



การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษานครปฐม เขต 1



โดย  
นายธนภัทร แก้วสุจริต

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา แผนก ข ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา แผน ข ระดับปริญญามหาบัณฑิต  
ภาควิชาการบริหารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2566  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM OF BURAPA SUKSA SCHOOL GROUP  
UNDER NAKHONPATHOM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for Master of Education EDUCATIONAL ADMINISTRATION  
Department of Educational Administration  
Academic Year 2023  
Copyright of Silpakorn University



650620078 : การบริหารการศึกษา แผน ข ระดับปริญญาโท

คำสำคัญ : การจัดระบบสารสนเทศ

นาย ธนภัทร แก้วสุจริต: การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รองศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ อินทร์รักษ์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 2) แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 ประชากรประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ รวมทั้งสิ้น 42 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ผู้ให้ข้อมูลเป็นหน่วยวิเคราะห์ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ตามแนวคิดของสำนักทดสอบทางการศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทั้งหมด 5 ด้าน โดยเรียงตามค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ด้านการรวบรวมข้อมูล และด้านการประมวลผลข้อมูล ตามลำดับ

2. แนวทางในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 พบว่า สถานศึกษาควรแต่งตั้งกรรมการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ และจัดทำคู่มือในