมือที่จัดทำขึ้นอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่างประกอบกันเช่น การกำหนดแบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูล การกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ดำเนินการรวบรวมมาได้ ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง เช่น การตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูล ความสมบูรณ์ของข้อมูล ความชัดเจนของข้อมูล และความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

3. การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาจัดกลุ่มให้ตรงตามความต้องการให้เป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นภาพรวมที่ต้องการและนำข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันมาจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศที่มีความหมาย นำไปใช้ประโยชน์ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เช่น การเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล บุคลากรที่รับผิดชอบในการประมวลผลข้อมูลการกำหนดระยะเวลาในการประมวลผลข้อมูล

4. การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลและสารสนเทศมาจัดเก็บให้เป็นระเบียบและเป็นสัดส่วนสะดวกต่อการนำมาใช้ประโยชน์ตามที่ต้องการ เช่น การจำแนกหมวดหมู่เพื่อการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ บุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลอุปกรณ์และสถานที่ในการจัดเก็บข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง การจำแนกเปรียบเทียบและคิดคำนวณรายการข้อมูลอย่างถูกต้องเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ เช่น การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในการตัดสินใจ

6. การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การกำหนดรูปแบบของการนำเสนอข้อมูลที่วิเคราะห์ไว้แล้วไปใช้ประกอบการตัดสินใจตามวัตถุประสงค์ เช่น การกำหนดรูปแบบการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศและการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการบริหารโรงเรียน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 (2558) ได้กล่าวว่า การกำหนดขั้นตอนที่เป็นหลักการและแนวปฏิบัติในการจัดระบบสารสนเทศไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collection data) 2) การตรวจสอบข้อมูล (Checking data) 3) การประมวลผลข้อมูล (Processing data) 4) การจัดเก็บข้อมูล (Organizing data) 5) การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyzing data) และ 6) การนำข้อมูลไปใช้ (Using data)

นันทิดา เจริญนาน (2556) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศ สรุปไว้ว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการในสถานศึกษา มี 7 ขั้นตอน คือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การจัดเก็บข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล 6) การนำข้อมูลไปใช้และ 7) การบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ

บุญช่วย รวมกลาง (2555) ได้กล่าวว่า กระบวนการจัดระบบสารสนเทศ ขอแบ่งกระบวนการดำเนินงานออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล กระบวนการในการจัดระบบสารสนเทศ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ โดยการกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการมีการกำหนดวิธีการจัดเก็บสร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล กำหนดวิธีการและเวลาในการจัดเก็บและกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการและเชื่อถือได้ ดังนั้นเครื่องมือที่ใช้ต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) กล่าวคือสามารถรวบรวมข้อมูลได้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการทราบ ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้เป็นจริงเชื่อถือได้สะดวกต่อการนำไปใช้และที่สำคัญผู้เก็บรวบรวมข้อมูลต้อง มีความซื่อตรงเก็บข้อมูลให้ตรงความจริงมากที่สุด

2. การตรวจสอบข้อมูลกระบวนการในการจัดระบบสารสนเทศ ในขั้นตอนของการตรวจสอบข้อมูลนั้นเป็นการตรวจสอบความเรียบร้อยของข้อมูลก่อนเข้าสู่กระบวนการประมวลผล หากพบข้อผิดพลาดในภายหลังจะทำให้เสียเวลาในการแก้ไขหรือนำข้อมูลที่ผิด ๆ ไปใช้จะทำให้เกิดความเสียหายต่อองค์การได้ ฉะนั้นการตรวจสอบข้อมูลจึงต้องคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

2.1) ความถูกต้องของข้อมูล (ถูกต้องตามเวลาสถานที่และบุคคล) ความสมบูรณ์และความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

- 2.2) การกำกับการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
- 2.3) การแก้ไขเมื่อพบข้อผิดพลาดของข้อมูล
- 2.4) การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูล

3. การประมวลผลข้อมูล กระบวนการในการจัดระบบสารสนเทศในขั้นตอนของการประมวลผลข้อมูล เป็นขั้นตอนการกระทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ มีวิธีการประมวลผลได้หลายวิธี ตั้งแต่การประมวลผลด้วยมือใช้เครื่องคำนวณเล็ก ๆ ช่วยหรือใช้คอมพิวเตอร์ก็ได้โดยคำนึงถึง

- 3.1) การประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ช่วยคำนวณ เช่น เครื่องคิดเลข
- 3.2) การมีการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปเป็นสารสนเทศที่มีความหมาย
- 3.3) การจำแนกประเภทของข้อมูล
- 3.4) การมอบหมายผู้รับผิดชอบ

4. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ กระบวนการจัดระบบสารสนเทศในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศนั้น เป็นการนำเสนอสารสนเทศเสนอสู่ผู้ใช้ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตามต้องการโดยมีวิธีการนำเสนอได้หลายรูปแบบ โดยมีข้อที่ควรคำนึงถึง ดังนี้

- 4.1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูล
- 4.2) การกำหนดรูปแบบการนำเสนอ
- 4.3) การกำหนดผู้รับผิดชอบในการรายงานผล
- 4.4) การเชื่อมโยงเครือข่ายและเชื่อมตรงกับหน่วยงานอื่น ๆ
- 4.5) การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ

5. การเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศ กระบวนการจัดระบบสารสนเทศในขั้นตอนของการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศต้องคำนึงถึงสิ่งสำคัญต่อไปนี้

- 5.1) การคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการเก็บรักษา
- 5.2) การปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

5.3 การกำหนดผู้รับผิดชอบในการเก็บข้อมูล

สูตรทิน อินทร์ขำ (2555) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศ การจัดการสารสนเทศ สารสนเทศเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการทำงานด้านต่าง ๆ และเก็บข้อมูลที่ต้องการนำมาสรุป การจัดการสารสนเทศจึงรวมถึงขั้นตอนการดำเนินการตั้งแต่ขั้นเริ่มต้น จนได้มาซึ่งสารสนเทศการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศมีหลายขั้นตอน ดังนี้ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การรวบรวมเป็นแฟ้มข้อมูล 4) การจัดเรียงข้อมูล 5) การคำนวณ 6) การทำรายงาน 7) การจัดเก็บ 8) การทำสำเนา 9) การแจกจ่ายและการสื่อสารข้อมูล

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศ การจัดให้มีระบบสารสนเทศที่ดีในสถานศึกษานั้น ต้องเป็นไปตามกระบวนการหรือขั้นตอนที่มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้โดยทั่วไปการจัดการระบบสารสนเทศมีขั้นตอนการดำเนินงานหลัก ๆ จำนวน 5 ขั้นตอน คือ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และ 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ นั้นจะต้องกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการกำหนดวิธีการจัดเก็บ สร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบบันทึก แบบสังเกต เป็นต้น นอกจากนั้นควรกำหนดเวลาในการจัดเก็บหรือผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บโดยต้องคำนึงถึงข้อมูลที่ตรงกับความต้องการที่กำหนดไว้และมีความเชื่อถือได้ในการกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการนั้นอาจดำเนินการโดยศึกษาจากมาตรฐานการศึกษาในระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประเมินคุณภาพภายในของกระทรวงศึกษาธิการ มาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ. มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฯลฯ จากนั้นจึงกำหนดวิธีการและเครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลให้มีความสอดคล้องกัน เช่น กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ควรเป็นแบบสอบถามหรือใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต เครื่องมือที่ใช้ก็ควรเป็นแบบสังเกต เป็นต้น

2. การตรวจสอบข้อมูล ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ก่อนที่จะนำไปประมวลผลควรมีการตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูลก่อน โดยพิจารณาจากความถูกต้องความสมบูรณ์และความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

3. การประมวลผลข้อมูล ขั้นนี้เป็นการนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลใดที่เป็นสารสนเทศอยู่แล้วก็นำมาจัดกลุ่ม แยกแยะตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้นอาจเป็นการจัดหมวดหมู่การเรียงลำดับการแจกแจงนับสำหรับการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ การดำเนินการอาจใช้วิธีการง่าย ๆ ที่เรียกว่าทำด้วยมือใช้เครื่องคำนวณ เล็ก ๆ มาช่วยจนกระทั่งใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่คือคอมพิวเตอร์ก็ได้ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้ค่าสถิติที่ง่ายและตรงที่สุดค่าสถิติที่นิยมนำมาใช้เช่น ค่าร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือแม้กระทั่งการแจกแจงความถี่ที่เป็นการหาค่าสถิติที่ง่ายที่สุด

4. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือจัดทำเป็นสารสนเทศที่มีความหมายชัดเจน มีความกะทัดรัด ตรงกับความต้องการและสะดวกต่อการนำไปใช้อาจนำเสนอในรูปของตาราง แผนภาพ กราฟ หรือการบรรยายเป็นความเรียงก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้และลักษณะของสารสนเทศนั้น ๆ

5. การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ การจัดเก็บส่วนที่เป็นข้อมูลและส่วนที่เป็นสารสนเทศไว้ในสื่อต่าง ๆ อย่างมีระบบ สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์อาจจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ตามศักยภาพของสถานศึกษา แต่ต้องคำนึงถึงระบบของการค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันการนำข้อมูลไปประมวลผลใหม่รวมทั้งการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ

Kenneth C. Laudon and Jane P. Laudon (1999) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศ ว่าระบบสารสนเทศนั้นเป็นกระบวนการที่รวบรวม ประมวลผล เก็บรักษา และกระจายสารสนเทศ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ ควบคุม และวิเคราะห์ปัญหาในองค์กรโดยระบบสารสนเทศจะมีส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นการรวบรวมข้อมูลดิบจากทั้งภายในองค์กรและสิ่งแวดล้อมภายนอก
 2. กระบวนการ (Processing) เป็นการแปลงข้อมูลดิบให้มีความหมายตามต้องการ
 3. ผลผลิต (Output) ส่งผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการไปยังผู้ใช้ ซึ่งในระบบสารสนเทศจะมีข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ที่ผู้ใช้จะต้องนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงให้ถูกต้องต่อไป
- O' Brien (1989) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของระบบสารสนเทศไว้ว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ประกอบไปด้วยบุคคล เครื่องมือโปรแกรม ข้อมูลและเครือข่าย ทำหน้าที่รวบรวม ประมวลผล เก็บรักษาและควบคุมการปฏิบัติงานของระบบ โดยมีการดำเนินการหลัก ๆ อยู่ 5 ขั้นตอน คือ 1) การนำเข้าข้อมูล 2) การประมวลผลข้อมูล 3) ผลผลิต 4) การเก็บรักษา 5) การควบคุมการปฏิบัติการของระบบ

จากแนวคิดของนักวิชาการดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน เป็นกระบวนการที่ใช้ในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศ ทำให้ได้สารสนเทศที่ดีและมีประสิทธิภาพ เพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจได้ถูกต้องและรวดเร็ว มีความสำคัญต่อการบริหารงาน ทั้งผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ประกอบการวางแผน การตัดสินใจ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ถูกต้องแม่นยำ มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และตรงกับความต้องการ สามารถเรียกใช้ได้สะดวก รวดเร็ว มีเนื้อหาและใจความสมบูรณ์

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน โดยการนำแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554), บุญช่วย รวมกลาง (2555), นันทิดา เจริญนาน (2556), สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 (2558), ณัฐชริดา บัณฑุกาญจน์ (2559), นัฐรักษ์ อรุณทัต (2560), ปราณิสสา ทองอ่อน (2561), O' Brien(1989), Kenneth C. Laudon and Jane P.Laudon (1999) ได้กล่าวถึงหลักสำคัญโดยทั่วไปว่า การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน เป็นกระบวนการหรือขั้นตอนที่มีความสำคัญและเป็นเครื่องมือในการบริหารงาน ทั้งผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องหรือผู้ใช้ข้อมูลสารสนเทศที่นำข้อมูลสารสนเทศมาประกอบการวางแผน การตัดสินใจ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลข้อมูลสารสนเทศที่ได้นั้น จะต้องเป็นข้อมูลที่ทันสมัยหรือทันต่อเหตุการณ์มีความถูกต้องแม่นยำ มีความเที่ยงตรง ตามเนื้อหา และตรงกับความ ต้องการ สามารถเรียกใช้ได้สะดวก รวดเร็ว มีเนื้อหาและใจความสมบูรณ์ทั้งข้อมูลและรายละเอียดสามารถตรวจสอบได้ เกิดประโยชน์ต่อโรงเรียน

ตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน

ปราณิสยา ทองอ่อน (2561)	ณัฐรักษ์ อรุณทัต (2560)	ณัฐชรีดา บัณฑุกาภาญจน์ (2559)	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 2 (2558)	นนทิตา เจริญนาน (2556)	สุทรทิพย์ อินทรจำ (2555)	บุญช่วย วัฒนกลาง (2555)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554)	Kenneth C. Laudon and Jane P. Laudon (1999)	O' Brien (1989)
- การเก็บรวบรวม	- การเก็บรวบรวมข้อมูล	- การเก็บรวบรวมข้อมูล	- การเก็บรวบรวมข้อมูล	- การเก็บรวบรวมข้อมูล	- การเก็บรวบรวมข้อมูล	- การรวบรวมข้อมูล	- การรวบรวมข้อมูล	- ปัจจัยนำเข้า	- การนำเข้าข้อมูล
- ตรวจสอบข้อมูล	- การตรวจสอบข้อมูล	- การตรวจสอบข้อมูล	- การตรวจสอบข้อมูล	- การตรวจสอบข้อมูล	- การตรวจสอบข้อมูล	- การตรวจสอบข้อมูล	- การตรวจสอบข้อมูล		
- การประมวลผลข้อมูล	- ขึ้นประมวลผลข้อมูล	- การประมวลผลข้อมูล	- การประมวลผลข้อมูล	- การประมวลผลข้อมูล	- การคำนวณ	- การประมวลผลข้อมูล	- การประมวลผลข้อมูล	- กระบวนการ	- การประมวลผลข้อมูล
	- การจัดเก็บข้อมูล	- การจัดเก็บข้อมูล	- การจัดเก็บข้อมูล	- การจัดเก็บข้อมูล	- การจัดเก็บและการรวบรวมเป็นแฟ้มข้อมูล	- การเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศ	- การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ		- การเก็บรักษา
	- การวิเคราะห์ข้อมูล	- การวิเคราะห์ข้อมูล	- การวิเคราะห์ข้อมูล	- การวิเคราะห์ข้อมูล					
	- การนำข้อมูลไปใช้	- การนำข้อมูลไปใช้	- การนำข้อมูลไปใช้	- การนำข้อมูลไปใช้	- การทำรายงาน	- การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ	- การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ	- ผลผลิต	- ผลผลิต

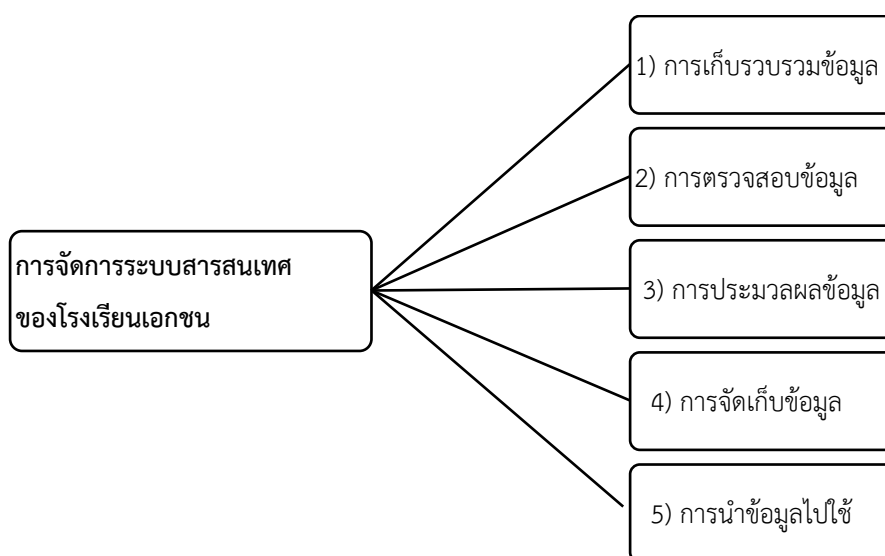
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ปราณีสา ทองอ่อน (2561)	ณัฐรักษ์ อรุณทัต (2560)	ณัฐชรีดา บัณฑิตกุลกาญจน์ (2559)	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 (2558)	นันทิดา เจริญนาน (2556)	สุทรทิน อินทรจำ (2555)	บุญช่วย รวมกลาง (2555)	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554)	Kenneth C. Laudon and Jane P. Laudon (1999)	O' Brien (1989)
- การดูแลรักษา ข้อมูล				-การบำรุงรักษา					
					- การทำสำเนา				
					- แจกจ่ายและการ สื่อสารข้อมูล				
									- การควบคุมการ ปฏิบัติการของ ระบบ

จากแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการจัดการระบบสารสนเทศและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ความถี่ในการศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการระบบสารสนเทศของ
โรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ดังนี้

จากการสังเคราะห์ตารางดังกล่าวข้างต้นพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศทางการศึกษา นั้น มีตัวแปรที่น่าสนใจมีทั้งหมด 10 ตัวแปร โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าของความถี่ที่มีค่าตั้งแต่ 7 ความถี่ขึ้นไป มาสังเคราะห์เรียงตามลำดับความเป็นตัวแปรการ 1) การรวบรวมข้อมูลมีความถี่เท่ากับ 10 ตัวแปร 2) การตรวจสอบข้อมูลมีความถี่เท่ากับ 10 ตัวแปร 3) ประมวลผลข้อมูลมีความถี่เท่ากับ 8 ตัวแปร 4) การจัดเก็บข้อมูลมีความถี่เท่ากับ 8 ตัวแปร 5) การนำข้อมูลไปใช้มีความถี่เท่ากับ 7 ตัวแปร 6) การวิเคราะห์ข้อมูลมีความถี่เท่ากับ 4 ตัวแปร 7) การบำรุงรักษาระบบสารสนเทศมีความถี่เท่ากับ 2 ตัวแปร 8) การทำสำเนาที่มีความถี่เท่ากับ 1 ตัวแปร 9) การแจกจ่ายและการสื่อสารข้อมูลมีความถี่เท่ากับ 1 ตัวแปร และ 10) การควบคุมการปฏิบัติการของระบบมีความถี่เท่ากับ 1 ตัวแปร โดยกำหนดตัวแปรที่มีความถี่ตั้งแต่ 7 ขึ้นไป มาการสังเคราะห์ตัวแปรขององค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน

สรุปการสังเคราะห์ตัวแปรขององค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน ดังกล่าวพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน ใช้แนวคิดในการวิจัย 5 ด้าน ได้แก่ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การจัดเก็บข้อมูล และ 5) การนำข้อมูลไปใช้



ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน

การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน ใช้แนวคิดในการดำเนินงาน 5 ด้าน ได้แก่ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การจัดเก็บข้อมูลและ 5) การนำข้อมูลไปใช้ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนเอกชน ในการบริหารจัดการระบบสารสนเทศเพื่อประกอบการวางแผนและการตัดสินใจ ในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ

1) การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นวิธีการที่ได้ข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์และประมวลผล โดยใช้เครื่องมือที่จัดทำขึ้น ได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึง ความหมายของการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดังนี้

พีระพงษ์ มีพวงผล (2559) ได้ให้ความหมายว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง กระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามวัตถุประสงค์ และครอบคลุมสิ่งที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่ได้เป็นจริงเชื่อถือได้ สะดวกต่อการนำไปใช้ ผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ต้องมีความซื่อตรงต้องเก็บรวบรวมข้อมูลให้ถูกต้อง มีความซื่อตรง ถูกต้อง ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด วิธีจัดเก็บและสร้างเครื่องมือที่ใช้จัดเก็บข้อมูลต้องสอดคล้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และสะดวกในการปฏิบัติ ต้องเก็บข้อมูลได้ทันเวลา มีการนำเทคโนโลยีช่วยในการจัดเก็บ ต้องกำหนดหน่วยงานและบุคลากรรับผิดชอบให้ชัดเจน

นันทิตา เจริญนาน (2556) ได้ให้ความหมายว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การวางแผนการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งซึ่งมีอยู่ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

ยีน ภู่วรรณ (2555) ได้ให้ความหมายว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีจำนวนมากและต้องเก็บให้ได้อย่างทันเวลา เช่น ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนของนักเรียน ข้อมูลประวัติบุคลากร ปัจจุบันมีเทคโนโลยีช่วยในการจัดเก็บอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น การป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์การอ่านข้อมูลจากระหัสแท่ง การตรวจใบลงทะเบียนที่มีการฝนดินสอดำในตำแหน่งต่าง ๆ เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554) ได้ให้ความหมายว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การรวบรวมข้อมูลด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่มีอยู่นั้น ด้วยการกำหนดรายการของข้อมูลที่ต้องการกำหนดวิธีการจัดเก็บ สร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบบันทึกและแบบสังเกต เป็นต้น นอกจากนั้นควรกำหนดเวลาในการจัดเก็บหรือผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บโดยต้องคำนึงถึงข้อมูลที่ตรงกับความต้องการที่กำหนดไว้และมีความเชื่อถือได้ในการกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการนั้นอาจดำเนินการโดยศึกษาจากมาตรฐานการศึกษาในระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษามาตรฐาน การศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประเมินคุณภาพภายในของกระทรวงศึกษาธิการมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ. มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฯลฯ จากนั้นจึงกำหนดวิธีการและเครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลให้มีความสอดคล้องกัน เช่น กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถามเครื่องมือที่ใช้ควรเป็นแบบสอบถามหรือใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต เครื่องมือที่ใช้ก็ควรเป็นแบบสังเกต เป็นต้น

โปรแกรมที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ด้วยการสร้างเครื่องมือที่ช่วยในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านโปรแกรม ดังนี้

ชเนตร สภานนท์ (2566) ได้กล่าวไว้ว่า ระบบบริหารจัดการสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ได้มีการจำแนกระบบบริหารจัดการสารสนเทศ ดังนี้

1. ระบบข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนเอกชน (Private Education Data Basic: PEDB) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับการจัดเก็บข้อมูลการอนุญาตให้จัดตั้งและข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนดังนี้

1.1) ข้อมูลการอนุญาตให้จัดตั้งโรงเรียน เช่น รหัสโรงเรียน ประเภทโรงเรียน ประเภทผู้รับใบอนุญาต ชื่อหรือชื่อผู้แทนผู้รับใบอนุญาต เป็นต้น

2.2) จัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน เช่น รหัสโรงเรียน ชื่อและที่อยู่โรงเรียน จำนวนอาคารเรียน อาคารประกอบการห้องเรียน ขนาดที่ดิน ขนาดความจุนักเรียน สถานการณ์ดำเนินการ เป็นต้น ผู้ใช้งาน คือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการให้ใบอนุญาตจัดตั้งหรือถอดถอนใบอนุญาตจัดตั้งโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานศึกษาธิการทุกจังหวัด สำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัด/อำเภอชายแดนภาคใต้

2. ระบบทะเบียนโรงเรียนเอกชน (REGIS) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลการจัดการศึกษาของโรงเรียนตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการและความต้องการของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โดยจำแนกเด็กแต่ละคนด้าน ดังนี้

ด้านการจัดเก็บข้อมูล

2.1) ข้อมูลโรงเรียน 40 รายการ

2.2) ข้อมูลนักเรียน 46 รายการ

2.3) ข้อมูลครูและบุคลากรโรงเรียน 36 รายการ

ด้านการใช้งานระบบ

2.4) บุคลากรโรงเรียนเป็นผู้นำเข้าข้อมูลตามรายการและหมวดหมู่ที่กำหนด

2.5) เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ตรวจสอบข้อมูลและใช้ข้อมูลเพื่อดำเนินงานส่งเสริมสนับสนุนโรงเรียนเอกชน เช่น สนับสนุนด้านการเงิน ด้านงานวิชาการด้านพัฒนาบุคลากร เป็นต้น

2.6) ผู้บริหารใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการกำหนดนโยบาย แผนงาน หรือแก้ปัญหาเพื่อการส่งเสริมการจัดการศึกษาเอกชนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง กระบวนการดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูล นำมาวิเคราะห์และประมวลผล โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูลการกำหนดวิธีการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การติดตามผล การประเมินผลและตรวจสอบข้อมูลและมีการแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนเอกชน (PEDB) โปรแกรมระบบทะเบียนโรงเรียนเอกชน (REGIS)

2) การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูล เป็นการนำข้อมูลมาประมวลผลเป็นสารสนเทศและนำมาจัดกลุ่มแยกตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศได้มีนักวิชาการกล่าวถึงความหมายของการตรวจสอบข้อมูลสรุปได้ดังนี้

สุเมศ ชาแทน (2561) ได้ให้ความหมาย การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การประเมินผลด้วยการตรวจสอบความน่าเชื่อถือและความเป็นปัจจุบันของสารสนเทศ โดยพิจารณาว่าเป็นสารสนเทศที่มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ ซึ่งการประเมินความน่าเชื่อถือมีรายละเอียดที่ควรพิจารณาผ่านองค์ประกอบดังนี้

1. ประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งสารสนเทศโดยพิจารณาว่าสารสนเทศนั้นได้ มาจากแหล่งสารสนเทศใด โดยส่วนใหญ่แหล่งสารสนเทศที่น่าเชื่อถือนั้นจะเป็นแหล่งสารสนเทศสถาบัน เช่น ห้องสมุดเนื่องจากสารสนเทศที่อยู่ในห้องสมุดได้ผ่านกระบวนการกลั่นกรองเนื้อหาจาก บรรณารักษ์ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ส่วนแหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต จะมีความน่าเชื่อถือน้อยกว่าหรือไม่มีความน่าเชื่อถือ คือการรับรู้สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตนั้นเราต้องใช้วิจารณญาณในการกลั่นกรอง เนื้อหาเองว่าเนื้อหาจากเว็บไซต์ใดที่น่าเชื่อถือ

2. ประเมินความน่าเชื่อถือของทรัพยากรสารสนเทศ โดยพิจารณาว่าทรัพยากรสารสนเทศหรือสารสนเทศนั้น ๆ เป็นรูปแบบใด สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อไมติพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์หากเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ เป็นสิ่งพิมพ์ประเภทใด หนังสือทั่วไป หนังสืออ้างอิง วารสาร นิตยสาร เป็นต้น

3. ประเมินความน่าเชื่อถือของ ผู้เขียน ผู้จัดทำสำนักพิมพ์ โดยพิจารณาว่า ผู้เขียนมีคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ตรงหรือสอดคล้องกับเรื่องที่เขียนหรือไม่ รวมทั้งความน่าเชื่อถือผู้จัดทำสำนักพิมพ์ที่มีประสบการณ์ในเนื้อหาเฉพาะด้าน มักจะมีความน่าเชื่อถือในแวดวง วิชาการนั้น ๆ หน่วยงานผู้รับผิดชอบเป็นภาครัฐบาล องค์กร สมาคม มักจะมีความน่าเชื่อถือมากกว่าหน่วยงานภาคเอกชน หรือบุคคล ตัวอย่างเช่น กรณีที่เป็นบทความวิชาการให้พิจารณาว่าตีพิมพ์ในวารสารที่มีชื่อวารสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชานั้น ๆ มีชื่อเสียงในทางวิชาการเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายหรือไม่ ผู้เขียน/ผู้จัดทำ/สำนักพิมพ์มีความน่าเชื่อถือหรือไม่และต้องมีความต่อเนื่องในการเผยแพร่

4. ประเมินความทันสมัยของสารสนเทศ โดยหากเป็นสื่อสิ่งพิมพ์พิจารณาความทันสมัยจากวัน เดือน ปีที่พิมพ์หากเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์พิจารณาจากวัน เดือน ปีที่เผยแพร่

พีระพงษ์ มีพวงผล (2559) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นำมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอย่างเป็นระบบ ก่อนที่จะนำไปประมวลผล ข้อมูลที่จัดเก็บจะต้องมีความถูกต้องเชื่อถือได้เป็นปัจจุบัน มีการจัดเก็บตามลักษณะและประเภทของข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการในการจัดเก็บด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างถูกต้องได้มาตรฐาน มีความถูกต้อง ตรงตามเนื้อหาที่ต้องการมีความถูกต้องแม่นยำมีความครบถ้วนสมบูรณ์เป็นปัจจุบัน และทันกับเวลาที่ต้องการใช้

จารุ ชุมโรย (2556) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง วิธีการดำเนินงานด้านการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่มีการรวบรวมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

นันทิดา เจริญนาน (2556) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึงการนำข้อมูลที่เก็บมาตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดีซึ่งประกอบด้วย 3 ประการสำคัญได้แก่ ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล มีความตรงตามเนื้อหาของสารสนเทศที่ต้องการ มีความถูกต้องแม่นยำ

อมรรรัตน์ พวงทอง (2555) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การตรวจสอบข้อมูล ซึ่งเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ก่อนที่จะนำไปประมวลผลควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลใน 3 ลักษณะดังนี้

1. ความถูกต้องของข้อมูล พิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างข้อมูลในส่วนย่อยและส่วนรวม ความสมเหตุสมผลของข้อมูลและความเกี่ยวข้องของข้อมูลตามความต้องการ
2. ความสมบูรณ์ของข้อมูล พิจารณาจากความครบถ้วนของข้อมูลและความเพียงพอของข้อมูลตามความต้องการ
3. ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล พิจารณาจากวัน เวลา ที่ระบุในเอกสารหรือแหล่งข้อมูลนั้น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นข้อมูลจากหน่วยงานอื่น หรือบุคคลอื่น ๆ โดยพิจารณาช่วงเวลาของการจัดเก็บข้อมูลเหล่านั้นว่า ตรงกับความต้องการใช้หรือไม่

นราทิพย์ แสงอาทิตย์ (2555) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การดำเนินการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี ซึ่งประกอบด้วย ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล ความตรง ความถูกต้องตามเนื้อหาของข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ ตรงตามวัตถุประสงค์และลักษณะของงาน มีความเพียงพอถูกต้องเป็นปัจจุบันและผ่านกระบวนการในการจัดเก็บด้วยวิธีการและเครื่องมือที่ถูกต้องได้มาตรฐาน ตลอดจนการแก้ไขข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องของข้อมูลให้มีความถูกต้อง

ยีน ภู่วรรณ (2555) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ก่อนการดำเนินการเก็บเข้าในระบบจะต้องมีความเชื่อถือได้ หากพบข้อผิดพลาดต้องแก้ไขได้ทันที การตรวจสอบข้อมูลมีหลายวิธี เช่น การใช้ผู้ป้อนข้อมูลสองคนป้อนข้อมูลชุดเดียวกันเข้าคอมพิวเตอร์แล้วเปรียบเทียบกัน

โปรแกรมที่ใช้ในการตรวจสอบข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบข้อมูลผ่านโปรแกรมประยุกต์ ด้านการตรวจสอบข้อมูล คือการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นำมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและความเป็นปัจจุบันของข้อมูล ก่อนที่จะนำไปประมวลผลข้อมูลที่จัดเก็บผ่านโปรแกรมต่าง ๆ ดังนี้

ธเนตร สภานนท์ (2566) ระบบบริหารจัดการสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ได้มีการจำแนกระบบบริหารจัดการสารสนเทศ ดังนี้

1. ระบบบริหารจัดการเงินอุดหนุนโรงเรียนเอกชน (Private School Information Subsidy :PSIS) ใช้เพื่อการบริหารจัดการข้อมูลการดำเนินการจัดสรรเงินอุดหนุนการศึกษาเอกชน ตามมาตรการช่วยเหลือส่งเสริมสนับสนุนโรงเรียน ครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายที่คณะกรรมการรัฐมนตรีเห็นชอบและกฎ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง ตลอดจนแนวปฏิบัติ

ดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการให้เงินอุดหนุนโรงเรียนเอกชนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ประกอบด้วย

- 1.1) เงินอุดหนุนรายบุคคล
- 1.2) เงินอุดหนุนเป็นค่าหนังสือเรียน อุปกรณ์การเรียน เครื่องแบบนักเรียน และกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
- 1.3) เงินอุดหนุนเป็นค่าอาหารเสริม (นม)
- 1.4) เงินอุดหนุนเป็นค่าอาหารกลางวัน
- 1.5) เงินอุดหนุนเป็นเงินเพิ่มชั่วคราวแก่ครูโรงเรียนเอกชน
- 1.6) เงินอุดหนุนสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาของนักเรียนพิการในโรงเรียนเอกชน
- 1.7) เงินอุดหนุนเป็นค่าตอบแทนพิเศษครูที่สอนนักเรียนพิการในโรงเรียนเอกชน
- 1.8) เงินอุดหนุนทางการเงินเป็นค่าก่อสร้างและปรับปรุงอาคารเรียนของโรงเรียนการกุศล
- 1.9) เงินอุดหนุนพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้
- 1.10) เงินอุดหนุนพัฒนาคุณภาพการศึกษาในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้สำหรับครูโรงเรียนเอกชนในระบบ
- 1.11) เงินอุดหนุนสถานศึกษาปอเนาะ
- 1.12) เงินอุดหนุนศูนย์การศึกษาอิสลามประจำมัสยิด (ตาดีกา)
- 1.13) เงินอุดหนุนเป็นค่าตอบแทนครูสอนศาสนาในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ควบคู่วิชาสามัญศึกษาในระบบ มาตรา 15 (1) (2)
- 1.14) เงินอุดหนุนเป็นค่าบริหารจัดการโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามนอกระบบที่สอนศาสนาอย่างเดียว มาตรา 15 (2) ในจังหวัดชายแดนภาคใต้

โปรแกรม Microsoft Word

บงกชรัตน์ คำจันทร์ (2555) โปรแกรม Microsoft Word เป็นโปรแกรมประมวลผลคำแบบพิเศษ ช่วยให้สร้างเอกสารแบบมีอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดและยังสามารถตรวจสอบ ทบทวน แก้ไข ปรับปรุงความถูกต้องในการพิมพ์เอกสารได้อย่างง่ายดาย สามารถตรวจสอบการสะกดคำ และหลักไวยากรณ์เพิ่มตารางเพิ่มกราฟิกในเอกสารได้อย่างง่าย

ประโยชน์ของโปรแกรม Microsoft Word

Microsoft Word ถือเป็นการทำงานที่เป็นระบบอัตโนมัติ ที่ช่วยในการทำงานสะดวกขึ้น เช่น การตรวจคำสะกด, การตรวจสอบไวยากรณ์, การใส่ข้อความอัตโนมัติ เป็นต้น สามารถใช้ Word สร้างตารางที่สลับซับซ้อนอย่างไรก็ได้สามารถใช้สร้างจดหมายได้อย่างรวดเร็วตกแต่งเอกสารได้ง่ายและรวดเร็วสามารถแทรกรูปภาพ กราฟหรือผังองค์กรลงในเอกสารได้เป็นโปรแกรมที่ทำงานบนวินโดว์ ดังคุณสมบัติต่าง ๆ ของวินโดว์จะมีอยู่ใน Word ด้วยความสามารถในการเชื่อมต่อกับโปรแกรมอื่น ๆ ในชุดโปรแกรม Microsoft Office สามารถโอนย้ายข้อมูลต่าง ๆ ระหว่างโปรแกรมได้ เช่น สามารถดึงข้อมูลใน Excel มาใส่ใน Word ได้อยากทราบอะไรเกี่ยวกับ Word ถามผู้ช่วยเหลือที่มีชื่อว่า “Office Assistance” ตลอดเวลาขณะที่ใช้งาน Word สร้างเอกสารให้ใช้งานในอินเทอร์เน็ต

ได้อย่างง่าย ๆ จากที่กล่าวมานี้เป็นเพียงความสามารถบางส่วนของ Microsoft Word เท่านั้น โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (Microsoft Word) สามารถทำงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานประมวลคำ ได้ดังนี้

1. สามารถพิมพ์และแก้ไขเอกสาร
2. สามารถลบ โยกย้าย และสำเนาข้อความ
3. สามารถพิมพ์ตัวอักษรประเภทต่าง ๆ
4. สามารถขยายขนาดตัวอักษร
5. สามารถจัดตัวอักษรให้เป็นตัวหนา ตัวเอียงและขีดเส้นใต้ได้
6. สามารถใส่เครื่องหมายและตัวเลขลำดับหน้าหัวข้อ
7. สามารถแบ่งคอลัมน์
8. สามารถตีกรอบและแรเงา
9. สามารถตรวจการสะกดและแก้ไขให้ถูกต้อง
10. สามารถค้นหาและเปลี่ยนแปลงข้อความที่พิมพ์ผิด
11. สามารถจัดข้อความในเอกสารให้พิมพ์ชิดซ้าย ชิดขวาและกึ่งกลางบรรทัด
12. สามารถใส่รูปภาพในเอกสาร
13. สามารถประดิษฐ์ตัวอักษร
14. สามารถพิมพ์ตาราง
15. สามารถพิมพ์จดหมายเวียน ซองจดหมายและป้ายผนึก

โปรแกรม Microsoft Excel

Microsoft Excel เป็นโปรแกรมประเภท Spread sheet หรือโปรแกรมตารางงานซึ่งจะเก็บข้อมูลต่าง ๆ ลงบนแผ่นตารางงานคล้ายกับการเขียนข้อมูลลงไป ในสมุดที่มีการตีช่องตารางทั้งแนวนอนและแนวตั้งซึ่งช่องตารางแต่ละช่องจะมีชื่อประจำแต่ละช่องทำให้ง่ายต่อการป้อนข้อมูลและการแก้ไขข้อมูล ทำให้สะดวกต่อการคำนวณและการนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้สามารถสร้างกราฟได้จากข้อมูลได้อย่างรวดเร็วได้อย่างเป็นหมวดหมู่และเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น คุณสมบัติที่สำคัญในโปรแกรม Microsoft Excel มีดังนี้

1. ความสามารถด้านการคำนวณ Microsoft Excel สามารถป้อนสูตรการคำนวณทางคณิตศาสตร์ เช่น บวก ลบ คูณ หาร รวมทั้งสูตรคำนวณด้านอื่น ๆ
2. ความสามารถด้านการใช้ฟังก์ชัน Microsoft Excel สามารถป้อนฟังก์ชันเกี่ยวกับตัวอักษร ตัวเลข วันที่ ฟังก์ชันเกี่ยวกับการเงินหรือการตัดสินใจ
3. ความสามารถในการสร้างกราฟ Microsoft Excel สามารถนำข้อมูลที่ป้อนลงในตารางมาสร้างเป็นกราฟได้ทันที มีรูปภาพให้เลือกใช้งานหลายรูปแบบตามความเหมาะสม
4. ความสามารถในการตกแต่งตารางข้อมูล Microsoft Excel สามารถตกแต่งตารางข้อมูลหรือกราฟข้อมูลด้วยภาพสีและรูปแบบตัวอักษรเพื่อให้เกิดความสวยงามและแยกแยะข้อมูลได้ง่ายขึ้น
5. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับ Microsoft Excel สามารถคัดเลือกเฉพาะข้อมูลที่ต้องการมาวิเคราะห์ได้

6. ความสามารถในการพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์ Microsoft Excel สามารถพิมพ์งานทั้งข้อมูลและรูปภาพหรือกราฟออกทางเครื่องพิมพ์ได้ทันที

7. ความสามารถในการแปลงข้อมูลในตารางให้เป็นเว็บเพจเพื่อนำมาแสดงในโฮมเพจ

Microsoft Excel ก็เป็นอีกหนึ่งโปรแกรมที่ทำงานได้หลากหลายฟังก์ชันสะดวกรวดเร็ว ทำหลาย ๆ อย่างให้จบได้ในโปรแกรมเดียวและนี่ก็เป็นอีกโปรแกรมที่มีประโยชน์อีกโปรแกรมหนึ่งของ Microsoft (ไมโครซอฟท์) จัดรูปแบบ excel สร้างตารางแสดงเปอร์เซ็นต์ อัตราร้อยละ แสดงผลเป็นแถบในไมโครซอฟท์เอกซ์เซล

สรุปได้ว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การดำเนินงานโดยการกำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูลตามสภาพที่เป็นจริงซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศ ให้มีความเชื่อถือได้ เทียงตรง มีการตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูล การตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลเก่าและใหม่ มีการแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการตรวจสอบข้อมูล ผ่านการใช้โปรแกรม Microsoft Word, Excel และโปรแกรมระบบบริหารจัดการเงินอุดหนุนโรงเรียนเอกชน (PSIS)

3) การประมวลผลข้อมูล

การประมวลผลข้อมูลเป็นการจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ด้วยจัดกลุ่มแยกแยะตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศได้มีนักวิชาการกล่าวถึงความหมายของการประมวลผลข้อมูล สรุปได้ดังนี้

พีระพงษ์ มีพวงผล (2559) กล่าวว่า การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาจัดทำให้เป็นสารสนเทศ เป็นการนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศหรือเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลใดที่เป็นสารสนเทศอยู่แล้วก็นำมาจัดกลุ่มแยกแยะตามลักษณะและประเภทสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้นอาจเป็นการจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับตลอดไปถึงการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ การดำเนินการอาจใช้ตั้งแต่วิธีการง่าย ๆ ใช้เครื่องคำนวณเล็ก ๆ เข้ามาช่วยจนกระทั่งใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยตามปริมาณและความซับซ้อนของข้อมูล สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ตรงตามความต้องการประหยัดเวลา สะดวกต่อการใช้และการค้นคืนข้อมูล

วิมลรัตน์ วิเชียรรัตน์ (2556) กล่าวว่า การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลที่เป็นสารสนเทศอยู่แล้ว ก็นำมาจัดกลุ่มแยกแยะตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ โดยมีขั้นตอนในการทำคือกำหนดผู้รับผิดชอบ ประมวลผลด้วยมือ เครื่องคิดเลขหรือคอมพิวเตอร์จัดกลุ่มแยกประเภทให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตรงกับความต้องการสะดวกต่อการใช้และง่ายต่อการค้นหาแนวทางปฏิบัติในการจัดทำข้อมูลดิบให้เป็นข้อมูลเชิงบริหาร

นันทิดา เจริญนาน (2556) กล่าวว่า การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาประมวลผลเป็นสารสนเทศและนำมาจัดกลุ่มแยกตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ

จารุ ชุมโรย (2556) กล่าวว่า การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่ตรวจสอบแล้วมาแปลงเป็นข้อมูลหรือสารสนเทศ ให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ การจัดหมวดหมู่ การใช้สูตรทางคณิตศาสตร์และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ คือ คอมพิวเตอร์

อมรรัตน์ พวงทอง (2555) กล่าวว่า การประมวลผลข้อมูล เป็นการนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ เป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ตามความต้องการ การประมวลผลทำได้โดยการจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแจกแจงการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์และการใช้คอมพิวเตอร์ข้อควรคำนึงถึงในการประมวลผลข้อมูล มีดังนี้

1. ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ต้องมีความชัดเจนในตัวเองไม่ว่า จะวิเคราะห์โดยใคร เมื่อใด ผลย่อมได้ตรงกันเสมอ
2. ข้อมูลที่เป็นนามธรรมต้องอธิบายด้วยความเรียง เช่น ความซื่อสัตย์ความรับผิดชอบของผู้เรียน ต้องวิเคราะห์โดยอาศัยดุลพินิจของคณะบุคคลความเห็นที่ได้ควรเป็นเอกฉันท์หรือเป็นเสียงส่วนใหญ่จริง
3. ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้ค่าสถิติที่ง่ายและตรงที่สุดค่าสถิติที่นิยมมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีหลากหลาย เช่น ค่าร้อยละอัตราส่วน สัดส่วน ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแจกแจงความถี่ ซึ่งผู้รับผิดชอบควรศึกษาวิธีการคำนวณและความเหมาะสมในการใช้ค่าสถิติต่าง ๆ เพื่อความถูกต้องแม่นยำ

โปรแกรมที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล

การจัดการระบบสารสนเทศด้านการประมวลผลข้อมูล คือการจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลมาเปลี่ยนแปลงจัดกลุ่มแยกแยะตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System (MIS)

สุภัตรา ทรัพย์อุภากร (2562) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System (MIS) เป็นระบบการจัดการที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันจากแหล่งต่าง ๆ อย่างมีระบบ มาประมวลผลและจัดรูปแบบให้ได้สารสนเทศเพื่อนำไปใช้ไปสนับสนุนในการทำงานและการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ของผู้บริหารและระบบที่ให้สารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ เพราะเป็นข้อมูลที่ถูกแปลงเป็นสารสนเทศแล้ว ซึ่งทำให้ผู้บริหารสามารถนำสารสนเทศนั้น ๆ ไปใช้ตัดสินใจ ประสานงาน วางแผน ควบคุม และปฏิบัติการของหน่วยงานหรือองค์กรต่อไป ทั้งทางด้านสถิติและการบริหารธุรกิจได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจสรุปหน้าที่หลักของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการได้ 2 ประการ คือ เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรมาไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ ประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน และการบริหารงานของผู้บริหาร

ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

เพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีรายละเอียดหรือข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เช่น การสรุปผลการวิเคราะห์ การวางแผน ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการประกอบด้วยส่วนสำคัญดังนี้ โปรแกรมในการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คือโครงสร้างพื้นฐานที่ทำให้ระบบดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งเป็นส่วนสำคัญดังนี้

1.1) ฐานข้อมูล (Database) ส่วนประกอบสำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ ปลอดภัย และสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างสะดวก ไม่ซ้ำซ้อนในเวลาที่ต้องการใช้ข้อมูล เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2) เครื่องมือ (Tools) เป็นส่วนสำคัญที่ใช้ในการจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูล คือ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software)

2. วิธีการหรือขั้นตอนการประมวลผล การที่จะได้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพตรงตามต้องการจะต้องมีการวางแผนจัดการที่ดี ได้แก่ การจัดลำดับการประมวลผล การวางแผนงานและเลือกวิธีการประมวลผลให้ถูกต้อง ซึ่งการจัดลำดับและวางแผนการประมวลผลข้อมูล มีลักษณะดังต่อไปนี้

- 2.1) การประมวลผลข้อมูลทั่วไป
- 2.2) ใช้ข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก
- 2.3) ระยะเวลาในการใช้ข้อมูลเป็นระยะสั้นส่วนมากใช้กับการปฏิบัติงานประจำวัน
- 2.4) มักเป็นระบบออนไลน์ (On-line Processing)

มีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็นฐานข้อมูล เพื่อเป็นศูนย์กลางของข้อมูลในการใช้ข้อมูลร่วมกันและช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลมีการจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรข้อมูล เพื่อควบคุมการทำงานของระบบ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การพัฒนาระบบที่รองรับการขยายตัวของจำนวนพนักงานและงานในอนาคต การบริหารงานภายใต้ระยะเวลาที่จำกัด การใช้โปรแกรมที่ทันสมัยและตรงตามวัตถุประสงค์ของการทำงานและการตระหนักถึงคุณค่าและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีต่าง ๆ ในอนาคตการแสดงผลลัพธ์ ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลต้องสามารถนำเสนอและเข้าใจได้ง่าย แสดงผลรวดเร็ว มักอยู่ในรูปแบบรายงานที่มีลักษณะเป็นตาราง กราฟ รูปภาพหรือเสียง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้การนำเสนอข้อมูลมีประสิทธิภาพ จะขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลและลักษณะของการนำไปใช้งาน

คุณสมบัติสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

1. มีความสามารถในการจัดการข้อมูล (Data Manipulation) ซึ่งต้องสามารถปรับปรุงแก้ไขและจัดการข้อมูลที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
2. มีความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security)
3. มีความยืดหยุ่น (Flexibility) ต้องมีความสามารถในการปรับตัว เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานหรือปัญหาที่เกิดขึ้น
4. มีความพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction)

ประโยชน์ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

1. ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและได้รับข้อมูลที่ทันสมัย
2. ผู้ใช้สามารถนำสารสนเทศที่ได้ มากำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ และการวางแผนปฏิบัติการในการทำงานได้
3. ผู้ใช้สามารถนำสารสนเทศที่ได้ มาใช้ในการตรวจสอบประเมินผลการดำเนินงาน
4. ผู้ใช้สามารถนำสารสนเทศที่ได้ มาใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น การค้นหาสาเหตุหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน เพื่อหาวิธีควบคุมปรับปรุงและแก้ไขปัญหา
5. ผู้ใช้สามารถนำสารสนเทศที่ได้ มาใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้

จรัญ ดอนชะเอม (2561) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System (MIS) เป็นระบบสารสนเทศที่โดยปกติแล้วจะประมวลผลและสรุปผลจากเพิ่มข้อมูลหรือฐานข้อมูลที่ได้จาก TPS เพื่อจัดทำสารสนเทศตามความต้องการของผู้บริหารสำหรับนำไปใช้ในการวางแผน ควบคุม กำกับดูแล สั่งการและประกอบการตัดสินใจ โดยสามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

1. รายงานที่จัดทำตามระยะเวลาที่กำหนด (Periodic Reports) เป็นรายงานที่จัดทำขึ้นตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งอาจเป็นรายงานที่จัดทำขึ้นทุกวัน ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน หรือทุก ๆ ปี
2. รายงานสรุป (Summarized Reports) เป็นรายงานที่จัดทำเพื่อสรุปการดำเนินงานโดยภาพรวม โดยปกติจะแสดงผลในรูปแบบของตารางสรุปจำนวนและกราฟเปรียบเทียบ
3. รายงานที่จัดทำตามเงื่อนไขเฉพาะ (Exception Reports) เป็นรายงานที่จัดทำตามเงื่อนไขพิเศษไม่อยู่ในเกณฑ์การจัดทำรายงานตามปกติ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริหารได้ใช้สารสนเทศสำหรับการตัดสินใจอย่างทันเวลา
4. รายงานที่จัดทำตามความต้องการ (Demand Reports) เป็นรายงานที่มีลักษณะตรงข้ามกับรายงานที่จัดทำตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งรายงานจะกระทำตามเวลาอย่างสม่ำเสมอในขณะที่ Demand Reports จะจัดทำเมื่อผู้บริหารมีความต้องการในรายงานนั้น ๆ เท่านั้น

สรุปได้ว่า การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ โดยมีการกำหนดขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูล มีการจำแนกประเภทของข้อมูล การกำหนดวิธีการในการประมวลผลข้อมูล การจัดเรียงลำดับข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล และการแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล ผ่านการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS)

4) การจัดเก็บข้อมูล

การจัดเก็บข้อมูล เป็นการเก็บรักษาข้อมูลผ่านขั้นตอนการประมวลผลมาแล้ว อย่างมีระบบ มีการวางแผนการจัดเก็บข้อมูล ได้มีนักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงความหมายของการจัดเก็บข้อมูล สรุปได้ดังนี้

พีระพงษ์ มีพวงผล (2559) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศไว้ในสื่อต่าง ๆ อย่างมีระบบ เพื่อสะดวกต่อการค้นหา สืบค้น การจัดเก็บข้อมูลอาจจัดเป็นแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ตามศักยภาพของสถานศึกษา แต่ต้องคำนึงถึงระบบของการค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลง มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน รวมทั้งการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ สารสนเทศที่จัดเก็บจะใช้เป็นตัวแทนได้ครอบคลุมและเป็นหลักฐานมีความสะดวกต่อการใช้และง่าย ลดความซ้ำซ้อนของงานโดยไม่จำเป็น ข้อมูลที่จัดเก็บอาจเก็บให้อยู่ในรูปแบบของตัวเลข ข้อความภาพหรือเสียง ซึ่งจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดเก็บ มีสถานที่จัดเก็บข้อมูลเป็นศูนย์สารสนเทศ มีการพัฒนาบุคลากรขึ้นมารองรับการทำงานและโปรแกรมที่จัดเก็บข้อมูล

วิมลรัตน์ วิเชียรรัตน์ (2556) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การเก็บรักษาข้อมูลผ่านขั้นตอนการประมวลผลแล้วอย่างมีระบบมีการวางแผนการจัดเก็บข้อมูล เช่น การจัดเก็บข้อมูลแฟ้มเอกสารหรือในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือสื่อต่าง ๆ อย่างเป็นระบบโดยจัดให้มีสถานที่จัดเก็บเป็น

สัดส่วนการจำแนกข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ตามลักษณะงาน จัดให้มีวัสดุครุภัณฑ์ที่จำเป็นและเพียงพอ จัดทำระบบค้นหาโดยต้องคำนึงถึงความสะดวกในการค้นหาและการเรียกข้อมูล

จารุ ชุมโรย (2556) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ หมายถึง การจัดให้มีแหล่งจัดเก็บสารสนเทศอย่างมีระบบเพื่อให้สะดวกต่อการค้นหาและนำมาใช้ประโยชน์ ได้แก่ การจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสารการจัดเก็บเป็นแฟ้มคอมพิวเตอร์การจัดเก็บเป็นศูนย์สารสนเทศ และการจัดเก็บตามฝ่ายงานผู้จัดทำสารสนเทศประเภทนั้น ๆ

นันทิดา เจริญนาน (2556) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การจัดให้มีแหล่งรวมของข้อมูลสารสนเทศไว้ในหน่วยงานซึ่งอาจเรียกว่าศูนย์สารสนเทศในระดับโรงเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็นการจัดเก็บทั้งส่วนที่เป็นข้อมูลและส่วนที่เป็นสารสนเทศไว้ในสื่อต่าง ๆ อย่างมีระบบสะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ การจัดเก็บอาจจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ ตามศักยภาพของสถานศึกษาแต่ต้องคำนึงถึงระบบของการค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การนำข้อมูลไปประมวลผลใหม่รวมทั้งการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ

โปรแกรมที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล

การจัดการระบบสารสนเทศด้านการจัดเก็บข้อมูล เป็นการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศไว้ในสื่อต่าง ๆ อย่างมีระบบ เพื่อสะดวกต่อการค้นหา สืบค้น การจัดเก็บข้อมูลผ่านเครื่องมือและโปรแกรมต่าง ๆ ดังนี้

ธเนตร สภานนท์ (2566) ระบบบริหารจัดการสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ได้มีการจำแนกระบบบริหารจัดการสารสนเทศ ดังนี้

1.ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Document Management System: EDMS) ใช้สำหรับจัดเก็บเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ของโรงเรียนเอกชนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สืบค้นได้โดยง่าย เอกสารไม่สูญหาย และประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร

กฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา (2553)

การจัดเก็บข้อมูลในสถานศึกษาของแต่ละสถานศึกษานั้น ถ้าสถานศึกษาใดดำเนินการระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน ใช้ได้สะดวกและตรงตามความต้องการ จะช่วยให้สถานศึกษาสามารถดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล เป็นการสร้างความมั่นใจที่ตั้งอยู่บนรากฐานของหลักวิชาหลักฐานข้อเท็จจริงที่สามารถตรวจสอบ ได้มีกระบวนการวิเคราะห์ประมวลผลที่เป็นวิทยาศาสตร์มีความสมเหตุสมผล เพราะสารสนเทศทั้งหลายนั้น นอกจากจะใช้ในการวางแผนการดำเนินงานและประกอบการตัดสินใจแล้ว ยังนำไปสู่การพัฒนาแนวความคิดและสร้างทางเลือกใหม่ ๆ ในการดำเนินการต่าง ๆ ด้วยซึ่งการจัดระบบสารสนเทศอาจจำแนกตามวิธีดำเนินการออกเป็น 3 ระบบ มีจุดเด่นและจุดด้อย พอสรุปได้ดังนี้

ระบบทำด้วยมือ (Manual System) เป็นระบบที่เก็บโดยใช้เอกสารในรูปแบบต่าง ๆ ระบบนี้มีข้อดี คือค่าใช้จ่ายน้อย ส่วนข้อเสีย คือ การเรียกใช้ไม่สะดวกและไม่ทันการหากจัดระบบแฟ้มเอกสารไม่เหมาะสมเท่าที่ควร

ระบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automation) ระบบนี้ใช้มือทำส่วนหนึ่งและใช้เครื่องกลส่วนหนึ่ง กล่าวคือ ส่วนที่เป็นเอกสารต่าง ๆ ทำด้วยมือ และส่วนที่สร้างระบบสารสนเทศใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ระบบนี้มีข้อดีคือ ค่าใช้จ่ายไม่สูง การฝึกอบรมบุคลากรไม่มากนัก แต่มีข้อเสียคือ ถ้ารูปแบบเอกสารและการปฏิบัติงานไม่เหมาะสม การกรอกข้อมูลผิดพลาด จะทำให้การดำเนินการล่าช้าระบบนี้จะทำได้ดีต่อเมื่อส่วนที่ทำด้วยมือทำได้สมบูรณ์แบบ ได้แก่ การกรอกข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง มีระบบควบคุม ตรวจสอบอย่างดี

ระบบอัตโนมัติ (Full-Automation) เป็นระบบที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ดำเนินงาน ระบบนี้ต้องมีการออกแบบให้เข้ากับลักษณะงาน เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สร้างมาจะมีลักษณะและขนาดของเครื่องแตกต่างกัน

การจัดระบบสารสนเทศที่ครบถ้วน ถูกต้องและเรียกใช้ได้ทันเวลาในทุกสถานการณ์ของสถานศึกษา นอกจากจะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลแล้ว สถานศึกษาไม่ว่าขนาดใหญ่ กลาง หรือเล็ก อยู่ในเมืองหรือชนบทหากจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้แฟ้มเอกสารไว้ด้วยก็จะทำให้กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศโดยใช้แฟ้มเอกสาร อาจจัดแบ่งได้ดังนี้

แฟ้มข้อมูลหลัก : เป็นข้อมูลพื้นฐานซึ่งแบ่งเป็นหลายแฟ้มตามโครงสร้างของงาน

แฟ้มข้อมูลย่อย : เป็นแฟ้มข้อมูลใหม่ ๆ ของแฟ้มข้อมูลหลักแต่ยังอาจต้องปรับให้เป็นปัจจุบัน

แฟ้มดัชนี : เป็นแฟ้มเลขดัชนีที่ระบุว่าข้อมูลใดอยู่ส่วนไหนของข้อมูลหลัก

แฟ้มตารางอ้างอิง : เป็นรวบรวมข้อมูลในลักษณะตารางซึ่งใช้ประโยชน์ในการอ้างอิง

แฟ้มข้อมูลสรุป : เป็นแฟ้มที่รวบรวมข้อมูลในรูปแบบของการสรุปผล

แฟ้มข้อมูลสำรอง : เป็นการสร้างแฟ้มสำรองข้อมูลสำคัญ ๆ เพื่อประโยชน์ในกรณีที่ข้อมูลเดิมสูญหาย

สรุปได้ว่า การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาจัดเก็บในรูปแบบของระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ด้วยการแยกหมวดหมู่ในการจัดเก็บข้อมูล การจัดทำระบบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การจัดเก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย การพัฒนาระบบค้นหาในการจัดเก็บข้อมูลและการแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล ผ่านการใช้โปรแกรมระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDMS)

5) การนำข้อมูลไปใช้

การนำข้อมูลไปใช้ เป็นในการดำเนินงานด้านสารสนเทศหรือการเผยแพร่ให้กับผู้ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำเสนอผู้ใช้ด้วยวิธีการที่หลากหลายตามลักษณะความเหมาะสมของการใช้ข้อมูลความหมายของการนำข้อมูลไปใช้ได้มีนักวิชาการกล่าวถึงความหมายของการนำข้อมูลไปใช้ดังนี้

พีระพงษ์ มีพวงผล (2559) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การนำข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้วหรือการจัดทำข้อมูลจนเป็นสารสนเทศที่มีความหมายชัดเจน มีความกะทัดรัด ตรงต่อความต้องการใช้งานและสะดวกต่อการนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจในการบริหารจัดการ อาจนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของการพิมพ์รายงานเอกสาร ตารางข้อความป้ายนิเทศ แผนภาพ กราฟ

การบรรยายและภาพหรือการส่งออกทางจอภาพ เช่น การแสดงผลออกทางจอภาพตามรูปแบบที่ต้องการทางระบบอินเทอร์เน็ต โดยอาจจัดทำเป็นโฮมเพจนำเสนอหรือคำสั่งที่ใช้ควบคุมการทำงานหรือการประมวลผลโดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้ และลักษณะของสารสนเทศนั้น ๆ โดยการใช้ระบบสารสนเทศจะเกี่ยวข้องกับบุคคลในองค์กรทุกระดับ เมื่อต้องนำเสนอและการใช้ข้อมูลต้องนำผลที่ได้ชี้แจงและตกลงร่วมกันกับคณะหัวหน้าฝ่ายงาน หรือครูทั้งโรงเรียนเพื่อให้เกิดความเข้าใจและยอมรับร่วมกัน มีการรายงานข้อมูลสารสนเทศแก่ต้นสังกัดและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การทำงานของหน่วยงานนั้น

จิราวรรณ คุ่มปลี (2558) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การนำข้อมูลไปใช้ เป็นกระบวนการและขั้นตอนที่สำคัญที่ผู้ใช้นำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ การจัดเก็บสามารถจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ตามความสามารถหรือศักยภาพของสถานศึกษาและการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงานทางการศึกษาในทุก ๆ ด้าน การกำหนดผู้รับผิดชอบ การให้บริการข้อมูลสารสนเทศ การใช้งบประมาณแต่ต้องคำนึงถึงระบบการค้นหาค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การนำข้อมูลไปประมวลผลใหม่เข้าใจง่าย น่าสนใจ เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล

วิมลรัตน์ วิเชียรรัตน์ (2556) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การนำเสนอข้อมูลและการนำไปใช้ ที่ได้จากการวิเคราะห์แล้วไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการวางแผน การกำหนดนโยบาย และตามวัตถุประสงค์ของการใช้แต่ละเรื่อง แต่ละครั้ง นำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์และความต้องการโดยการนำเสนอสู่ผู้ใช้ในรูปแบบของตาราง แผนภาพ กราฟหรือการบรรยาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้และลักษณะของสารสนเทศนั้น

นราทิพย์ แสงอาทิตย์ (2555) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การนำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาไปใช้และเผยแพร่สารสนเทศ ที่ผ่านกระบวนการดำเนินงานแล้วจากแหล่งที่จัดเก็บไว้ไปนำเสนอเผยแพร่ ตามความต้องการและวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ในการนำสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงานทางการศึกษาทุก ๆ ด้าน การกำหนดผู้รับผิดชอบในการให้บริการข้อมูลสารสนเทศ การใช้งบประมาณ อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำเสนอเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลายเข้าใจง่าย น่าสนใจ เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล

โปรแกรมที่ใช้ในการนำข้อมูลไปใช้

การจัดการระบบสารสนเทศด้านการนำข้อมูลไปใช้ เป็นการนำข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้วหรือการจัดทำข้อมูลเป็นสารสนเทศที่มีความหมายชัดเจนตรงต่อความต้องการใช้งานและสะดวกต่อการนำไปใช้ เพื่อการตัดสินใจในนำเสนอข้อมูล ผ่านโปรแกรมต่าง ๆ ดังนี้

1. ระบบการรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-SAR)

คู่มือการใช้งานสำหรับโรงเรียนสามัญศึกษาระบบสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษา (E-SAR)

ระบบสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษา (E-SAR) คือ ระบบการรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-SAR) เป็นระบบที่สถานศึกษาใช้ในการรายงาน

ผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา พร้อมทั้งสามารถจัดส่งไฟล์เอกสาร รายงานฉบับสมบูรณ์ผ่านทางระบบ หน่วยงานต้นสังกัดสามารถตรวจสอบข้อมูลการรายงานผลได้ และระบบสามารถวิเคราะห์ประมวลผล สรุปผล และออกรายงานสถิติผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ที่สามารถจำแนกตามระดับคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาทั้งภาพรวมรายมาตรฐาน และรายงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

ขั้นตอนการใช้งานระบบ มีดังนี้

1. สมัครสมาชิก : การสมัครสมาชิกต้องสมัคร 2 ผู้ใช้งาน (User) ได้แก่ เจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการสร้างรายงาน และผู้อำนวยการซึ่งเป็นผู้รับรองรายงาน (Username ผู้ดำเนินการไม่สามารถสร้างรายงานได้) ผู้ดำเนินการ : ตัวแทนโรงเรียนทำการสมัครสมาชิกในระบบ โดยในการสมัครควรใช้ข้อมูลติดต่อหรืออีเมลที่ใช้งานได้ปกติหรือใช้งานประจำ ทั้งนี้ รหัสโรงเรียนที่เคยสมัครใช้งานแล้ว จะไม่สามารถสมัครซ้ำได้ (Username, Email ไม่สามารถสมัครซ้ำในระบบได้)

2. สร้างรายงาน : เจ้าหน้าที่ที่กดสร้างรายงาน (Username) เจ้าหน้าที่เท่านั้นที่สามารถสร้างรายงานได้กรอกข้อมูลในระบบ เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วกดส่งรายงานถึงผู้อำนวยการเพื่อรับรองผู้ดำเนินการ : เจ้าหน้าที่โรงเรียนเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิ์เจ้าหน้าที่ (Username เจ้าหน้าที่) เพื่อสร้างรายงานกรอกข้อมูลต่าง ๆ ให้ถูกต้องครบถ้วน และกดส่งรายงานถึงผู้อำนวยการเพื่อรับรองรายงาน

3. รับรองรายงาน : ผู้อำนวยการตรวจสอบรายงาน และสามารถส่งกลับเจ้าหน้าที่ให้ปรับแก้ไข หรือรับรองรายงานเพื่อส่งถึงหน่วยงานต้นสังกัดตรวจสอบต่อไปผู้ดำเนินการ : ผู้อำนวยการเข้าสู่ระบบเพื่อตรวจสอบรายงาน (User name ผู้อำนวยการ) โดยสามารถส่งรายงานกลับไปยังเจ้าหน้าที่เพื่อให้แก้ไข หรือกรณีส่งรายงานเพื่อส่งถึงหน่วยงานต้นสังกัดให้ตรวจสอบ ซึ่งหากกดยืนยันรับรองรายงานแล้วทางโรงเรียนจะไม่สามารถแก้ไขรายงานได้

4. ตรวจสอบรายงาน : หน่วยงานต้นสังกัดตรวจสอบรายงานที่รับรองจากผู้อำนวยการ โดยสามารถส่งปรับแก้ไขหรืออนุมัติรายงานสมบูรณ์ได้ ผู้ดำเนินการ : หน่วยงานต้นสังกัด ทำการตรวจสอบรายงานของโรงเรียน และระบบจะแจ้งผลให้ทางโรงเรียนทราบผ่านทางอีเมลของเจ้าหน้าที่ และผู้อำนวยการหรือดูได้จากสถานะในระบบ E-SAR (สช.ส่วนกลาง ตรวจสอบโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร และ ศชจ./สช.จังหวัด ตรวจสอบโรงเรียนส่วนภูมิภาคที่รับผิดชอบ) หากต้นสังกัดตรวจสอบแล้วสถานะในระบบ E-SAR ของโรงเรียนจะแสดงผล 2 กรณี

กรณีที่ 1 รายงานสมบูรณ์หมายถึง เสร็จสิ้นกระบวนการส่งรายงาน

กรณีที่ 2 ปรับแก้ไข หมายถึง มีการแจ้งให้โรงเรียนต้องแก้ไขรายงาน โดยโรงเรียนต้องใช้สิทธิ์เจ้าหน้าที่ในการเข้าไปแก้ไขรายงานและส่งผู้อำนวยการอีกครั้งเพื่อรับรองรายงานส่งถึงต้นสังกัด

5. กระบวนการทำงานเสร็จสมบูรณ์ : เมื่อหน่วยงานต้นสังกัดทำการอนุมัติรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR) เรียบร้อยแล้ว

ผู้ดำเนินการ : การจัดทำรายงานในระบบจะถือว่าเสร็จเรียบร้อยอย่างสมบูรณ์เมื่อหน่วยงานต้นสังกัดทำการตรวจสอบและปรับสถานะรายงานในระบบเป็น รายงานสมบูรณ์ โดยโรงเรียนสามารถพิมพ์รายงานฉบับสมบูรณ์ได้ (โดยไม่มีลายน้ำฉบับร่าง) ถือเป็นจบกระบวนการจัดทำรายงานในระบบ โรงเรียนควรเข้าตรวจสอบสถานะในระบบ E-SAR อย่างสม่ำเสมอจนกว่า

สถานะในระบบจะเป็นรายงานสมบูรณ์เพราะหากเป็นสถานะอื่น จะถือว่าโรงเรียนยังไม่ส่งรายงานต่อต้นสังกัดในปีการศึกษานั้น

2. เว็บไซต์ (Website)

สวัสดี ไกรคุ้ม (2541) ได้ให้ความหมาย เว็บไซต์ไว้ว่า คือ ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลที่โยงใยไปทั่วโลก ให้บริการสื่อสารข้อมูลบนระบบอินเทอร์เน็ตหลายรูปแบบทั้งข่าวสารข้อมูล ภาพกราฟิก และระบบมัลติมีเดีย รวมทั้งความสามารถในการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับผู้ใช้บริการได้ เว็บไซต์เว็บ สามารถทำงานได้ในเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมปฏิบัติการ (Operating system) ทุกชนิด (เรียกว่า Cross platform) ข้อมูลข่าวสารทั้งหมดของเว็บไซต์เว็บ จะกระจายจัดเก็บอยู่ในศูนย์อินเทอร์เน็ตต่าง ๆ ทั่วโลก และมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาลักษณะการนำเสนอข้อมูลบนเว็บจะเป็น Graphic user interface คือใช้รูปภาพเป็นตัวเชื่อมต่อสื่อสารกับผู้ใช้ทำให้สะดวกต่อการใช้งานเป็นอย่างมากลักษณะของการเชื่อมโยงข้อมูล สามารถเชื่อมโยงระหว่างตำแหน่งเนื้อความในบทความใด ๆ ที่จะมีข้อความขยายเพิ่มเติมขึ้นอีก (ในเอกสารปกติมักจะระบุด้วยเครื่องหมาย หรือตัวเลข) กับตำแหน่งคำอธิบาย หรือข้อมูลเพิ่มเติมของข้อความนั้นซึ่งพบได้ในเชิงอรรถที่ส่วนล่างของหน้าหรือรายละเอียดเพิ่มเติมท้ายบทหรือท้ายเล่ม (ซึ่งก็จะมีเครื่องหมายหรือตัวเลขที่สัมพันธ์กัน) หรือการเชื่อมโยงในด้านเนื้อหาสาระหว่างสารบัญ หนังสือกับเนื้อหาต่าง ๆ ในเล่ม เพียงแต่ว่าในกรณีไฮเปอร์เท็กซ์หรือไฮเปอร์มีเดียนี้ผู้ใช้ไม่ต้องไปเสาะหาข้อมูล ที่เชื่อมโยงเอาเอง ผู้ใช้สามารถเรียกดูเรียกใช้นำข้อมูลเพิ่มเติมที่เชื่อมโยงกับหัวข้อหรือข้อความ นั้นมาให้แสดงบนจอคอมพิวเตอร์ได้ทันที และข้อมูลเพิ่มเติมที่เชื่อมโยงนั้นจะมาจากแหล่งใด ๆ ก็ได้สำหรับข้อมูลประเภทข้อความที่ใช้ในเครือข่าย WWW นั้น ไม่ใช่ข้อมูลที่เป็นเพียงข้อความธรรมดาแต่เป็นข้อความที่มีรูปแบบเฉพาะ คือต้องมีรหัสกำกับสำหรับการจัดรูปหน้าและมีรหัสกำกับสำหรับระบุแหล่งตำแหน่ง และรูปแบบของแฟ้มข้อมูลที่เชื่อมโยงกับข้อความหนึ่งในข้อมูลนั้น ในเครือข่าย WWW จะใช้ชุดรหัสที่ใช้กำกับข้อความที่มีชื่อว่า HTML จุดเด่นของเว็บไซต์เว็บ คือ ข้อมูลที่นำเสนอจะเป็นเอกสารแบบไฮเปอร์เท็กซ์ (Hyper text) โดยจะมีจุดลิงค์ (Linked) อยู่ภายในเอกสารทำให้สามารถเชื่อมโยงไปยังเอกสารในที่อื่น ๆ ทั่วโลกได้นอกจากนี้ เว็บไซต์เว็บยังสามารถใช้ได้กับข้อมูลหลาย ๆ รูปแบบที่ใช้กันอยู่บนอินเทอร์เน็ต เช่น FTP, Gopher, Telnet, Usenet news, WAIS data base หรือ E-Mail เป็นต้น

3. Facebook

ชาติชาย วิเรชรัตน์ (2552) ได้กล่าวถึง Facebook ว่า Facebook ถือเป็นสังคมออนไลน์ที่มีเครื่องมือมากมายที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งกับเพื่อน ครอบครัวรวมถึงเพื่อนร่วมงาน เฟซบุ๊ก (Facebook) พัฒนาเทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อสังคมโลกปัจจุบัน เฟซบุ๊ก (Facebook) อนุญาตให้ใครก็ได้สามารถลงทะเบียนที่เฟซบุ๊ก (Facebook) และใช้งานโต้ตอบกับคนที่พวกเขารู้จักในสังคมออนไลน์นี้ได้ เฟซบุ๊ก (Facebook) สร้างสรรค์ออกแบบการใช้งานที่ง่ายต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์โดยมีฟังก์ชันให้เลือกใช้มากมายและที่สำคัญ ยังคงปรับเปลี่ยนให้มีลูกเล่นที่หลากหลายแต่ยังคงเน้น การใช้งานที่ง่ายอยู่เสมอ แม้ว่า ในช่วงแรกหลายคนอาจมองว่า เฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นเว็บไซต์สังคมออนไลน์ที่ทำความเข้าใจยากและมีความซับซ้อนเกินไปแต่ปัจจุบันเฟซบุ๊ก (Facebook) ปรับเปลี่ยนมาให้ใช้งานได้ง่าย

ขึ้น ทั้งรูปแบบโปรไฟล์หน้าหลักภาพหลักภาพถ่าย สมุดโน้ต การโพสต์ข้อความและส่วนอื่น ๆ เฟซบุ๊ก (Facebook) ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาหลัก ๆ อยู่สองส่วนนั้น คือใช้ภาษา PHP ในการเขียนโปรแกรมและฐานข้อมูลของ MySQL ที่ถือได้ว่า เป็นเว็บไซต์มีการใช้เทคโนโลยีทั้งสองนี้มากที่สุด ทั้งทางด้านจำนวนฐานข้อมูลที่มีอยู่หลายพันเฟซบุ๊ก (Facebook) ใช้ภาษาในการเขียนที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ชุดคำสั่งที่มีความยืดหยุ่นสูงภายใต้กรอบระบบแบบ RPC ที่ช่วยให้เว็บไซต์ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและง่ายต่อการเชื่อมโยงกัน แม้จะหลากหลายภาษาและหลายแพลตฟอร์มก็ตาม เฟซบุ๊ก (Facebook) ยังเป็นผู้นำทางด้านการใช้งานเทคโนโลยีหน่วยความจำสำรองหรือที่เรียกว่า Memcached ที่ใหญ่ที่สุดอีกด้วยและเลือกใช้ระบบแคชแบบมาตรฐานเปิด (Open Source) มาใช้ เนื่องจาก มีการค้นหาเรียกดูข้อมูลจำนวนมากในแต่ละวัน จึงจำเป็นต้องมีการสร้างรูปแบบการกระจายข้อมูลที่มีการค้นหาซ้ำ ๆ หรือเคยมีการค้นหา มาก่อนหน้าออกมาอยู่ในรูปแบบของข้อมูลในหน่วยความจำและแยกการดึงข้อมูลใหม่ตามเวลาจริงไว้คนละชุด

สรุปได้ว่า การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจ ด้วยการวางแผนในการนำข้อมูลไปใช้ การกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลไปใช้ กำหนดวิธีการในการนำข้อมูลไปใช้ การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล การรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้และการแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้ ผ่านการใช้โปรแกรมระบบการรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-SAR) และนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ และ Facebook ของโรงเรียน

ตารางที่ 2.3 ตารางแสดงองค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและสาระการวัด

องค์ประกอบย่อย และนิยามเชิงปฏิบัติการ (1)	สาระการวัด (2)
1) การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง กระบวนการดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูล นำมาวิเคราะห์และประมวลผล โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูลการกำหนดวิธีการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การติดตามผล การประเมินผลและตรวจสอบข้อมูลและมีการแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนเอกชน (PEDB) โปรแกรมระบบทะเบียนโรงเรียนเอกชน (REGIS)	การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
	วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล
	กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
	การติดตามผล ประเมินผลและตรวจสอบข้อมูล
	แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล
	การใช้โปรแกรมระบบข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนเอกชน (PEDB)
การใช้โปรแกรมระบบทะเบียนโรงเรียนเอกชน (REGIS)	

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย และนิยามเชิงปฏิบัติการ (1)	สาระการวัด (2)
2) การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การดำเนินงาน โดยการกำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูล ตามสภาพที่เป็นจริงซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการ จัดการระบบสารสนเทศ ให้มีความเชื่อถือได้ เทียบตรง มีการตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและความ สมบูรณ์ของข้อมูล การตรวจสอบความสอดคล้อง กันระหว่างข้อมูลเก่าและใหม่ มีการแต่งตั้งผู้ที่มี ความรู้ความสามารถในการตรวจสอบข้อมูล ผ่าน การใช้โปรแกรม Microsoft Word, Excel และ โปรแกรมระบบบริหารจัดการเงินอุดหนุนโรงเรียน เอกชน (PSIS)	การกำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูล
	การตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน
	การตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและความ สมบูรณ์ของข้อมูล
	การตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูล เก่าและใหม่
	แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการ ตรวจสอบข้อมูล
	การใช้โปรแกรม Microsoft Word และ Excel
	การใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการเงินอุดหนุน โรงเรียนเอกชน (PSIS)
3) การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูล มาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ โดยมีการกำหนด ขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูล มีการจำแนก ประเภทของข้อมูล การกำหนดวิธีการในการ ประมวลผลข้อมูล การจัดเรียงลำดับข้อมูล การ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการ ประมวลผล และการแต่งตั้งผู้ที่มี ความรู้ ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล ผ่านการใช้ โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS)	การกำหนดขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูล
	จำแนกประเภทของข้อมูล
	กำหนดวิธีการประมวลผลข้อมูล
	การจัดเรียงลำดับข้อมูล
	การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จาก การประมวลผล
	แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการ ประมวลผลข้อมูล
การใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการ จัดการ (MIS)	
4) การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมา จัดเก็บในรูปแบบของระบบสารสนเทศอย่างเป็น ระบบ ด้วยการแยกหมวดหมู่ในการจัดเก็บข้อมูล การจัดทำระบบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การจัดเก็บ ข้อมูลได้อย่างปลอดภัย การพัฒนาระบบค้นหาใน การจัดเก็บข้อมูลและการแต่งตั้งผู้ที่มี ความรู้ ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล ผ่านการใช้ โปรแกรมระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDMS)	การจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ
	แยกหมวดหมู่ในการจัดเก็บข้อมูล
	จัดทำระบบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน
	จัดเก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย และนิยามเชิงปฏิบัติการ (1)	สาระการวัด (2)
	การพัฒนาระบบค้นหาในการจัดเก็บข้อมูล แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล การใช้โปรแกรมระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDMS)
5) การนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง การนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจ ด้วยการวางแผนในการนำข้อมูลไปใช้ การกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลไปใช้ กำหนดวิธีการในการนำข้อมูลไปใช้ การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล การรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้และการแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้ ผ่านการใช้โปรแกรมระบบการรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์(E-SAR) และนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ และ Facebook ของโรงเรียน	การวางแผนในการนำข้อมูลไปใช้ การกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลไปใช้ กำหนดวิธีการในการนำข้อมูลไปใช้ การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล การรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้ แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้ การใช้โปรแกรมระบบการรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-SAR) นำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน นำเสนอข้อมูลผ่าน Facebook ของโรงเรียน

2.3 สภาพพื้นที่ที่ศึกษา

2.3.1 โรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

สถานศึกษาเอกชน

“พระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2550 แก้ไขเพิ่มเติม 2554” ได้บัญญัติเกี่ยวกับสถานศึกษาเอกชน ไว้ว่าสถานศึกษาของเอกชนนี้เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษา ที่มีใช้เป็นสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชนและจัดการศึกษาโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษาหลักสูตรระยะเวลาของการศึกษาการวัดและประเมินผลซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน โดยมีผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดตั้งโรงเรียน มีภาระหน้าที่ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา จังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2565 มีหน่วยงานทางการศึกษา จำนวน 6 กระทรวง มีสถานศึกษา จำนวน 1,722 แห่ง ครู/บุคลากรทางการศึกษา จำนวน 23,522 คน จำนวน นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 398,805 คนสังกัด สข. มีร.ร.เอกชนในระบบจำนวนสถานศึกษา 123 โรงเรียน ครู/บุคลากร

ทางการศึกษา 2,781 คน แบ่งตามระดับชั้น รวมก่อนประถม 13,024 คน รวมประถม 26,155 คน รวม ม.ต้น 3,761คน รวม ม.ปลาย 1,787 คน รวมทั้งหมด 44,727 คน

ข้อมูลพื้นฐานด้านการศึกษาในจังหวัดขอนแก่น

ตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการลงวันที่ 11 เมษายน 2560 ได้แบ่งหน่วยราชการภายในสำนักงานศึกษาธิการภาคและสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการนั้นอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ข้อ 5 และข้อ 11 ของคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 19/2560 เรื่อง การปฏิรูปการศึกษาในภูมิภาคของกระทรวงศึกษาธิการลงวันที่ 3 เมษายน พุทธศักราช 2560 ประกอบกับมติคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการในภูมิภาค ครั้งที่ 7/2560 เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2560และมติ อ.ก.พ. กระทรวงศึกษาธิการในคราวประชุม ครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2560 จึงให้ยกเลิกประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง การแบ่งหน่วยราชการภายในสำนักงานศึกษาธิการภาคและสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการลงวันที่ 11 เมษายน 2560 และประกาศการแบ่งหน่วยราชการภายในและกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ด้านการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการขอนแก่น ดังนี้

กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล

1. รับผิดชอบงานธุรการของคณะอนุกรรมการบริหารราชการเชิงยุทธศาสตร์และคณะทำงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งปฏิบัติงานราชการ ที่เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของกศจ. และตามที่ กศจ.มอบหมาย
2. ขับเคลื่อน ประสานงาน เร่งรัด กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการบริหารจัดการศึกษาของหน่วยงานทางการศึกษา ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการในพื้นที่รับผิดชอบ
3. ส่งเสริมสนับสนุน และดำเนินการเกี่ยวกับงานด้านวิชาการการนิเทศและแนวทางการศึกษาทุกระดับและทุกประเภท รวมทั้งติดตามและประเมินผลระบบบริหารและการจัดการศึกษา
4. ประสานและสนับสนุนการตรวจราชการของผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ
5. ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการสนับสนุนการตรวจราชการจัดทำแผนการรองรับการตรวจราชการและดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจราชการกระทรวงในการตรวจราชการติดตาม และประเมินผลตามนโยบายและแผนการตรวจราชการของกระทรวง
6. ส่งเสริมและพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน กระบวนการเรียนรู้แหล่งเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
7. สั่งการกำกับ ดูแล เร่งรัด ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของส่วนราชการหรือหน่วยงานและสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการในจังหวัด ให้เป็นไปตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการและยุทธศาสตร์ชาติ
8. จัดทำกรอบการประเมินผลการปฏิบัติงานและกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินงานในลักษณะตัวชี้วัดร่วมของส่วนราชการหรือหน่วยงาน และสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการในจังหวัด
9. ขับเคลื่อนระบบการประกันคุณภาพการศึกษา
10. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุน การปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

2. กลุ่มส่งเสริมการศึกษาเอกชน

1. กำกับ ดูแล ประสาน ส่งเสริมและสนับสนุนสถานศึกษาเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน
2. ดำเนินการเกี่ยวกับการออกใบอนุญาตจัดตั้งโรงเรียน และการเปลี่ยนแปลงกิจการโรงเรียนเอกชน
3. ดำเนินการเกี่ยวกับการสงเคราะห์และเงินทดแทนตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน และที่กฎหมายอื่นกำหนด
4. ดำเนินการอื่นเกี่ยวกับงานการศึกษาเอกชนตามที่กฎหมายกำหนด
5. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย (แผนพัฒนาการศึกษาจังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2562-2565)

สภาพการดำเนินงานการจัดการระบบสารสนเทศโรงเรียนเอกชน สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ได้ดำเนินงานการปฏิบัติตามภาระหน้าที่การบริหารงาน 4 ฝ่ายในโรงเรียน บริหารวิชาการ บริหารงบประมาณ บริหารงานบุคคล บริหารทั่วไป ตามกฎกระทรวง ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา 5 และมาตรา 39 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม) โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 2 พ.ศ.2545) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

“ให้ปลัดกระทรวงศึกษาธิการหรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพิจารณา ดำเนินการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาในด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไปไปยังคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือสถานศึกษาในอำนาจหน้าที่ของตนแล้วแต่กรณี” ตามโครงสร้างการบริหารของโรงเรียนเอกชนในระบบตามภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 โครงสร้างการบริหารของโรงเรียนเอกชนในระบบ

1. ด้านการบริหารวิชาการ มีภาระหน้าที่ 17 อย่าง ได้แก่ การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น การวางแผนงานด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา การแนะแนว การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัวย องค์กร หน่วยงานสถานประกอบการ และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา และการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

2. ด้านการบริหารงบประมาณ มีภาระหน้าที่ 22 อย่าง ได้แก่ การจัดทำแผนงบประมาณและคำขอตั้งงบประมาณเพื่อเสนอต่อปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วแต่กรณี การจัดทำแผนปฏิบัติการใช้จ่ายเงินตามที่ได้รับจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยตรง การอนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับจัดสรร การขอโอนและการขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณ การรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้งบประมาณ การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้ผลผลิตจากงบประมาณ การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา การปฏิบัติงานอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับกองทุนเพื่อการศึกษา การบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการศึกษา การวางแผนพัสดุ การกำหนดรูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์หรือสิ่งก่อสร้างที่ใช้เงินงบประมาณเพื่อเสนอต่อปลัดกระทรวงศึกษาธิการหรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วแต่กรณี

การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการจัดทำและจัดหาพัสดุ การจัดหาพัสดุ การควบคุมดูแลบำรุงรักษาและจำหน่ายพัสดุ การจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สิน การเบิกเงินจากคลัง การรับเงิน การเก็บรักษาเงินและการจ่ายเงิน การนำเงินส่งคลัง การจัดทำบัญชีการเงิน การจัดทำรายงานทางการเงินและงบการเงินและการจัดทำหรือจัดหาแบบพิมพ์บัญชี ทะเบียนและรายงาน

3. ด้านการบริหารงานบุคคล มีภาระหน้าที่ 20 อย่าง ได้แก่ การวางแผนอัตรากำลัง การจัดสรรอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง การเปลี่ยนตำแหน่งให้สูงขึ้น การย้ายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การดำเนินการเกี่ยวกับการเลื่อนขั้นเงินเดือน การลาทุกประเภท การประเมินผลการปฏิบัติงาน การดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ การสั่งพักราชการและการสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อน การรายงานการดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ การอุทธรณ์และการร้องทุกข์ การออกจากราชการ การจัดระบบและการจัดทำทะเบียนประวัติ การจัดทำ บัญชีรายชื่อและให้ความเห็นเกี่ยวกับการเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ การส่งเสริมการประเมินวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การส่งเสริมและยกย่องเชิดชูเกียรติ การส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ การส่งเสริมวินัย คุณธรรมและจริยธรรมสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การริเริ่มส่งเสริมการขอรับใบอนุญาต และการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การดำเนินการที่เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

4. ด้านการบริหารทั่วไป มีภาระหน้าที่ 21 อย่าง ได้แก่ การพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ การประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา การวางแผนการบริหารงานการศึกษา งานวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและแผน การจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การดำเนินงานธุรการ การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การจัดทำสำมะโนผู้เรียน การรับนักเรียน การเสนอความเห็นเกี่ยวกับเรื่องการจัดตั้ง ยุบ รวมหรือเลิกสถานศึกษา การประสานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา การทัศนศึกษา งานกิจการนักเรียน การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา การส่งเสริม สนับสนุนและประสานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงานและสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา งานประสานราชการกับส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น (ท) การรายงานผลการปฏิบัติงาน การจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน และแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลงโทษนักเรียน

สรุปได้ว่า การดำเนินงานการจัดการระบบสารสนเทศโรงเรียนเอกชนสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ได้มีการดำเนินงาน 4 ฝ่ายในโรงเรียน คือ ฝ่ายบริหารวิชาการ ฝ่ายบริหารงบประมาณ ฝ่ายบริหารงานบุคคล และฝ่ายบริหารทั่วไป ตามกฎกระทรวงและได้มีการดำเนินงานตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ. 2560 ซึ่งสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น มีอำนาจหน้าที่กำกับ เร่งรัดติดตาม และประเมินผลตามนโยบายด้านการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการในระดับจังหวัด ในการประสานงาน เร่งรัด กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การให้ความช่วยเหลือตลอดจนการเก็บรวบรวมข้อมูลของแต่ละสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานด้านข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ด้วยการกำหนดขอบเขตข้อมูลเฉพาะกิจสำหรับการบริหารจัดการเพื่อให้หน่วยงานใน

จังหวัด จัดเก็บข้อมูลได้ตามความเหมาะสมรวมถึงการประสาน การจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานข้อมูลเฉพาะกิจ ให้ครบทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้สมบูรณ์ ถูกต้อง และเป็นปัจจุบันเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและการช่วยเหลือ การสนับสนุนสถานศึกษาในสังกัด ให้สามารถพัฒนาสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 งานวิจัยในประเทศ

ปรีศณี เสนารัตน์ (2560) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราชสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 12 การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ เจ้าหน้าที่จัดทำระบบสารสนเทศ โดยภาพและรายด้าน การจัดระบบสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศต่อปีการศึกษา โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุชума เฟ็งจันทร์ และอโนทัย ประสาน (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการประมวลผลข้อมูล และด้านการนำข้อมูลไปใช้ และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของการจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามบทบาทหน้าที่พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ธีรภัทร ศรีอรุณ (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาของกลุ่มโรงเรียนไตรมิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ผลการศึกษาพบว่า การบริหารจัดการการจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล และด้านการนำข้อมูลไปใช้ ตามลำดับ

วรรณวิมล คล้ายรัศมี (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาเอกชน เขตเทศบาลนครรังสิต จังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษาพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศ ของสถานศึกษาเอกชน เขตเทศบาลนครรังสิต จังหวัดปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาราย

ด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้านโดยมีค่าเฉลี่ย เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล และด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาเอกชน เขตเทศบาลนครรังสิต จังหวัดปทุมธานีโดยรวมไม่แตกต่างกันเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลและด้านการวิเคราะห์ข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน และครูผู้สอนที่สอนในขนาดของสถานศึกษาที่ต่างกันมีการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาเอกชน เขตเทศบาลนครรังสิต จังหวัดปทุมธานีโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

นิภาวรรณ ขวัญเมือง (2557, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีผลการวิจัยพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนโดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับ มากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านการจัดเก็บข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ด้านการจัดกระทำข้อมูล และด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนด้านการตรวจสอบข้อมูล มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด การเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษา จำแนกตามเพศ และระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ส่วนจำแนกตามขนาดสถานศึกษาที่ต่างกัน มีระดับความคิดเห็นแตกต่างกัน ทั้งในภาพรวมและรายด้าน

บุญช่วย รวมกลาง (2555) ได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของข้าราชการครูในการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน ในศูนย์เครือข่ายโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 10 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7 ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของข้าราชการครูในการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก และผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของข้าราชการครูในการจัดระบบสารสนเทศ พบว่า ข้าราชการครูที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนไม่แตกต่างกันทั้งภาพรวมและรายด้าน

พรทิพย์ สลุงอยู่ (2554) ได้วิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีเขต 2 และพบว่า ภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารทั่วไป ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารวิชาการตามลำดับ การเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเมื่อจำแนกตามตำแหน่ง และจำแนกตามขนาดสถานศึกษาที่สังกัด ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารสถานศึกษา ในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเมื่อจำแนกตาม เพศ วุฒิการศึกษา อายุและประสบการณ์การทำงาน ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

วรรณเพ็ญ วงศ์สุนทร์ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนในโครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน จังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนในโครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน จังหวัดสงขลาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายชั้นตอน พบว่า การจัดการระบบสารสนเทศขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขั้นตอนการเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ส่วนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำเป็นสารสนเทศและขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลางและผลการศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหในการดำเนินงานตามขั้นตอนการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนในโครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน จังหวัดสงขลา พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่คือการขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการระบบสารสนเทศและการขาดแนวทางในการวางแผนดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งแนวทางแก้ไขปัญหที่สำคัญคือการจัดอบรมให้ความรู้บุคลากรเกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศ และควรมีการวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบก่อนลงมือปฏิบัติจริง

ปาริชาติ วิเชียร (2553) ได้วิจัยเรื่อง สภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา ผลการวิจัยพบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา ของครูที่มีเพศต่างกัน มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการศึกษา ในภาพรวม และรายด้านในทุกด้านไม่แตกต่างกัน ส่วนครูที่มีอายุและอายุราชการต่างกันมีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการศึกษาในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

สมเกียรติ สมคิด (2550) ได้ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของครูที่มีต่อการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าความพึงพอใจของครูที่มีต่อการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุบลราชธานีอยู่ในระดับมาก ความพึงพอใจระหว่างครูชายกับครูหญิงต่อการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุบลราชธานีไม่แตกต่างกัน

2.4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Tang (2014) ได้ศึกษาเรื่องผู้นำด้านเทคโนโลยี ที่มีประสิทธิผลของการบริหารโรงเรียน เพื่อศึกษาระดับการเป็นผู้นำเทคโนโลยีของโรงเรียน ที่ใช้โดยผู้ดูแลระบบในโรงเรียนประถมศึกษา ระดับที่ผู้บริหาร มีความตระหนักในความมีประสิทธิผลของการบริหารโรงเรียน และผู้นำทางด้านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิผลของการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง 423 คน (ประกอบไปด้วยผู้บริหาร และกรรมการของ กิจการวิชาการกิจการนักเรียน, และการให้คำปรึกษาหน่วยงาน) จากโรงเรียนประถมศึกษา 102 แห่งทั่ว ไต้หวัน ผลการวิจัยพบว่า ความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสูง จะส่งผลให้ประสิทธิผลเกี่ยวกับโรงเรียนมีระดับสูงและการเป็นผู้นำเทคโนโลยีเป็นไปในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญผลกระทบต่อประสิทธิผลของการบริหารโรงเรียนในอดีตอย่างมีนัยสำคัญการเป็นผู้นำเทคโนโลยีจึงเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญ

He (2007) ได้วิจัยเรื่องการปฏิบัติแนวคิดเกี่ยวกับมีส่วนร่วมของผู้ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ แนวคิดด้านการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศได้รับการสนับสนุนอย่างกว้างขวางทั้งในกลุ่มของนักวิชาการผู้วิจัยโดยส่วนใหญ่ มักจะใช้แนวคิดด้านการมีส่วนร่วมของผู้ใช้เป็นหลักโครงสร้างด้านพฤติกรรมเมื่อทำการศึกษาผลลัพธ์ของกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ ทั้งในส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจสั่งการแบบมีส่วนร่วมต่างพบว่า พฤติกรรมการมีส่วนร่วมนั้นยังปรากฏให้เห็นน้อยมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานวิจัยที่เป็นการศึกษาถึงผลลัพธ์ของกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศการวิจัยครั้งนี้ ประยุกต์ใช้หลักการที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมและเน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับ การมีส่วนร่วมเพื่อประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้ได้มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้วิจัยจำเป็นต้องศึกษาหลักแนวคิดใดที่มีอำนาจเหนือกว่าหลักแนวคิดด้านการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ ผลการวิจัยพบว่า ระดับการรู้ของคณะทำงานเป็นปัจจัยที่มาจากองค์ประกอบทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ การแบ่งปันความรู้ร่วมกันจากผู้เชี่ยวชาญและการทำความเข้าใจร่วมกันในการทำงานนั้น ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้เป็นตัวกลางที่จะช่วยปรับเปลี่ยนรูปแบบของผลกระทบจากการใช้หลักแนวคิดด้านการมีส่วนร่วมที่มีผลเกิดขึ้นต่อกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ เช่น ผลการปฏิบัติงานของคณะทำงานและคุณภาพของระบบนอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีผลต่อกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ เช่น ความซับซ้อนของปัจจัยแวดล้อมในแบบธุรกิจความซับซ้อนของระบบการสนับสนุนด้านการบริหาร และขนาดของโครงการเป็นตัวแปรควบคุม

King (2006) ศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาศักยภาพการใช้ระบบสารสนเทศด้านข้อมูลนักเรียนเพื่อทำการวิเคราะห์และตัดสินใจ ของโรงเรียนประจำอำเภอในเขตอินเดีย นำโดยความมุ่งหมาย ของการวิจัยเพื่อสำรวจการเข้าถึงข้อมูลนักเรียน และการนำข้อมูลออกมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษากลยุทธ์ที่ใช้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายต่าง ๆ ในโรงเรียน ผู้จัดการหรือผู้อำนวยการในองค์กรด้านธุรกิจภายในรัฐอินเดีย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบทดสอบเพื่อสำรวจปฏิกริยาระหว่างตัวแปรอิสระ 4 ตัว เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับตัวแปรตาม สถิติที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าตัวแปรแบบทางเดียว ANOVA นอกจากนี้ยังใช้ตัวแปรตาม สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็นคำตอบของคำถาม 20 ข้อแรก ที่แบ่งกลุ่มตามหัวข้อได้ 3 กลุ่ม คือเป็นคำถามเกี่ยวกับระดับศักยภาพของระบบสารสนเทศ LEA ระดับศักยภาพของครูในการเข้าถึงข้อมูลนักเรียนและการประเมินระดับศักยภาพของระบบสารสนเทศ LEA ผลการวิจัยพบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ เปรียบเทียบในส่วนของการเข้าถึงข้อมูล นักเรียนโดยใช้เทคโนโลยี และระดับศักยภาพ ของระบบสารสนเทศ LEA ในการประมวลผลข้อมูลทางด้านวิชาการของนักเรียนแล้ว ผลปรากฏว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างจำนวนของนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนในโรงเรียน แหล่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของระบบสารสนเทศ LEA จำนวนเงินที่ได้รับจากหน่วยงานกลางในอำเภอและจำนวนเงินที่ได้รับจากกองทุน Capital Projects Fund (CPF) ซึ่งจัดสรรไว้สำหรับงานด้านเทคโนโลยี

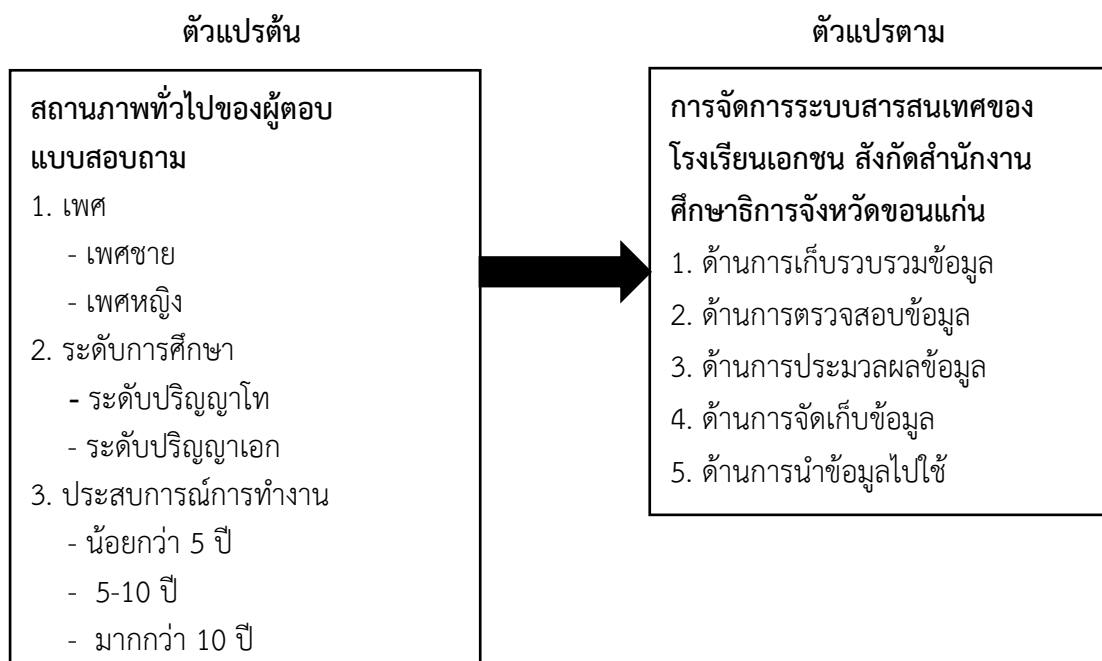
จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศสรุปได้ว่า การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษาทุกสถานศึกษา ให้ความสำคัญต่อการจัดการระบบสารสนเทศว่ามี

ความสำคัญต่อการดำเนินงานของสถานศึกษา ถือเป็นกระบวนการหรือขั้นตอนที่มีความสำคัญในการบริหารงานทั้งผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องที่นำข้อมูลสารสนเทศมาใช้เพื่อประกอบการวางแผนการตัดสินใจ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อสถานศึกษาต่อไป

สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในภาพรวมทั้งหมดพบว่า ผู้บริหารมีการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารเพศต่างกันมีการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนไม่แตกต่างกัน ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนไม่แตกต่างกัน และผู้บริหารที่มีประสบการณ์การทำงาน ต่างกันมีการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารเพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดที่ได้มาจากการสังเคราะห์จากองค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554), บุญช่วย รวมกลาง (2555), นันทิดา เจริญนาน (2556), สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 (2558), ณัฐชริดา บัณฑุกาญจน์ (2559), ณัฐรักษ์ อรุณทัตฐ (2560), ปราณิสยา ทองอ่อน (2561), O' Brien(1989), Kenneth C. Laudon and Jane P.Laudon (1999) สามารถสรุปองค์ประกอบของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย 5 ด้าน ได้แก่ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การจัดเก็บข้อมูล และ 5) การนำข้อมูลไปใช้ โดยผู้วิจัยได้นำมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน
ศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น เป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 กลุ่มเป้าหมาย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน
ศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น จำนวน 123 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างและ
พัฒนาขึ้นเพื่อศึกษา การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการ
จังหวัดขอนแก่น โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะ
เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ระดับการปฏิบัติการจัดการระบบสารสนเทศของ
ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย 5 ด้าน
ได้แก่ 1)ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ด้านการตรวจสอบข้อมูล 3) ด้านการประมวลผลข้อมูล
4)ด้านการจัดเก็บข้อมูล และ 5) ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรา
ประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคอร์ท (Likert Scale) มี 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีการจัดการระบบสารสนเทศในระดับการปฏิบัติ มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการจัดการระบบสารสนเทศในระดับการปฏิบัติ มาก
- 3 หมายถึง มีการจัดการระบบสารสนเทศในระดับการปฏิบัติ ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการจัดการระบบสารสนเทศในระดับการปฏิบัติ น้อย
- 1 หมายถึง มีการจัดการระบบสารสนเทศในระดับการปฏิบัติ น้อยที่สุด

3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยใช้กระบวนการดังต่อไปนี้ดังนี้

3.3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศ

3.3.2 กำหนดองค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้ นำไปสู่การตั้งคำถามในแต่ละด้านซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ด้าน จำนวน 37 ข้อดังนี้

- 1) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล 7 ข้อ
- 2) ด้านการตรวจสอบข้อมูล 7 ข้อ
- 3) ด้านการประมวลผลข้อมูล 7 ข้อ
- 4) ด้านการจัดเก็บข้อมูล 7 ข้อ
- 5) ด้านการนำข้อมูลไปใช้ 9 ข้อ

3.3.3 นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณาซึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การสร้างแบบสอบถามการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น มีทั้งหมด 5 ด้าน และข้อคำถาม 37 ข้อ นั้น จะต้องมีความชัดเจนในข้อคำถาม ครอบคลุมในการดำเนินงานการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน โดยให้ตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบย่อยและนิยามเชิงปฏิบัติการให้สอดคล้องกัน

3.3.4 ตรวจพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบ สำนวนภาษา ตลอดจนเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวัดตามนิยามศัพท์เฉพาะ โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of Item Objective congruence: IOC) พิจารณาความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับนิยามตัวแปรโดยให้คะแนน ดังนี้

+1 เห็นว่าข้อความนั้นสอดคล้องตามนิยามที่ระบุไว้

0 ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องตามนิยามที่ระบุไว้

-1 แน่ใจว่าข้อความนั้นไม่สอดคล้องตามนิยามที่ระบุไว้

โดยเลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัดตามนิยามศัพท์เฉพาะตั้งแต่ 0.60-1.00 มาใช้เป็นข้อคำถามในแบบสอบถาม ตามหลักวิธีของ Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1997). จากข้อคำถามทั้งหมด 37 ข้อ พบว่ามีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

3.3.5 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถาม ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังแสดงใน ภาคผนวก ก

3.3.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่า IOC และสมบูรณ์แล้ว ไปจัดเตรียมทำเป็นแบบสอบถามทางอิเล็กทรอนิกส์ในโปรแกรม Google Form นำไปทดลองใช้ (Try-out) ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 30 คน และนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) โดยกำหนดความเชื่อมั่นไม่

ต่ำกว่า 0.80 ขึ้นไป ตามหลักวิธีของครอนบาค (Cronbach) พบว่าได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 ทั้งฉบับ และรายด้าน ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) รายด้านและโดยรวมของแบบสอบถาม

การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน	ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)
1. เก็บรวบรวมข้อมูล	0.88
2. ตรวจสอบข้อมูล	0.88
3. ประมวลผลข้อมูล	0.89
4. จัดเก็บข้อมูล	0.91
5. นำข้อมูลไปใช้	0.90
ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ	0.95

3.3.7 นำแบบสอบถามได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ซึ่งได้ผ่านการทดลองใช้ (Try-out) มา นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะว่า แบบสอบถามการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น มีข้อคำถามทั้งหมด 37 ข้อ นั้น มีความสมบูรณ์และมีความชัดเจนในข้อคำถาม ครอบคลุมการดำเนินงานการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สามารถนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายได้

3.3.8 จัดทำเป็นแบบสอบถามทางอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ผ่าน Google Form สำหรับกลุ่มเป้าหมาย เป็นการสร้างเครื่องมือฉบับจริงและนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามคือ ผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

3.4.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามออนไลน์ (ผ่านโปรแกรม Google form) โดยการเข้าผ่านลิงค์ URL หรือสแกนผ่าน QR CODE และผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่เข้ารับการอบรม งานประกันคุณภาพภายใน ของสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น โดยกำหนดวันรับการส่งแบบสอบถามที่เสร็จเรียบร้อยตามวันและเวลาที่กำหนด ดังนี้

1. ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามเพื่อสะดวกในการเก็บข้อมูล
 - เริ่มการจัดเก็บข้อมูลวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2566
 - ติดตามครั้งที่ 1 วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2566
 - ติดตามครั้งที่ 2 วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566

2. ปิดรับข้อมูลในวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2566 เพื่อนำผลมาวิเคราะห์

3.4.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายการวิจัย ผ่าน Google โดยตรวจเช็คข้อมูลที่ได้กับจำนวนกลุ่มเป้าหมาย 123 ฉบับ ตอบกลับคืน จำนวน 100 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.30 ของแบบสอบถามทั้งหมด แล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.5.1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และการหาร้อยละ (Percentage) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย

3.5.2 การศึกษาระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำมาเสนอเป็นตารางประกอบการบรรยายผลโดยกำหนดการแปลความหมายใช้หลักเกณฑ์การแบ่งเป็น 5 ระดับ บุญชม ศรีสะอาด (2556) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีการจัดการระบบสารสนเทศในระดับการปฏิบัติมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีการจัดการระบบสารสนเทศในระดับการปฏิบัติมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีการจัดการระบบสารสนเทศในระดับการปฏิบัติปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีการจัดการระบบสารสนเทศในระดับการปฏิบัติน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีการจัดการระบบสารสนเทศในระดับการปฏิบัติ น้อยที่สุด

3.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นที่มีเพศต่างกัน มีการจัดการระบบสารสนเทศแตกต่างกัน ใช้สถิติทดสอบที (t-test for Independent)

3.5.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 2 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการจัดการระบบสารสนเทศแตกต่างกัน ใช้สถิติทดสอบที (t-test for Independent)

3.5.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 3 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันมีการจัดการระบบสารสนเทศแตกต่างกัน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) เมื่อพบว่ามีความแตกต่างกันจะทำการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้วิธีการของ LSD

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น 2) เพื่อเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามแบบอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ผ่าน Google Form โดยผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเข้าผ่านลิงค์ URL หรือสแกนผ่าน QR CODE ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 123 คน และได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 100 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.30 ของแบบสอบถามทั้งหมด เพื่อนำแบบสอบถามมาดำเนินการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อคำนวณหาค่าสถิติสำหรับการตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัยให้ครบถ้วน ตามที่ตั้งไว้โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น
- 4.4 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนกลุ่มเป้าหมาย
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที (t-test)
F	แทน	ค่าสถิติเอฟ (F-test)
SV	แทน	แหล่งความแปรปรวน (Source of Variance)
SS	แทน	ผลรวมตามแปรปรวนของค่าเฉลี่ย (Sum of square)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสอง (Mean square)
df	แทน	องศาความเป็นอิสระ (Degrees of freedom)

p	แทน	ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ
*	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
Sig.	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามผู้วิจัยนำข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายที่ตอบแบบสอบถาม มาวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ของข้อมูลทั่วไปกลุ่มเป้าหมาย (N=100)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	19	19.00
	หญิง	81	81.00
2. ระดับการศึกษา	ระดับปริญญาโท	93	93.00
	ระดับปริญญาเอก	7	7.00
3. ประสบการณ์การทำงาน	น้อยกว่า 5 ปี	19	19.00
	5-10 ปี	40	40.00
	มากกว่า 10 ปี	41	41.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 81.00 และเพศชาย จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยในครั้งนี้ส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษา ระดับปริญญาโท จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 93.00 และ ระดับปริญญาเอก จำนวน 7.00 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00 และประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00, 5-10 ปี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00, มากกว่า 10 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 41.00

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

ผู้วิจัยวิเคราะห์ ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นโดยใช้ ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง ดังตารางที่ 4.2-4.7

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น โดยรวม ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สรุปตารางค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมของการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น โดยรวม

การจัดการระบบสารสนเทศ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ด้านการนำข้อมูลไปใช้	4.44	0.40	มาก
2. ด้านการตรวจสอบข้อมูล	4.40	0.36	มาก
3. ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.39	0.42	มาก
4. ด้านการประมวลผลข้อมูล	4.39	0.41	มาก
5. ด้านการจัดเก็บข้อมูล	4.32	0.46	มาก
การจัดการระบบสารสนเทศ	4.39	0.35	มาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่า การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.39 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการนำข้อมูลไปใช้, ด้านการตรวจสอบข้อมูล, ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล, ด้านการประมวลผลข้อมูล และด้านการจัดเก็บข้อมูล อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44, 4.40, 4.39, 4.39 และ 4.32 ตามลำดับ

4.3.2 ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการนำข้อมูลไปใช้

ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยรวมและรายข้อ นำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการนำข้อมูลไปใช้

ข้อ	ด้านการนำข้อมูลไปใช้	ระดับการปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	นำเสนอข้อมูลผ่าน Facebook ของโรงเรียน	4.67	0.47	มากที่สุด
2	มีการใช้โปรแกรมระบบการรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-SAR)	4.64	0.50	มากที่สุด
3	นำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน	4.43	0.57	มาก

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการนำข้อมูลไปใช้	ระดับการปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
4	มีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลไปใช้	4.41	0.51	มาก
5	มีการวางแผนในการนำข้อมูลไปใช้	4.40	0.51	มาก
6	กำหนดวิธีการในการนำข้อมูลไปใช้	4.38	0.50	มาก
7	มีการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล	4.36	0.52	มาก
8	แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้	4.36	0.52	มาก
9	มีการรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้	4.33	0.56	มาก
ด้านการนำข้อมูลไปใช้		4.44	0.40	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ด้านการนำข้อมูลไปใช้ โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามี 2 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ นำเสนอข้อมูลผ่าน Facebook ของโรงเรียน, มีการใช้โปรแกรมระบบการรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-SAR), นำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และ 4.64 ส่วนอีก 7 ข้ออยู่ในระดับมาก ได้แก่ นำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน, มีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลไปใช้, มีการวางแผนในการนำข้อมูลไปใช้, กำหนดวิธีการในการนำข้อมูลไปใช้, มีการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล, แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้และมีการรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 4.41, 4.40, 4.38, 4.36, 4.36, และ 4.33 ตามลำดับ

4.3.3 ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการตรวจสอบข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการตรวจสอบข้อมูล ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยรวมและรายข้อ นำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการตรวจสอบข้อมูล

ข้อ	ด้านการตรวจสอบข้อมูล	ระดับการปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการตรวจสอบข้อมูล	4.67	0.47	มากที่สุด
2	มีการใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการเงินอุดหนุนโรงเรียนเอกชน (PSIS) ในการตรวจสอบข้อมูล	4.59	0.51	มากที่สุด

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการตรวจสอบข้อมูล	ระดับการปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
3	มีการตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลเก่าและใหม่	4.55	0.57	มากที่สุด
4	มีการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูล	4.43	0.51	มาก
5	มีการใช้โปรแกรม Microsoft Word และ Excel ในการตรวจสอบข้อมูล	4.39	0.52	มาก
6	มีการตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	4.35	0.53	มาก
7	มีการกำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูล	3.98	0.14	มาก
ด้านการตรวจสอบข้อมูล		4.42	0.30	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ด้านการตรวจสอบข้อมูล โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.42 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.30 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามี 3 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการตรวจสอบข้อมูล, มีการใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการเงินอุดหนุนโรงเรียนเอกชน (PSIS) ในการตรวจสอบข้อมูลและมีการตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลเก่าและใหม่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67, 4.59 และ 4.55 ตามลำดับ ส่วนอีก 4 ข้ออยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูล, มีการใช้โปรแกรม Microsoft Word และ Excel ในการตรวจสอบข้อมูล, มีการตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและมีการกำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43, 4.39, 4.35 และ 3.98 ตามลำดับ

4.3.4 ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยรวมและรายข้อ นำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน
สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อ	ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	ระดับการปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.52	0.54	มากที่สุด
2	มีการใช้โปรแกรมระบบทะเบียนโรงเรียนเอกชน (REGIS) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.52	0.54	มากที่สุด
3	มีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.41	0.53	มาก
4	กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.39	0.54	มาก
5	มีการติดตามผล ประเมินผลและตรวจสอบข้อมูล	4.39	0.54	มาก
6	แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.36	0.52	มาก
7	มีการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนเอกชน (PEDB) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.17	0.75	มาก
ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล		4.39	0.42	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.39 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามี 2 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ มีวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล, มีการใช้โปรแกรมระบบทะเบียนโรงเรียนเอกชน (REGIS) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และ 4.52 ส่วนอีก 5 ข้ออยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล, กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล, มีการติดตามผลประเมินผลและตรวจสอบข้อมูล, แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูลและมีการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนเอกชน (PEDB) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41, 4.39, 4.39, 4.36 และ 4.17 ตามลำดับ

4.3.5 ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการประมวลผลข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการประมวลผลข้อมูล ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยรวมและรายข้อ นำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการประมวลผลข้อมูล

ข้อ	ด้านการประมวลผลข้อมูล	ระดับการปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	จำแนกประเภทของข้อมูล	4.52	0.54	มากที่สุด
2	แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล	4.49	0.50	มาก
3	มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล	4.41	0.53	มาก
4	มีการกำหนดขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูล	4.38	0.54	มาก
5	มีการจัดเรียงลำดับข้อมูล	4.37	0.54	มาก
6	กำหนดวิธีการประมวลผลข้อมูล	4.36	0.52	มาก
7	มีการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) ในการประมวลผลข้อมูล	4.21	0.72	มาก
ด้านการประมวลผลข้อมูล		4.39	0.41	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ด้านการประมวลผลข้อมูล โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า จำแนกประเภทของข้อมูลอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ส่วนอีก 6 ข้ออยู่ในระดับมาก ได้แก่ แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล, มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล, มีการกำหนดขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูล, มีการจัดเรียงลำดับข้อมูล, กำหนดวิธีการประมวลผลข้อมูล และมีการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) ในการประมวลผลข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49, 4.41, 4.38, 4.37, 4.36 และ 4.21 ตามลำดับ

4.3.6 ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการจัดเก็บข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการจัดเก็บข้อมูล ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยรวมและรายข้อนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการจัดเก็บข้อมูล

ข้อ	ด้านการจัดเก็บข้อมูล	ระดับการปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	จัดเก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย	4.40	0.56	มาก
2	จัดทำระบบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	4.40	0.53	มาก
3	แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล	4.39	0.51	มาก
4	มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ	4.37	0.56	มาก
5	แยกหมวดหมู่ในการจัดเก็บข้อมูล	4.37	0.52	มาก
6	มีการพัฒนาระบบค้นหาในการจัดเก็บข้อมูล	4.26	0.64	มาก
7	มีการใช้โปรแกรมระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDMS) ในการจัดเก็บข้อมูล	4.15	0.74	มาก
ด้านการจัดเก็บข้อมูล		4.32	0.46	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ด้านการจัดเก็บข้อมูล โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.32 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามี 7 ข้อ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ จัดเก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย, จัดทำระบบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน, แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล, มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ, แยกหมวดหมู่ในการจัดเก็บข้อมูล, มีการพัฒนาระบบค้นหาในการจัดเก็บข้อมูลและมีการใช้โปรแกรมระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDMS) ในการจัดเก็บข้อมูล โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40, 4.40, 4.39, 4.37, 4.37, 4.26 และ 4.15 ตามลำดับ

4.4 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

ผู้วิจัยวิเคราะห์เปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน การวิเคราะห์ในส่วนนี้เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยจำนวน 3 ข้อ ดังต่อไปนี้

4.4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นที่มีเพศต่างกันมีการจัดการระบบสารสนเทศแตกต่างกัน ใช้สถิติทดสอบที (t-test for Independent) ซึ่งใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน
ศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีเพศต่างกัน

การจัดการระบบสารสนเทศ	เพศชาย		เพศหญิง		t	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านการนำข้อมูลไปใช้	4.52	0.41	4.42	0.39	1.013	0.313
2. ด้านการตรวจสอบข้อมูล	4.41	0.46	4.40	0.33	0.086	0.933
3. ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.37	0.44	4.39	0.41	-0.210	0.834
4. ด้านการประมวลผลข้อมูล	4.48	0.41	4.36	0.41	1.147	0.254
5. ด้านการจัดเก็บข้อมูล	4.42	0.46	4.30	0.46	1.045	0.299
การจัดการระบบสารสนเทศ	4.45	0.39	4.38	0.34	0.759	0.450

จากตารางที่ 4.8 พบว่าผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีเพศต่างกัน โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test for Independent) โดยรวม พบว่า ค่า t-test = 0.759 และค่า Sig. = 0.450 มากกว่า 0.05 พบว่าโดยรวมการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการนำข้อมูลไปใช้, ด้านการตรวจสอบข้อมูล, ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล, ด้านการประมวลผลข้อมูลและด้านการจัดเก็บข้อมูล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1

4.4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

สมมติฐานข้อ 2 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการจัดการระบบสารสนเทศแตกต่างกัน ใช้สถิติทดสอบที (t-test for Independent) ซึ่งใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน
ศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

การจัดการระบบสารสนเทศ	ระดับปริญญาโท		ระดับปริญญาเอก		t	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านการนำข้อมูลไปใช้	4.43	0.40	4.58	0.41	-0.990	0.325
2. ด้านการตรวจสอบข้อมูล	4.38	0.35	4.63	0.43	-1.741	0.085
3. ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.39	0.40	4.44	0.59	-0.355	0.723
4. ด้านการประมวลผลข้อมูล	4.37	0.41	4.55	0.39	-1.065	0.290
5. ด้านการจัดเก็บข้อมูล	4.31	0.46	4.48	0.41	-0.953	0.343
การจัดการระบบสารสนเทศ	4.38	0.34	4.54	0.42	-1.155	0.251

จากตารางที่ 4.9 พบว่าผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test for Independent) โดยรวม พบว่า ค่า t-test = -1.155 และค่า Sig. = 0.251 มากกว่า 0.05 พบว่า โดยรวมการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการนำข้อมูลไปใช้, ด้านการตรวจสอบข้อมูล, ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล, ด้านการประมวลผลข้อมูล และด้านการจัดเก็บข้อมูล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

4.4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

สมมติฐานข้อ 3 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกันมีการจัดการระบบสารสนเทศต่างกัน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) เมื่อพบว่ามีความแตกต่างกันจะทำการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้วิธีการของ LSD ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงตามตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน

การจัดการระบบสารสนเทศ	SV	SS	df	MS	F	Sig.
1. ด้านการนำข้อมูลไปใช้	ระหว่างกลุ่ม	1.184	2	0.592	3.876*	0.024
	ภายในกลุ่ม	14.815	97	0.153		
	รวม	16.000	99			
2. ด้านการตรวจสอบข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	1.906	2	0.953	8.386*	0.000
	ภายในกลุ่ม	11.022	97	0.114		
	รวม	12.927	99			
3. ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	1.843	2	0.922	5.705*	0.005
	ภายในกลุ่ม	15.672	97	0.162		
	รวม	17.515	99			
4. ด้านการประมวลผลข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	2.286	2	1.143	7.662*	0.001
	ภายในกลุ่ม	14.474	97	0.149		
	รวม	16.760	99			
5. ด้านการจัดเก็บข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	2.653	2	1.327	6.907*	0.002
	ภายในกลุ่ม	18.632	97	0.192		
	รวม	21.286	99			
การจัดการระบบสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	1.892	2	0.946	8.658*	0.000
	ภายในกลุ่ม	10.597	97	0.109		
	รวม	12.489	99			

* $p < 0.05$

ตารางที่ 4.10 พบว่าผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีประสิทธิภาพการทำงานต่างกัน พบว่า ค่า Sig = 0.000 น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีประสิทธิภาพการทำงานต่างกัน มีการจัดการระบบสารสนเทศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการนำข้อมูลไปใช้, ด้านการตรวจสอบข้อมูล, ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล, ด้านการประมวลผลข้อมูล และด้านการจัดเก็บข้อมูล

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างประสิทธิภาพการทำงาน พบว่าผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนเอกชนที่มีประสิทธิภาพการทำงานแตกต่างกัน จำนวน 5 ด้าน ผู้วิจัยจึงได้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ (Multiple comparison) โดยวิธี LSD (Fisher's Least Significant Difference Test) ทำการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เปรียบเทียบภาพรวม พบว่าผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีประสิทธิภาพการทำงานต่างกัน พบว่า มีการจัดการระบบสารสนเทศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการนำข้อมูลไปใช้, ด้านการตรวจสอบข้อมูล, ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล, ด้านการประมวลผลข้อมูล และด้านการจัดเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ (Multiple comparison) โดยวิธี LSD ดังแสดงในตารางที่ 4.11-4.15

ตารางที่ 4.11 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการนำข้อมูลไปใช้ จำแนกตามประสิทธิภาพการทำงาน เป็นรายคู่

การจัดการระบบสารสนเทศ	ประสิทธิภาพการทำงาน	\bar{X}	น้อยกว่า	5-10 ปี	มากกว่า
			5 ปี		10 ปี
			4.32	4.36	4.57
ด้านการนำข้อมูลไปใช้	น้อยกว่า 5 ปี	4.32	-	-0.03	-0.24*
	5-10 ปี	4.36		-	-0.20*
	มากกว่า 10 ปี	4.57			-

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.11 แสดงผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น เป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านการนำข้อมูลไปใช้ จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสิทธิภาพการทำงาน น้อยกว่า 5 ปีกับมากกว่า 10 ปี และกลุ่มประสิทธิภาพการทำงาน 5-10 ปีกับมากกว่า 10 ปี

ตารางที่ 4.12 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการตรวจสอบข้อมูล จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน เป็นรายคู่

การจัดการระบบสารสนเทศ	ประสบการณ์การทำงาน	\bar{X}	น้อยกว่า	5-10 ปี	มากกว่า
			5 ปี		10 ปี
			4.24	4.31	4.56
ด้านการตรวจสอบข้อมูล	น้อยกว่า 5 ปี	4.24	-	-0.07	-0.32*
	5-10 ปี	4.31		-	-0.25*
	มากกว่า 10 ปี	4.56			-

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.12 แสดงผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น เป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านการตรวจสอบข้อมูล จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่า 5 ปีกับมากกว่า 10 ปี และกลุ่มประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปีกับมากกว่า 10 ปี

ตารางที่ 4.13 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน เป็นรายคู่

การจัดการระบบสารสนเทศ	ประสบการณ์การทำงาน	\bar{X}	น้อยกว่า	5-10 ปี	มากกว่า
			5 ปี		10 ปี
			4.23	4.30	4.55
ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	น้อยกว่า 5 ปี	4.23	-	-0.07	-0.32*
	5-10 ปี	4.30		-	-0.24*
	มากกว่า 10 ปี	4.55			-

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.13 แสดงผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น เป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่า 5 ปีกับมากกว่า 10 ปี และกลุ่มประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปีกับมากกว่า 10 ปี

ตารางที่ 4.14 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัด สำนักงาน
ศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการประมวลผลข้อมูล จำแนกตามประสบการณ์การ
ทำงาน เป็นรายคู่

การจัดการระบบสารสนเทศ	ประสบการณ์ การทำงาน	\bar{X}	น้อยกว่า	5-10 ปี	มากกว่า
			5 ปี		10 ปี
			4.23	4.29	4.49
ด้านการประมวลผลข้อมูล	น้อยกว่า 5 ปี	4.23	-	-0.06	-0.26*
	5-10 ปี	4.29		-	-0.20*
	มากกว่า 10 ปี	4.49			-

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.14 แสดงผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียน
เอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น เป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD พบว่า มีความแตกต่าง
กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านการประมวลผลข้อมูล จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่ม
ประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่า 5 ปีกับมากกว่า 10 ปี และกลุ่มประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี
กับมากกว่า 10 ปี

ตารางที่ 4.15 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน
ศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ด้านการจัดเก็บข้อมูล จำแนกตามประสบการณ์การ
ทำงาน เป็นรายคู่

การจัดการระบบสารสนเทศ	ประสบการณ์ การทำงาน	\bar{X}	น้อยกว่า	5-10 ปี	มากกว่า
			5 ปี		10 ปี
			4.15	4.21	4.52
ด้านการจัดเก็บข้อมูล	น้อยกว่า 5 ปี	4.15	-	-0.05	-0.36*
	5-10 ปี	4.21		-	-0.31*
	มากกว่า 10 ปี	4.52			-

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.15 แสดงผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียน
เอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น เป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD พบว่า มีความแตกต่าง
กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านการจัดเก็บข้อมูล จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์
การทำงาน น้อยกว่า 5 ปีกับมากกว่า 10 ปี และกลุ่มประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปีกับมากกว่า 10
ปี

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น และเพื่อเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น โดยแจกแบบสอบถามกับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 123 ฉบับ และได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 100 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 81.30 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยแบ่งเป็น ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.95 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติทดสอบที (t-test for Independent) โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยตามข้อค้นพบ (Fact-finding) ดังต่อไปนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

5.1.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ พบว่าเป็น เพศชาย จำนวน 19 คนคิดเป็นร้อยละ 19.00 และเป็นเพศหญิง จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 81.00 จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ระดับปริญญาโท 93 คน คิดเป็นร้อยละ 93.00 และระดับปริญญาเอก 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00 และจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่าอันดับแรก น้อยกว่า 5 ปีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 รองลงมาคือ 5-10 ปีจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 และมากกว่า 10 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 41.00 ตามลำดับ

5.1.2 ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น โดยรวมและรายด้าน

5.1.2.1 การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการนำข้อมูลไปใช้, ด้านการตรวจสอบข้อมูล, ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล, ด้านการประมวลผลข้อมูล และด้านการจัดเก็บข้อมูล อยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับโดยมีรายละเอียดรายด้านดังนี้

5.1.2.2 ด้านการนำข้อมูลไปใช้ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มี 2 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารนำเสนอข้อมูลผ่าน Facebook ของโรงเรียน, ผู้บริหารมีการใช้โปรแกรมระบบการรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-SAR) ในการนำข้อมูลไปใช้ผู้บริหารนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน ส่วนอีก 7 ข้ออยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน, ผู้บริหารมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลไปใช้, ผู้บริหารมีการวางแผนในการนำข้อมูลไปใช้, ผู้บริหารกำหนดวิธีการในการนำข้อมูลไปใช้, ผู้บริหารมีการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล, ผู้บริหารแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้และผู้บริหารมีการรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้

5.1.2.3 ด้านการตรวจสอบข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามี 3 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการตรวจสอบข้อมูล, ผู้บริหารมีการใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการเงินอุดหนุนโรงเรียนเอกชน, (PSIS) ในการตรวจสอบข้อมูล และผู้บริหารมีการตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลเก่าและใหม่ ส่วนอีก 4 ข้ออยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารมีการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้บริหารมีการใช้โปรแกรม Microsoft Word และ Excel ในการตรวจสอบข้อมูล, ผู้บริหารมีการตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและผู้บริหารมีการกำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูล

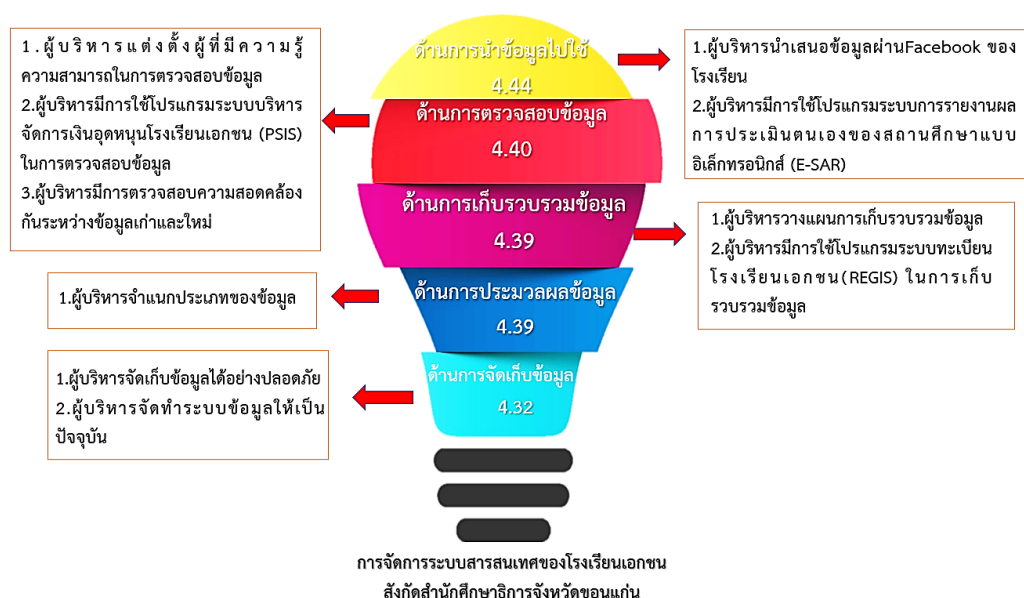
5.1.2.4 ด้านการประมวลผลข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มี 2 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารมีวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล, ผู้บริหารมีการใช้โปรแกรมระบบทะเบียนโรงเรียนเอกชน (REGIS) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนอีก 5 ข้ออยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล, ผู้บริหารกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล, ผู้บริหารมีการติดตามผลประเมินผลและตรวจสอบข้อมูล, ผู้บริหารแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูลและผู้บริหารมีการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนเอกชน (PEDB) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1.2.5 ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามี ผู้บริหารจำแนกประเภทของข้อมูล อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนอีก 6 ข้ออยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล, ผู้บริหารมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล, ผู้บริหารมีการกำหนดขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูล ผู้บริหารมีการจัดเรียงลำดับข้อมูล, ผู้บริหารกำหนดวิธีการประมวลผลข้อมูลและผู้บริหารมีการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) ในการประมวลผลข้อมูล

5.1.2.6 ด้านการจัดเก็บข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มี 7 ข้อ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารจัดเก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย, ผู้บริหารจัดทำระบบข้อมูลให้

เป็นปัจจุบัน, ผู้บริหารแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล, ผู้บริหารมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ, ผู้บริหารแยกหมวดหมู่ในการจัดเก็บข้อมูล, ผู้บริหารมีการพัฒนาระบบค้นหาในการจัดเก็บข้อมูลและผู้บริหารมีการใช้โปรแกรมระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDMS) ในการจัดเก็บข้อมูล

สรุปได้ว่า การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการนำข้อมูลไปใช้, ด้านการตรวจสอบข้อมูล, ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล, ด้านการประมวลผลข้อมูล และด้านการจัดเก็บข้อมูล อยู่ในระดับมากตามลำดับ ตามแผนภาพสรุปการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ดังนี้



ภาพที่ 5.1 สรุปการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

5.1.3 การทดสอบสมมติฐานการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น สรุปผลได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นที่มีเพศต่างกัน โดยรวมและรายด้านมีการจัดการระบบสารสนเทศไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นที่มีระดับการศึกษาต่างกัน โดยรวมและรายด้านมีการจัดการระบบสารสนเทศไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน โดยรวมมีการจัดการระบบสารสนเทศแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ

สมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 5 ด้านได้แก่ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ด้านการตรวจสอบข้อมูล, ด้านการประมวลผลข้อมูล, ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลและด้านการจัดเก็บข้อมูล เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธี LSD ดังนี้

ด้านการนำข้อมูลไปใช้ เป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประสบการณ์การทำงาน มีการนำข้อมูลไปใช้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปีกับกลุ่มประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี และกลุ่มประสบการณ์การทำงาน 5 - 10 ปีกับกลุ่มประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี เมื่อทดสอบความแตกต่าง

ด้านการตรวจสอบข้อมูล เป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประสบการณ์การทำงาน มีการตรวจสอบข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปีกับมากกว่า 10 ปี และกลุ่มประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปีกับมากกว่า 10 ปี เมื่อทดสอบความแตกต่าง

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประสบการณ์การทำงาน มีการเก็บรวบรวมข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปีกับมากกว่า 10 ปี และกลุ่มประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปีกับมากกว่า 10 ปี เมื่อทดสอบความแตกต่าง

ด้านการประมวลผลข้อมูล เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มประสบการณ์การทำงาน มีการประมวลผลข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่า 5 ปีกับมากกว่า 10 ปี และกลุ่มประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปีกับมากกว่า 10 ปี เมื่อทดสอบความแตกต่าง

ด้านการจัดเก็บข้อมูล เป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประสบการณ์การทำงาน มีการจัดเก็บข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่า 5 ปีกับมากกว่า 10 ปี และกลุ่มประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปีกับมากกว่า 10 ปี เมื่อทดสอบความแตกต่าง

สรุปผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่มี เพศต่างกันและระดับการศึกษาต่างกัน มีการจัดการระบบสารสนเทศไม่แตกต่างกัน และผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีการจัดการระบบสารสนเทศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

5.2.1 ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก ในการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้ให้ความสำคัญการจัดการระบบสารสนเทศ ถือเป็นข้อมูลที่มีส่วนช่วยในกระบวนการตัดสินใจ การกำหนดทิศทางการดำเนินงานผู้บริหารงานช่วยดำเนินงานในการวางแผน

และการจัดงบประมาณหรือใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งระบบข้อมูลสารสนเทศยังมีความสำคัญต่อผู้บริหาร ช่วยในการตัดสินใจในการวางแผน การวิเคราะห์ข้อมูล ให้มีความถูกต้อง แม่นยำ มีความคล่องตัว ช่วยลดขั้นตอนในการดำเนินงานและทันต่อเหตุการณ์ ทัศนคติอีกทั้งยังเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์สาเหตุปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน สามารถนำมาปรับปรุงกระบวนการในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ถือเป็นดำเนินการจัดการระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาทั้ง 5 ด้าน ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2553 ซึ่งเป็นนโยบายที่สำคัญในการดำเนินงานสารสนเทศภายในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุขมา เพ็งจันทร์ และอโนทัย ประสาน (2559) วิจัยเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช ผลวิจัยพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากและงานวิจัยของณัฐชรีดา บัณฑุกาญจน์ (2559) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาศาภาพและปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนราชดำริ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ผลการศึกษพบว่า สภาพการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนราชดำริ พบว่า สภาพการจัดการระบบสารสนเทศโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกับงานวิจัยของ ชีรภัทร ศรีอรุณ (2558) วิจัยเรื่อง การบริหารจัดการระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาของกลุ่มโรงเรียนไตรมิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ผลการศึกษพบว่า การบริหารจัดการการจัดการระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผู้วิจัยจึงนำเสนอการอภิปรายผลการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น เป็นรายด้านดังนี้

5.2.1.1 ด้านการนำข้อมูลไปใช้

ด้านการนำข้อมูลไปใช้ โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ได้ให้ความสำคัญกับการนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจและนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการวางแผน การกำหนดวัตถุประสงค์ การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล ตลอดจนการรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้ได้อย่างระบบและมีประสิทธิภาพเพราะเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อการนำเสนอผลงานให้แก่สาธารณชนหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ทราบ ตลอดจนการรายงานผลการดำเนินงานให้แก่หน่วยงานต้นสังกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุขมา เพ็งจันทร์ และอโนทัย ประสาน (2559) ซึ่งได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดด้านการนำข้อมูลไปใช้อยู่ในระดับมากและงานวิจัยของนิภาวรรณ ขวัญเมือง (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการนำข้อมูลไปใช้อยู่ในระดับมาก

5.2.1.2 ด้านการตรวจสอบข้อมูล

ด้านการตรวจสอบข้อมูล โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ให้ความสำคัญต่อดำเนินงานด้านการตรวจสอบข้อมูล โดยการกำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูลตามสภาพที่เป็นจริงซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศให้มีความเชื่อถือ มีการตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและการตรวจสอบความถูกต้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธีรภัทร ศรีอรุณ (2558) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาของกลุ่มโรงเรียนไตรมิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ผลการศึกษาพบว่า การบริหารจัดการการจ้ดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาด้านการตรวจสอบข้อมูลอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของวรรณเพ็ญ วงศ์สุคนธ์ (2553) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนในโครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน จังหวัดสงขลาผลการวิจัยพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนในโครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน จังหวัดสงขลา ด้านการตรวจสอบข้อมูลอยู่ในระดับมาก

5.2.1.3 ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ให้ความสำคัญต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนแรกของการประมวลผลข้อมูล จึงเป็นสิ่งที่ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ได้ตระหนักถึงความสำคัญเพราะเป็นกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ด้วยวิเคราะห์และประมวลผล การวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูล การติดตามผล ตลอดจนการประเมินผลและตรวจสอบข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณวิมล คล้ายรัศมี (2558) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาเอกชน เขตเทศบาลนครรังสิต จังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษาพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาเอกชนเขตเทศบาลนครรังสิต จังหวัดปทุมธานี ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในระดับมากและงานวิจัยของปรีศนี เสนารัตน์ (2560) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราชสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในระดับมาก

5.2.1.4 ด้านการประมวลผลข้อมูล

ด้านการประมวลผลข้อมูล โดยรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการด้านข้อมูล ด้วยการนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ โดยมีการกำหนดขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูล มีการจำแนกประเภทของข้อมูล มีการกำหนดวิธีการ มีการจัดเรียงลำดับข้อมูล และการตรวจสอบความถูกต้อง ผ่านการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) ได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธีรภัทร ศรีอรุณ (2558) ซึ่งได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาของกลุ่มโรงเรียนไตรมิตรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ผลการศึกษาพบว่า การบริหารจัดการการจ้ดระบบสารสนเทศภายใน

สถานศึกษาด้านการประมวลผลข้อมูลอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของนิภาวรรณ ขวัญเมือง (2557) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีผลการวิจัยพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการประมวลผลข้อมูลอยู่ในระดับมาก

5.2.1.5 ด้านการจัดเก็บข้อมูล

ด้านการจัดเก็บข้อมูล โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ได้ให้ความสำคัญในด้านการจัดเก็บข้อมูล เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการดำเนินงาน และทำให้เกิดความง่าย ลดความซ้ำซ้อนของงานและสะดวกต่อการนำไปใช้ ด้วยการนำข้อมูลมาจัดเก็บในรูปแบบของระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ มีการแยกหมวดหมู่ในการจัดเก็บข้อมูล การจัดทำระบบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การจัดเก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุขมา เพ็งจันทร์และอนิทัย ประสาน (2559) ซึ่งได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช ด้านการจัดเก็บข้อมูลอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของวรรณวิมล คล้ายรัศมี (2558) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาเอกชน เขตเทศบาลนครรังสิต จังหวัดปทุมธานีผลการศึกษาพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาเอกชน เขตเทศบาลนครรังสิตจังหวัดปทุมธานีด้านการจัดเก็บข้อมูลอยู่ในระดับมาก

5.2.2 เปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน

5.2.2.1 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีเพศต่างกัน โดยรวมการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น พบว่า ไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นที่เพศชายและหญิง ล้วนมีทักษะและมีความรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีที่ใกล้เคียงกัน มีทักษะกระบวนการคิดและการวางแผนด้านการดำเนินงานการจัดการระบบสารสนเทศอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากการดำเนินงานด้านการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนทุกโรงเรียน ได้ให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานด้านการจัดการระบบสารสนเทศเป็นลำดับแรก เช่น การวางแผน การมอบหมายหน้าที่ การกำหนดนโยบาย การนิเทศติดตามการดำเนินงานด้านข้อมูล รวมถึงการประสานความร่วมมือจากทุกฝ่าย เพื่อใช้ข้อมูลสารสนเทศนำมาประกอบการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของพรทิพย์ สลุดงอยู่ (2554) ได้วิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารสถานศึกษา โดยสรุปในภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก การเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเมื่อจำแนกตามเพศ และประสบการณ์การทำงานของผู้บริหารสถานศึกษา

และครูมีความคิดเห็นในภาพรวมจำแนกตามเพศ ไม่แตกต่างกันและงานวิจัยของสมเกียรติ สมคิด (2550) ได้ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของครูที่มีต่อการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าความพึงพอใจของครูที่มีต่อการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ความพึงพอใจระหว่างเพศต่างกันมีการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี ไม่แตกต่างกัน

5.2.2.2 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน โดยรวมการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นพบว่า ไม่แตกต่างกัน กล่าวคือผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นที่ระดับการศึกษาปริญญาโท และปริญญาเอก มีทักษะความรู้ มีความสามารถที่ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดการระบบข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษาถือได้ว่ามีบทบาทและมีความสำคัญถือเป็นหัวใจสำคัญต่อการบริหารองค์กรของผู้บริหาร จึงเป็นสิ่งที่ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนทุกโรงเรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญ และดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นได้กำหนดนโยบาย แผนงานและยุทธศาสตร์ และการนิเทศ ติดตามด้านการดำเนินงานการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ให้ดำเนินงานของโรงเรียนให้เป็นมาตรฐานเดียวกันให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้บริหารของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการจัดการสารสนเทศทางการศึกษาไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของบุญช่วย รวมกลาง (2555) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของข้าราชการครูในการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 10 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7 ผลการศึกษาพบว่า ข้าราชการครูที่มีระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนไม่แตกต่างกันทั้งภาพรวมและรายด้าน

5.2.2.3 ผลการเปรียบเทียบการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน โดยรวมการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น พบว่า แตกต่างกันและรายด้านการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น พบว่า แตกต่างกันจำนวน 5 ด้าน ดังนี้

ด้านการนำข้อมูลไปใช้ เป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประสบการณ์การทำงาน มีการนำข้อมูลไปใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี มีการนำข้อมูลไปใช้ น้อยกว่ากลุ่มประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี และกลุ่มประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปีมีการนำข้อมูลไปใช้ น้อยกว่ากลุ่มประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี

ด้านการตรวจสอบข้อมูล เป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประสบการณ์การทำงาน มีการตรวจสอบข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี มีการตรวจสอบข้อมูล น้อยกว่ากลุ่มประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี และ

กลุ่มประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปีมีการตรวจสอบข้อมูล น้อยกว่ากลุ่มประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประสบการณ์การทำงาน มีการเก็บรวบรวมข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปีมีการเก็บรวบรวมข้อมูล น้อยกว่ากลุ่มประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี และกลุ่มประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปีมีการเก็บรวบรวมข้อมูล น้อยกว่ากลุ่มประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี

ด้านการประมวลผลข้อมูล เป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มประสบการณ์การทำงาน มีการประมวลผลข้อมูลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปีมีการประมวลผลข้อมูล น้อยกว่ากลุ่มประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี และกลุ่มประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปีมีการประมวลผลข้อมูล น้อยกว่ากลุ่มประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี

ด้านการจัดเก็บข้อมูล เป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประสบการณ์การทำงาน มีการจัดเก็บข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปีมีการจัดเก็บข้อมูล น้อยกว่ากลุ่มประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี และกลุ่มประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปีมีการจัดเก็บข้อมูล น้อยกว่ากลุ่มประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี

อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี ย่อมมีทักษะความรู้และความสามารถในการจัดการระบบสารสนเทศ มากกว่าผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่มีประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี และประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี ตามลำดับ เช่น การวางแผนงานสารสนเทศอย่างเป็นระบบ การกำหนดนโยบายและกำหนดวิธีการจัดการระบบสารสนเทศ และการดำเนินงานด้านการนำข้อมูลไปใช้ การตรวจสอบข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาประกอบตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาที่มีความละเอียดรอบคอบมากกว่า ทำให้มีการดำเนินการจัดการระบบสารสนเทศโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปาริชาติ วิเชียร (2553) ได้วิจัยเรื่อง สภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา เขต 1 พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาในภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยขอเสนอแนะจากผลการวิจัยดังนี้

5.3.1.1 ด้านการจัดเก็บข้อมูล ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ควรพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมและมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

เพราะการจัดเก็บข้อมูลเป็นหลักฐานที่มีความสำคัญต่อการตรวจสอบข้อมูลหรือเป็นหลักฐานย้อนหลังให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาระบบค้นหาในการจัดเก็บข้อมูลและการใช้โปรแกรมระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDMS) ในการจัดเก็บข้อมูลที่มีระดับการปฏิบัติที่น้อย ควรมีการพัฒนาด้วยการส่งเสริมความรู้ ความสามารถทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการค้นหาข้อมูลและการใช้โปรแกรมระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDMS) ในการจัดเก็บข้อมูล จากหน่วยงานต้นสังกัดและการแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นที่ปรึกษา เพื่อให้คำแนะนำแนวทางการดำเนินงาน ด้านการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนที่มีประสิทธิภาพต่อไป

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากผลการวิจัยที่ได้สรุปและอภิปรายมานั้น ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้ดังต่อไปนี้

5.3.2.1 ในด้านการจัดเก็บข้อมูลของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่นนั้น ควรมีการพัฒนากระบวนการค้นหาข้อมูลที่สามารถนำมาสืบค้นข้อมูลให้มีความแม่นยำ สามารถค้นห่าง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

5.3.2.2 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ควรมีการจัดทำปฏิทินตารางการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนหรือกำหนดช่วงเวลาที่มีความชัดเจน

5.3.2.3 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ควรจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับการดูแลและรักษาอุปกรณ์ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีความทันสมัยและมีผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษา

5.3.2.4 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ควรมีการส่งเสริมการพัฒนาความรู้ ความสามารถของครูและบุคลากรด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้เกิดความเชี่ยวชาญ

5.3.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย ดังนี้

5.3.3.1 การศึกษาผลกระทบและแนวทางในการแก้ไขปัญหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบให้การบริหารจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนมีประสิทธิภาพน้อยลง

5.3.3.2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ MIS ของแต่ละโรงเรียนเอกชนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

5.3.3.3 การศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น โดยใช้กลุ่มเป้าหมายเป็นครูและบุคลากรทางการศึกษา

บรรณานุกรม

1. ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา*

กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554 - 2556. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.

กฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553.

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา

คู่มือการใช้งานสำหรับโรงเรียนสามัญศึกษาระบบสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

(E-SAR) สืบค้นเมื่อ 4 พฤศจิกายน 2565 จาก

https://sknpeo.moe.go.th/wpcontent/uploads/2022/04/OPEC_คู่มือการใช้งานสำหรับโรงเรียน.pdf

จรัญ ดอนชะเอม. (2561). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสมัยใหม่* บทเรียน วิชาการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสมัยใหม่ สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565 จาก

<https://jaranmis.blogspot.com/2018/08/blog-post.html>

ชัชวาล วงษ์ประเสริฐ. (2549). *การจัดการสารสนเทศเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

ชนงกรณ์ กุณทลบุตร. (2556). *หลักการจัดการ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชาติชาย วิเชษฐ์รัตน์. (2552). *Facebook ทุกมุม*. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่นจำกัด.

ดิชิตชัย เมตตาริกานนท์. (2551). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการสารสนเทศ*. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ธนตร สถานนท์. (2561). *การพัฒนากระบวนการข้อมูลกลางการศึกษาเอกชน* สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สืบค้นเมื่อ 18 พฤศจิกายน 2565 จาก <https://opec.go.th/knowledge/detail/1>

ธนู บุญญานูวัตร. (2561). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ*. สืบค้นเมื่อ 6 ตุลาคม 2565 จาก <https://tanoo.wordpress.com>

ธนสร ดีศรี. (2561). *ระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศระดับโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2* สืบค้นเมื่อ 18 ธันวาคม 2565, จาก <http://km.chon2.go.th/km/?p=155>

นันทรัตน์ สุมล. (2554). *ระบบสารสนเทศในสถานศึกษา* สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2565, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/429120>

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

บงกชรัตน์ คำจันทร์. (2555). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 21 ตุลาคม 2565 จาก

http://reg.ksu.ac.th/teacher/sudatip/Elearning_files/data1.html.

- ปราณิสยา ทองอ่อน. (2561). เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ สืบค้นเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2565, จาก http://www.seekan.ac.th/it_com/lesson_01_2.html
- พระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2550 แก้ไขเพิ่มเติม (2554). ราชกิจจานุเบกษา.
- พจนาน หอมหวาน. (2562) ระบบสารสนเทศในองค์กร สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565, จาก <https://iamsinemini.files.wordpress.com>
- พรรณี สนวนเพลง. (2552). เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- พิชัย เหลืองอรุณ. (2558). ความหมายของระบบสารสนเทศ. สืบค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2565, จาก <http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/bangkok/Pichai/it01/itsystem.htm>
- มาลี ลำสกุล. (2556). “สารสนเทศ การจัดการสารสนเทศ และสารสนเทศศาสตร์” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ยีน ภู่วรรณ. (2555). ข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล สืบค้นเมื่อ 23 ธันวาคม 2565, จาก https://web.ku.ac.th/schoolnet/snet2/knowledge_math/data_acc.htm
- ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ.2560 สืบค้นเมื่อ 23 ตุลาคม 2565 จาก <https://www.moesuphan.in.th/2018>
- รุ่งรัศมี บุญดาว. (2559). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจในยุคดิจิทัล. นนทบุรี : ไลคี้ บุ๊คส์ .
- วันเพ็ญ คงวัฒน์กุล. (2542). องค์กรและการจัดการ. กรุงเทพฯ : คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏนครปฐม.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2545). องค์กรและการจัดการ. กรุงเทพฯ : ธรรมสาร.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. (2560). แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2560 - 2564 สืบค้นเมื่อ 22 พฤศจิกายน 2565, จาก https://opec.go.th/plan?cate_id=4
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2553). การศึกษากับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวง ว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์และวิธีการประกัน คุณภาพ การศึกษา พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- สุตรทิน อินทรขำ. (2555). คอมพิวเตอร์ในการสอนระดับประถมศึกษา สืบค้นเมื่อ 23 พฤศจิกายน 2565, จาก <http://www.it.pbru.ac.th/sootthin/471301/10.pdf>
- สมพร พุทธาพิทักษ์ผล. (2556). เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาวิชาชีพ. ในคู่มือการศึกษา ประสพการณ์วิชาชีพภาษาอังกฤษ โมดูลที่ 10. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สายสุนีย์ จัปโจร. (2558). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการนครราชสีมา : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สุธี ขวัญเงิน. (2559). หลักการจัดการ. กรุงเทพฯ : บริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

- สถิตย์พงษ์ ลิ้มปิยะเชื้อย และนิตยา ภัทสรศิริ. (2558). *ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา*.
 นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สำนักงานศึกษาจังหวัดขอนแก่น (2562). *แผนพัฒนาการศึกษาจังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2562 - 2565*
 สืบค้นเมื่อ 18 ธันวาคม 2565 จาก <http://203.159.249.60:8080/kkn/home>
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2. (2558). *แผนปฏิบัติการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ปีงบประมาณ 2558*. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2.
- สุภัทรา ทรัพย์อุปการ. (2562). *มารู้จักระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS)* สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2565, จาก <https://www.scimath.org/article-technology/item/10477-mis>
- สุเมศ ชาแท่น. (2561). *การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล* สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2565, จาก <https://sites.google.com/site/teacherreybanis/ngan-xdirek-laea-khwam-samarth-phises/bth-thi-7-kar-trwc-sxb-khwam-na-cheux-thux-khxng-khxmulsawat-koikum>. (2541). *การออกแบบเว็บกราฟิกด้วย HTML 4.0 ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ : เดอะไลบารี.
- สกวรัตน์ จงพัฒนาร. (2551). *วิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อชิปต์ย์ คลี่สุนทร. (2556). *ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา*. ค้นเมื่อ 18 พฤษภาคม 2559, <http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?News1>
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2554). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

2. วิทยานิพนธ์

- จารุ ชุมโรย. (2556). *การจัดระบบสารสนเทศในยุคปฏิรูปการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13*. ภาคนิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
- จิรวรรณ คุ่มปลี. (2558). *การศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนอำเภอลองใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด*. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชัชชัย อุปสรรค. (2557). *ภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- ณัฐนันท์ แยมไสว. (2559). “ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ โรงเรียนในอำเภอบางละมุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3.” งานนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

- ณัฐชรีดา บัณฑุกาภาณูจน์. (2559). *การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนราชดำริ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2*. งานวิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ดาวใจ วงศิลา. (2559). *ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับประถมศึกษาเขต 2*. งานวิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชนพล สีสุข. (2559). *การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับประถมศึกษาอำเภอวังทอง. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.*
- ชนสร ดีศรี. (2554). *การจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในอำเภอเมืองเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- นิภาวรรณ ขวัญเมือง. (2557). *การศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในอำเภอเกาะสมุยจังหวัดสุราษฎร์ธานี*. ภาคนิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- นันทิดา เจริญนาน. (2556). *ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษาจันทบุรี เขต 1*. สารนิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- นราทิพย์ แสงอาทิตย์. (2555). *การจัดการระบบสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ปาริชาติ วิเชียร. (2553). *สภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพังงา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม.(การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ปรีศณี เสนารัตน์. (2560). *การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- พรทิพย์ สลุงอยู่. (2554). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษาลพบุรี เขต 2*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- พีระพงษ์ มีพวงผล. (2559). *สภาพปัญหาและแนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32*
- วิมลรัตน์ วิเชียรรัตน์. (2556). *การศึกษาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคลของโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

- วรรณวิมล คล้ายรัศมี. (2558). *การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาเอกชน เขตเทศบาลนคร รังสิต จังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหาร มหาวิทยาลัยปทุมธานี.
- วรรณเพ็ญ วงศ์สุคนธ์ . (2553). *การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนในโครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน จังหวัดสงขลา*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- สมบัติ วรรณฤทธิ์. (2549). *ประสิทธิผลการจัดระบบและการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สุขุม่า เพ็งจันทร์ และอโนทัย ประสาน. (2559). *การจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
- สมเกียรติ สมคิด. (2550). *ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตสาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อมรรัตน์ พวงทอง. (2555). *แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานโรงเรียน บ้านวังลุง เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*

3. สารนิพนธ์

- ธีรภัทร ศรีอริญ. (2558). *การบริหารจัดการระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาของกลุ่มโรงเรียนไตรมิตรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4*. วารสารวิชาการแพรวากาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์
- บุญช่วย รวมกลาง. (2555). *ความพึงพอใจของข้าราชการครูในการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 10 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7*. สารนิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

4. ภาษาอังกฤษ

- Cain, K. G. (2001). Computer usage by building-level administrators in West Virginia publicschoools. Retrieved January 30, 2016, from http://etd.wvu.edu/templates/show_ETD.cfm?recnum=1856.
- He, J. (2007). Rethinking User Participation in Information Systems Development: A Implementation of a School Management Information System: A Case Study. Dissertation Abstracts International, 65(10) : 3769 - A" Information Systems

Implementation. *Dissertation Abstracts International*, 67(9) Knowledge Perspective.

- Kenneth C. Laudon and Jane P. Laudon, *Management Information Systems Organization and Technology*, 5th ed. (New York: Mcmillan Publish Company, 1999), 8-9" Knowled -December 4, 2017 <https://www.techhub.in.th/9-ways-to-keep-your-important-data>
- King, R. A. (2006). Indiana School Districts Capacity to Use Student-Data Information
- Lepley, S. J. (2007). The Role of Community College Registrars in Relation to Student
- Wilson (2003). ที่มา :0026008.blogspot.com/2012/08/5.htm Bent, 1999 อ้างใน Myburgh, 2000, p.10) <https://kan5411104058.wordpress.com/2014/08/27>
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1997). *On the use of content specialists in the Assessment of criterion-referenced test item validity*. *Dutch Journal of Educational Research*.
- Robbins, S.P. & DeCenzo. (2005). *Management* (6th ed.). New York : Prentice-Hill.
- Sander Donald H. (1983). *Computers In society* (2" ed). New York: McGraw - Hill.
- Tang. (2014). *Technology Leadership the Effectiveness of the School Administration*. *Eskisehir Osmangazi University Educational Sciences: Theory & Practice*, 14(5), 91-107.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
หนังสือขอความอนุเคราะห์



**มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตอีสาน**

๙/๓๓๓ หมู่ ๑๒ ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
โทร. ๐-๔๓๒๕-๑๕๕๕ โทรสาร. ๐-๔๓๒๕-๕๕๐๒
www.mbuisc.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๔/ว๐๓๗๘

๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เจริญพร ดร.กิตติกาญจน์ ปฎิพันธ์

ด้วย นายไชยันต์ บุตรपालะ เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๔๒๐๔๔๐๔๓๒๐๐๖ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา รุ่นที่ ๑๐/๒๕๖๔ กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น (INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT OF PRIVATE SCHOOL UNDER KHON KAEN PROVINCIAL EDUCATION OFFICE)” ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย ก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการศึกษาต่อไป

ในการนี้ เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็น อย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาเครื่องมือวิจัยของนักศึกษา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจรรย์วัฒน์, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ติดต่อประสานงาน : นายไชยันต์ บุตรपालะ ๐๙๔-๕๑๕๖๔๑๕



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตอีสาน

๗/๓๗ หมู่ ๑๒ ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
โทร. ๐ ๔๓๒๙ ๑๔๘๘ โทรสาร. ๐ ๔๓๒๙ ๑๕๐๖
www.mbuisc.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๔/ว๐๓๗๘

๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เจริญพร ดร.เอกราช โฆษิตพิมานเวช

ด้วย นายไชยันต์ บุตรपालะ เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๔๒๐๔๔๐๔๓๒๐๐๖ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา รุ่นที่ ๑๐/๒๕๖๔ กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น (INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT OF PRIVATE SCHOOL UNDER KHON KAEN PROVINCIAL EDUCATION OFFICE)” ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการศึกษาต่อไป

ในการนี้ เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็น อย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาเครื่องมือวิจัยของนักศึกษา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจรรย์วัฒน์, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติกรแทนอธิการบดี

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ติดต่อประสานงาน : นายไชยันต์ บุตรपालะ ๐๙๔-๕๑๖๔๑๕



**มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตอีสาน**

๘/Janet หมู่ ๑๒ ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
โทร. ๐ ๔๓๒๖ ๑๕๔๘ โทรสาร. ๐ ๔๓๒๖ ๑๕๑๒
www.mbuisc.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๔/ว๐๓๗๘

๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เจริญพร ดร.วิสัยพรรณ เสรีวัฒน์

ด้วย นายไชยันต์ บุตรपालะ เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๔๒๐๔๔๐๔๓๒๐๐๖ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา รุ่นที่ ๑๐/๒๕๖๔ กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น (INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT OF PRIVATE SCHOOL UNDER KHON KAEN PROVINCIAL EDUCATION OFFICE)” ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการศึกษาต่อไป

ในการนี้ เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็น อย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาเครื่องมือวิจัยของนักศึกษา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ติดต่อประสานงาน : นายไชยันต์ บุตรपालะ ๐๙๔-๕๑๔๖๔๑๕



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตอีสาน

๔/บุศ หมู่ ๗๒ ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๖
โทร ๐ ๔๓๐๙ ๙๙๙๙ โทรสาร ๐ ๔๓๐๙ ๙๕๐๒
www.mhu.ac.th

ที่ อว ๗๙๓๔/๐๔๔๒

๓ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชัยภูมิ

ศจจ.ชัยภูมิ	
เลขที่	1132
วันที่ 15 มี.ค. 2566	เวลา 11:06 น.
<input type="radio"/> อนก <input type="radio"/> บค <input type="radio"/> พัฒนา <input type="radio"/> นย <input checked="" type="radio"/> สข <input type="radio"/> สส	
<input type="radio"/> สน <input type="radio"/> ครูสภา <input type="radio"/> ดสน <input type="radio"/> นิติกร <input type="radio"/> การเงิน	

เนื่องด้วย นายไชยันต์ บุตรปลาด เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๔๒๐๔๔๐๔๓๒๐๐๖ นักศึกษา
หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา รุ่นที่ ๑๐/๒๕๖๔ กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง
"การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น" ซึ่งเป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี ดร.อัครเดช นิละโยธิน เป็นที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ดังนั้น เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่ใช้ในการทำสารนิพนธ์
และเป็นไปตามกระบวนการของการทำสารนิพนธ์ดังกล่าว มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ประกอบเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการทำสารนิพนธ์และขออนุญาตใช้
หน่วยงานของท่านเป็นพื้นที่ในการทำสารนิพนธ์เป็นลำดับต่อไป

จึงเจริญพรมหาเพื่อพิจารณาและให้ความอนุเคราะห์ ขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ติดต่อประสานงาน : นายไชยันต์ บุตรปลาด ๐๙๔-๕๑๔๖๔๑๕

ศรจ.ขอนแก่น	
เลขที่รับ ๖๓3๐1๙	
วันที่ 11/03/16 เวลา 11:3๖	
<input checked="" type="checkbox"/> ผอ.เขต	<input type="checkbox"/> กน.
<input type="checkbox"/> ผอ.กษ.	<input type="checkbox"/> กษ.
<input type="checkbox"/> ผอ.น.	<input type="checkbox"/> กน.
<input type="checkbox"/> ผอ.อ.	<input type="checkbox"/> กษ.
<input type="checkbox"/> ผอ.ค.	<input type="checkbox"/> กน.
<input type="checkbox"/> ผอ.ศ.	<input type="checkbox"/> กษ.
<input type="checkbox"/> ผอ.อ.	<input type="checkbox"/> กน.
<input type="checkbox"/> ผอ.ค.	<input type="checkbox"/> กษ.



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตอีสาน

๘/๘๗ หมู่ ๗๒ ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๖
โทร. ๐-๔๓๒๕-๑๙๘๘ โทรสาร ๐-๔๓๒๕-๑๕๐๖
www.mbusc.ac.th

๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

เนื่องด้วย นายไชยันต์ บุตรपालะ เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๔๒๐๔๔๐๔๓๒๐๐๖ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา รุ่นที่ ๑๐/๒๕๖๔ กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี ดร.อัครเดช นิละโยธิน เป็นที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ดังนั้น เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่ใช้ในการทำสารนิพนธ์ และเป็นไปตามกระบวนการของการทำสารนิพนธ์ดังกล่าว มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ประกอบเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการทำสารนิพนธ์และขออนุญาตใช้หน่วยงานของท่านเป็นพื้นที่ในการทำสารนิพนธ์เป็นลำดับต่อไป ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรามาเพื่อพิจารณาและให้ความอนุเคราะห์ ขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจิริวัฒน์, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ติดต่อประสานงาน : นายไชยันต์ บุตรपालะ ๐๔๔-๕๑๔๖๔๑๕

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. ชื่อ-นามสกุล ดร.เอกราช ไชยิตพิมานเวช
 วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)
 สาขา การบริหารการศึกษา
 สถาบัน มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียง
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนเอกศึกษาขอนแก่น
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนเอกศึกษาขอนแก่น
2. ชื่อ-นามสกุล ดร.วิไลพรณ์ เสรีวัฒน์
 วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)
 สาขาการบริหารการศึกษา
 สถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนฮั่วเคี้ยววิทยาลัยขอนแก่น
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนฮั่วเคี้ยววิทยาลัยขอนแก่น
3. ชื่อ-นามสกุล ดร.กิตต์กาญจน์ ปฏิพันธ์
 วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)
 สาขา สาขาการบริหารการศึกษา
 สถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 สถานที่ทำงาน วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น
 ตำแหน่ง ครูเชี่ยวชาญวิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

เรียน ผู้บริหารสถานศึกษา

ข้าพเจ้า นายไชยันต์ บุตรपालะ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน กำลังทำวิจัยเรื่อง “การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น” เพื่อนำมาเป็นข้อมูลทางวิชาการ เพื่อการศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน และเผยแพร่ต่อไป ซึ่งการทำบทความวิจัยดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับข้อมูลจากท่าน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

2. โปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละตอน กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยผู้วิจัยขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ ซึ่งจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้นต่อสถานศึกษาและตัวท่านเอง ขอความกรุณาให้ท่านตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนจัดส่งคืนกลับมายังผู้วิจัยภายในหนึ่งสัปดาห์หลังจากได้รับแบบสอบถามหรือท่านสามารถตอบแบบสอบถามผ่านทาง Google Form หากมีข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อ นายไชยันต์ บุตรपालะ โทร. 094-5146415

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นายไชยันต์ บุตรपालะ

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

แบบสอบถามงานวิจัย

การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. ระดับการศึกษา

ระดับปริญญาโท

ระดับปริญญาเอก

3. ประสบการณ์การทำงาน

น้อยกว่า 5 ปี

5-10 ปี

มากกว่า 10 ปี

ตอนที่ 2 ระดับการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามระดับการจัดการระบบสารสนเทศ ดังนี้

5 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ มาก

3 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ น้อย

1 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ข้อ	การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
การเก็บรวบรวมข้อมูล						
1	ท่านมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล					
2	ท่านวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล					
3	ท่านกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล					
4	ท่านมีการติดตามผล ประเมินผลและตรวจสอบข้อมูล					
5	ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล					
6	ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนเอกชน (PEDB) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล					
7	ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบทะเบียนโรงเรียนเอกชน (REGIS) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล					

ข้อ	การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
การตรวจสอบข้อมูล						
8	ท่านมีการกำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูล					
9	ท่านมีการตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน					
10	ท่านมีการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูล					
11	ท่านมีการตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลเก่าและใหม่					
12	ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการตรวจสอบข้อมูล					
13	ท่านมีการใช้โปรแกรม Microsoft Word และ Excel ในการตรวจสอบข้อมูล					
14	ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการเงินอุดหนุนโรงเรียนเอกชน (PSIS) ในการตรวจสอบข้อมูล					
การประมวลผลข้อมูล						
15	ท่านมีการกำหนดขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูล					
16	ท่านจำแนกประเภทของข้อมูล					
17	ท่านกำหนดวิธีการประมวลผลข้อมูล					
18	ท่านมีการจัดเรียงลำดับข้อมูล					
19	ท่านมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล					
20	ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล					
21	ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) ในการประมวลผลข้อมูล					
การจัดเก็บข้อมูล						
22	ท่านมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ					
23	ท่านแยกหมวดหมู่ในการจัดเก็บข้อมูล					
24	ท่านจัดทำระบบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน					
25	ท่านจัดเก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย					
26	ท่านมีการพัฒนาระบบค้นหาในการจัดเก็บข้อมูล					
27	ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล					

ข้อ	การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
28	ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDMS) ในการจัดเก็บข้อมูล					
การนำข้อมูลไปใช้						
29	ท่านมีการวางแผนในการนำข้อมูลไปใช้					
30	ท่านมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลไปใช้					
31	ท่านกำหนดวิธีการในการนำข้อมูลไปใช้					
32	ท่านมีการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล					
33	ท่านมีการรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้					
34	ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้					
35	ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบการรายงานผลการประเมินตนเอง ของสถานศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-SAR)					
36	ท่านนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน					
37	ท่านนำเสนอข้อมูลผ่าน Facebook ของโรงเรียน					

ภาคผนวก ง
แบบสอบถามที่แก้ไขตามแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

แบบสอบถามที่แก้ไขตามแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

สาระการวัด (2)	ข้อคำถาม	คำแนะนำและแก้ไขปรับปรุง
การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	1. ท่านมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	-
วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล	2. ท่านวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล	-
กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	3. ท่านกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	-
การติดตามผล ประเมินผลและตรวจสอบข้อมูล	4. ท่านมีการติดตามผล ประเมินผลและตรวจสอบข้อมูล	-
แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล	5. ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล	-
การใช้โปรแกรมระบบข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนเอกชน (PEDB)	6. ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนเอกชน (PEDB)	เพิ่มคำว่า “ในการเก็บรวบรวมข้อมูล” ต่อท้ายประโยค
การใช้โปรแกรมระบบทะเบียนโรงเรียนเอกชน (REGIS)	7. ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบทะเบียนโรงเรียนเอกชน (REGIS)	เพิ่มคำว่า “ในการเก็บรวบรวมข้อมูล” ต่อท้ายประโยค
การกำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูล	8. ท่านมีการกำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูล	-
การตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	9. ท่านมีการตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูล	เรียงคำใหม่ “ตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน”
การตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูล	10. ท่านมีการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูล	-
การตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลเก่าและใหม่	11. ท่านมีการตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลเก่าและใหม่	-
แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการตรวจสอบข้อมูล	12. ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการตรวจสอบข้อมูล	-
การใช้โปรแกรม Microsoft Word และ Excel	13. ท่านมีการใช้โปรแกรม Microsoft Word และ Excel	เพิ่มคำว่า “ในการตรวจสอบข้อมูล” ต่อท้ายประโยค

สาระการวัด (2)	ข้อคำถาม	คำแนะนำและแก้ไขปรับปรุง
การใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการเงินอุดหนุนโรงเรียนเอกชน (PSIS)	14. ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการเงินอุดหนุนโรงเรียนเอกชน (PSIS)	เพิ่มคำว่า “ในการตรวจสอบข้อมูล” ต่อท้ายประโยค
การกำหนดขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูล	15. ท่านมีการกำหนดขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูล	-
จำแนกประเภทของข้อมูล	16. ท่านจำแนกประเภทของข้อมูล	-
กำหนดวิธีการประมวลผลข้อมูล	17. ท่านกำหนดวิธีการประมวลผลข้อมูล	-
การจัดเรียงลำดับข้อมูล	18. ท่านมีการจัดเรียงลำดับข้อมูล	-
การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล	19. ท่านมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล	-
แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล	20. ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล	-
การใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อจัดการ (MIS)	21. ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อจัดการ (MIS)	เพิ่มคำว่า “ในการประมวลผลข้อมูล” ต่อท้ายประโยค
การจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ	22. ท่านมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ	-
แยกหมวดหมู่ในการจัดเก็บข้อมูล	23. ท่านแยกหมวดหมู่ในการจัดเก็บข้อมูล	-
จัดทำระบบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	24. ท่านจัดทำระบบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	-
จัดเก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย	25. ท่านจัดเก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย	-
การพัฒนาระบบค้นหาในการจัดเก็บข้อมูล	26. ท่านมีการพัฒนาระบบค้นหาในการจัดเก็บข้อมูล	-
แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล	27. ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล	-
การใช้โปรแกรมระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDMS)	28. ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDMS)	เพิ่มคำว่า “ในการจัดเก็บข้อมูล” ต่อท้ายประโยค

สาระการวัด (2)	ข้อคำถาม	คำแนะนำและแก้ไขปรับปรุง
การวางแผนในการนำข้อมูลไปใช้	29. ท่านมีการวางแผนในการนำข้อมูลไปใช้	-
การกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลไปใช้	30. ท่านมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลไปใช้	-
กำหนดวิธีการในการนำข้อมูลไปใช้	31. ท่านกำหนดวิธีการในการนำข้อมูลไปใช้	-
การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล	32. ท่านมีการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล	-
การรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้	33. ท่านมีการรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้	-
แต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้	34. ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้	-
การใช้โปรแกรมระบบการรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-SAR)	35. ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบการรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์(E-SAR)	เพิ่มคำว่า “ในการนำข้อมูลไปใช้” ต่อท้ายประโยค
นำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน	36. ท่านนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน	-
นำเสนอข้อมูลผ่าน Facebook ของโรงเรียน	37. ท่านนำเสนอข้อมูลผ่าน Facebook ของโรงเรียน	-

ภาคผนวก จ
การวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ

ผลการพิจารณาแบบประเมินค่า ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสอบถามการวิจัย
เรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

รายการข้อความความคิดเห็น	ประมาณค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
การเก็บรวบรวมข้อมูล					
1. ท่านมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. ท่านวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3. ท่านกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4. ท่านมีการติดตามผล ประเมินผลและตรวจสอบข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5. ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6. ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนเอกชน (PEDB) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7. ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบทะเบียนโรงเรียนเอกชน (REGIS) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	+1	+1	+1	0.66	ใช้ได้
การตรวจสอบข้อมูล					
8. ท่านมีการกำหนดขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9. ท่านมีการตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	+1	+1	+1	0.66	ใช้ได้
10. ท่านมีการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
11. ท่านมีการตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลเก่าและใหม่	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
12. ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการตรวจสอบข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
13. ท่านมีการใช้โปรแกรม Microsoft Word และ Excel ในการตรวจสอบข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
14. ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการเงินอุดหนุนโรงเรียนเอกชน (PSIS) ในการตรวจสอบข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

รายการข้อความคิดเห็น	ประมาณค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
การประมวลผลข้อมูล					
15. ท่านมีการกำหนดขั้นตอนในการประมวลผลข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
16. ท่านจำแนกประเภทของข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
17. ท่านกำหนดวิธีการประมวลผลข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
18. ท่านมีการจัดเรียงลำดับข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
19. ท่านมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
20. ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
21. ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) ในการประมวลผลข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
การจัดเก็บข้อมูล					
22. ท่านมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
23. ท่านแยกหมวดหมู่ในการจัดเก็บข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
24. ท่านจัดทำระบบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
25. ท่านจัดเก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
26. ท่านมีการพัฒนาระบบค้นหาในการเก็บข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
27. ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
28. ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDMS) ในการจัดเก็บข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
การนำข้อมูลไปใช้					
29. ท่านมีการวางแผนในการนำข้อมูลไปใช้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
30. ท่านมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลไปใช้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
31. ท่านกำหนดวิธีการในการนำข้อมูลไปใช้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
32. ท่านมีการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
33. ท่านมีการรายงานผลการนำข้อมูลไปใช้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
34. ท่านแต่งตั้งผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

รายการข้อความความเห็น	ประมาณค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
35. ท่านมีการใช้โปรแกรมระบบการรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-SAR) ในการนำข้อมูลไปใช้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
36. ท่านนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
37. ท่านนำเสนอข้อมูลผ่าน Facebook ของโรงเรียน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
ผลรวม	37	37	37	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของเครื่องมือ

Reliability

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.959	37

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

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

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูป

		Frequencies		
		Statistics		
		Gender	Ed	ประสบการณ์
N	Valid	100	100	100
	Missing	0	0	0

		เพศ			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ชาย	19	19.0	19.0	19.0
	หญิง	81	81.0	81.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

		ระดับการศึกษา			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ปริญญาโท	93	93.0	93.0	93.0
	ปริญญาเอก	7	7.0	7.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

		ประสบการณ์			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อยกว่า 5 ปี	19	19.0	19.0	19.0
	5 - 10 ปี	40	40.0	40.0	59.0
	มากกว่า 10 ปี	41	41.0	41.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

		Descriptives				
		Descriptive Statistics				
		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ด้านรวบรวม		100	3.29	5.00	4.3943	.42062
ด้านตรวจสอบ		100	3.57	5.00	4.4057	.36136
ด้านประมวล		100	3.14	5.00	4.3914	.41145
ด้านจัดเก็บ		100	3.00	5.00	4.3286	.46369
ด้านนำไปใช้		100	3.22	5.00	4.4422	.40201
รวมด้าน		100	3.41	5.00	4.3951	.35518
Valid N (listwise)		100				

		Descriptive Statistics				
		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation

รวบรวม1	100	3.00	5.00	4.4100	.53362
รวบรวม2	100	3.00	5.00	4.5200	.54086
รวบรวม3	100	3.00	5.00	4.3900	.54855
รวบรวม4	100	3.00	5.00	4.3900	.54855
รวบรวม5	100	3.00	5.00	4.3600	.52262
รวบรวม6	100	1.00	5.00	4.1700	.75284
รวบรวม7	100	3.00	5.00	4.5200	.54086
Valid N (listwise)	100				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ตรวจสอบ1	100	3.00	5.00	4.2900	.57375
ตรวจสอบ2	100	3.00	5.00	4.4100	.57022
ตรวจสอบ3	100	3.00	5.00	4.2600	.54346
ตรวจสอบ4	100	3.00	5.00	4.2000	.51247
ตรวจสอบ5	100	3.00	5.00	4.3100	.52599
ตรวจสอบ6	100	4.00	5.00	4.6600	.47610
ตรวจสอบ7	100	3.00	5.00	4.7100	.47768
Valid N (listwise)	100				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ประมวล1	100	3.00	5.00	4.3800	.54643
ประมวล2	100	3.00	5.00	4.5200	.54086
ประมวล3	100	3.00	5.00	4.3600	.52262
ประมวล4	100	3.00	5.00	4.3700	.54411
ประมวล5	100	3.00	5.00	4.4100	.53362
ประมวล6	100	4.00	5.00	4.4900	.50242
ประมวล7	100	2.00	5.00	4.2100	.72884
Valid N (listwise)	100				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
จัดเก็บ1	100	3.00	5.00	4.3700	.56237
จัดเก็บ2	100	3.00	5.00	4.3700	.52522
จัดเก็บ3	100	3.00	5.00	4.4000	.53182
จัดเก็บ4	100	3.00	5.00	4.4000	.56854
จัดเก็บ5	100	2.00	5.00	4.2600	.64542
จัดเก็บ6	100	3.00	5.00	4.3900	.51040
จัดเก็บ7	99	1.00	5.00	4.1515	.74729

Valid N (listwise)	99			
--------------------	----	--	--	--

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
นำไปใช้1	100	3.00	5.00	4.4000	.51247
นำไปใช้2	100	3.00	5.00	4.4100	.51434
นำไปใช้3	100	3.00	5.00	4.3800	.50812
นำไปใช้4	100	3.00	5.00	4.3600	.52262
นำไปใช้5	100	3.00	5.00	4.3300	.56951
นำไปใช้6	100	3.00	5.00	4.3600	.52262
นำไปใช้7	100	3.00	5.00	4.6400	.50292
นำไปใช้8	100	3.00	5.00	4.4300	.57305
นำไปใช้9	100	4.00	5.00	4.6700	.47258
Valid N (listwise)	100				

T-Test

Group Statistics					
	Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ด้านรวบรวม	ชาย	19	4.3759	.44214	.10143
	หญิง	81	4.3986	.41816	.04646
ด้านตรวจสอบ	ชาย	19	4.4135	.46388	.10642
	หญิง	81	4.4039	.33639	.03738
ด้านประมวล	ชาย	19	4.4887	.41051	.09418
	หญิง	81	4.3686	.41086	.04565
ด้านจัดเก็บ	ชาย	19	4.4286	.46413	.10648
	หญิง	81	4.3051	.46332	.05148
ด้านนำไปใช้	ชาย	19	4.5263	.41548	.09532
	หญิง	81	4.4225	.39885	.04432
รวมด้าน	ชาย	19	4.4509	.39342	.09026
	หญิง	81	4.3820	.34695	.03855

Independent Samples Test

Levene's
Test for
Equality of
Variances

t-test for Equality of Means

		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper	
ด้าน รวบรวม	Equal variances assumed	.155	.694	-.210	98	.834	-.02265	.10774	-	.19116 .23646
	Equal variances not assumed			-.203	26.087	.841	-.02265	.11157	-	.20665 .25194
ด้าน ตรวจสอบ	Equal variances assumed	5.710	.019	.104	98	.917	.00965	.09258	-	.19337 .17406
	Equal variances not assumed			.086	22.637	.933	.00965	.11279	-	.24319 .22388
ด้าน ประมวล	Equal variances assumed	.265	.608	1.147	98	.254	.12012	.10471	-	.32792 .08769
	Equal variances not assumed			1.148	27.116	.261	.12012	.10466	-	.33481 .09458
ด้าน จัดเก็บ	Equal variances assumed	.142	.707	1.045	98	.299	.12346	.11814	-	.35791 .11099
	Equal variances not assumed			1.044	27.066	.306	.12346	.11827	-	.36610 .11919
ด้าน นำไปใช้	Equal variances assumed	.926	.338	1.013	98	.313	.10382	.10246	-	.30715 .09951
	Equal variances not assumed			.988	26.346	.332	.10382	.10512	-	.31975 .11211

รวมด้าน	Equal variances assumed	1.895	.172	.759	98	.450	.06888	.09073	-	.24893
	Equal variances not assumed			.702	24.979	.489	.06888	.09815	-	.27102

Group Statistics

	Ed	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ด้าน	ปริญญาโท	93	4.3902	.40905	.04242
รวบรวม	ปริญญาเอก	7	4.4490	.59148	.22356
ด้าน	ปริญญาโท	93	4.3886	.35205	.03651
ตรวจสอบ	ปริญญาเอก	7	4.6327	.43532	.16454
ด้าน	ปริญญาโท	93	4.3794	.41248	.04277
ประมวล	ปริญญาเอก	7	4.5510	.39061	.14764
ด้านจัดเก็บ	ปริญญาโท	93	4.3164	.46666	.04839
	ปริญญาเอก	7	4.4898	.41940	.15852
ด้าน	ปริญญาโท	93	4.4313	.40090	.04157
นำไปใช้	ปริญญาเอก	7	4.5873	.41926	.15847
รวมด้าน	ปริญญาโท	93	4.3839	.34962	.03625
	ปริญญาเอก	7	4.5444	.42345	.16005

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
ด้าน	Equal variances assumed	3.690	.058	-.355	98	.723	-.05881	.16559	-	.26979
	Equal variances not assumed			-.258	6.439	.804	-.05881	.22755	-	.48890

ด้าน ตรวจสอบ	Equal variances assumed	1.510	.222	- 1.741	98	.085	-.24402	.14020	- .52224	.03420
	Equal variances not assumed			- 1.448	6.604	.193	-.24402	.16854	- .64744	.15940
ด้าน ประมวล	Equal variances assumed	.449	.504	- 1.065	98	.290	-.17160	.16115	- .49140	.14820
	Equal variances not assumed			- 1.116	7.046	.301	-.17160	.15371	- .53458	.19137
ด้านจัดเก็บ	Equal variances assumed	.358	.551	-.953	98	.343	-.17336	.18182	- .53417	.18745
	Equal variances not assumed			- 1.046	7.166	.330	-.17336	.16574	- .56344	.21672
ด้านนำไปใช้	Equal variances assumed	.000	.992	-.990	98	.325	-.15600	.15758	- .46870	.15670
	Equal variances not assumed			-.952	6.852	.373	-.15600	.16383	- .54509	.23309
รวมด้าน	Equal variances assumed	.730	.395	- 1.155	98	.251	-.16050	.13897	- .43629	.11528
	Equal variances not assumed			-.978	6.630	.362	-.16050	.16410	- .55297	.23197

Descriptives

N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
				Lower Bound	Upper Bound		

ด้านรวบรวม	น้อยกว่า 5 ปี	19	4.2331	.32018	.07346	4.0788	4.3874	3.71	4.86
	5 - 10 ปี	40	4.3071	.39297	.06213	4.1815	4.4328	3.43	5.00
	มากกว่า 10 ปี	41	4.5540	.44170	.06898	4.4146	4.6934	3.29	5.00
	Total	100	4.3943	.42062	.04206	4.3108	4.4777	3.29	5.00
ด้านตรวจสอบ	น้อยกว่า 5 ปี	19	4.2406	.35652	.08179	4.0688	4.4124	3.57	5.00
	5 - 10 ปี	40	4.3179	.36670	.05798	4.2006	4.4351	3.71	5.00
	มากกว่า 10 ปี	41	4.5679	.29535	.04613	4.4747	4.6612	4.00	5.00
	Total	100	4.4057	.36136	.03614	4.3340	4.4774	3.57	5.00
ด้านประมวล	น้อยกว่า 5 ปี	19	4.2030	.43984	.10091	3.9910	4.4150	3.57	5.00
	5 - 10 ปี	40	4.3000	.31664	.05007	4.1987	4.4013	4.00	5.00
	มากกว่า 10 ปี	41	4.5679	.42075	.06571	4.4351	4.7007	3.14	5.00
	Total	100	4.3914	.41145	.04115	4.3098	4.4731	3.14	5.00
ด้านจัดเก็บ	น้อยกว่า 5 ปี	19	4.1579	.39811	.09133	3.9660	4.3498	3.43	5.00
	5 - 10 ปี	40	4.2107	.40663	.06429	4.0807	4.3408	3.57	5.00
	มากกว่า 10 ปี	41	4.5226	.48299	.07543	4.3702	4.6751	3.00	5.00
	Total	100	4.3286	.46369	.04637	4.2366	4.4206	3.00	5.00
ด้านนำไปใช้	น้อยกว่า 5 ปี	19	4.3275	.38217	.08768	4.1433	4.5117	4.00	5.00
	5 - 10 ปี	40	4.3639	.33944	.05367	4.2553	4.4724	4.00	5.00
	มากกว่า 10 ปี	41	4.5718	.43854	.06849	4.4334	4.7102	3.22	5.00
	Total	100	4.4422	.40201	.04020	4.3625	4.5220	3.22	5.00
รวมด้าน	น้อยกว่า 5 ปี	19	4.2376	.34922	.08012	4.0692	4.4059	3.81	4.97
	5 - 10 ปี	40	4.3034	.29515	.04667	4.2090	4.3978	3.95	5.00
	มากกว่า 10 ปี	41	4.5577	.35372	.05524	4.4460	4.6693	3.41	5.00
	Total	100	4.3951	.35518	.03552	4.3247	4.4656	3.41	5.00

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านรวบรวม	Between Groups	1.843	2	.922	5.705	.005
	Within Groups	15.672	97	.162		
	Total	17.515	99			
ด้านตรวจสอบ	Between Groups	1.906	2	.953	8.386	.000
	Within Groups	11.022	97	.114		
	Total	12.927	99			
ด้านประมวล	Between Groups	2.286	2	1.143	7.662	.001
	Within Groups	14.474	97	.149		
	Total	16.760	99			
ด้านจัดเก็บ	Between Groups	2.653	2	1.327	6.907	.002
	Within Groups	18.632	97	.192		
	Total	21.286	99			
ด้านนำไปใช้	Between Groups	1.184	2	.592	3.876	.024
	Within Groups	14.815	97	.153		
	Total	16.000	99			
รวมด้าน	Between Groups	1.892	2	.946	8.658	.000
	Within Groups	10.597	97	.109		
	Total	12.489	99			

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) ประสพการณ์	(J) ประสพการณ์	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
ด้านรวบรวม	น้อยกว่า 5 ปี	5 - 10 ปี	-.07406	.11199	.510	-.2963	.1482
		มากกว่า 10 ปี	-.32092*	.11155	.005	-.5423	-.0995
	5 - 10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี	.07406	.11199	.510	-.1482	.2963
		มากกว่า 10 ปี	-.24686*	.08933	.007	-.4242	-.0696
	มากกว่า 10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี	.32092*	.11155	.005	.0995	.5423
		5 - 10 ปี	.24686*	.08933	.007	.0696	.4242
ด้านตรวจสอบ	น้อยกว่า 5 ปี	5 - 10 ปี	-.07726	.09392	.413	-.2637	.1091
		มากกว่า 10 ปี	-.32734*	.09355	.001	-.5130	-.1417
	5 - 10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี	.07726	.09392	.413	-.1091	.2637
		มากกว่า 10 ปี	-.25009*	.07491	.001	-.3988	-.1014
	มากกว่า 10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี	.32734*	.09355	.001	.1417	.5130

		5 - 10 ปี	.25009*	.07491	.001	.1014	.3988
ด้านประมวล	น้อยกว่า 5 ปี	5 - 10 ปี	-.09699	.10763	.370	-.3106	.1166
		มากกว่า 10 ปี	-.36494*	.10720	.001	-.5777	-.1522
	5 - 10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี	.09699	.10763	.370	-.1166	.3106
		มากกว่า 10 ปี	-.26794*	.08585	.002	-.4383	-.0976
	มากกว่า 10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี	.36494*	.10720	.001	.1522	.5777
		5 - 10 ปี	.26794*	.08585	.002	.0976	.4383
ด้านจัดเก็บ	น้อยกว่า 5 ปี	5 - 10 ปี	-.05282	.12211	.666	-.2952	.1895
		มากกว่า 10 ปี	-.36475*	.12163	.003	-.6062	-.1233
	5 - 10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี	.05282	.12211	.666	-.1895	.2952
		มากกว่า 10 ปี	-.31193*	.09740	.002	-.5052	-.1186
	มากกว่า 10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี	.36475*	.12163	.003	.1233	.6062
		5 - 10 ปี	.31193*	.09740	.002	.1186	.5052
ด้านนำไปใช้	น้อยกว่า 5 ปี	5 - 10 ปี	-.03640	.10889	.739	-.2525	.1797
		มากกว่า 10 ปี	-.24433*	.10846	.027	-.4596	-.0291
	5 - 10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี	.03640	.10889	.739	-.1797	.2525
		มากกว่า 10 ปี	-.20793*	.08685	.019	-.3803	-.0355
	มากกว่า 10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี	.24433*	.10846	.027	.0291	.4596
		5 - 10 ปี	.20793*	.08685	.019	.0355	.3803
รวมด้าน	น้อยกว่า 5 ปี	5 - 10 ปี	-.06583	.09209	.476	-.2486	.1170
		มากกว่า 10 ปี	-.32013*	.09173	.001	-.5022	-.1381
	5 - 10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี	.06583	.09209	.476	-.1170	.2486
		มากกว่า 10 ปี	-.25430*	.07346	.001	-.4001	-.1085
	มากกว่า 10 ปี	น้อยกว่า 5 ปี	.32013*	.09173	.001	.1381	.5022
		5 - 10 ปี	.25430*	.07346	.001	.1085	.4001

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ สกุล : นายไชยันต์ บุตรपालะ
- วัน เดือน ปีเกิด : 8 สิงหาคม 2526
- ชาติภูมิ : ขอนแก่น
- ที่อยู่ปัจจุบัน : 236 หมู่ 10 ตำบล แดงใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000
- การศึกษา
- พ.ศ. 2545 : มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
- พ.ศ. 2548 : ปริญญาตรี (ศศ.บ.) คณะรัฐศาสตร์ สาขาการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- พ.ศ. 2553 : ป.บัณฑิต วิชาซีพครุ มหาวิทยาลัยอีสาน
- พ.ศ. 2565 : ปริญญาโท ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
- หน้าที่การงานปัจจุบัน : ผู้ช่วยผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุบาลพิมานเด็ก 9/1304 หมู่ 11 ตำบลเมืองเก่า ถนนกลางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น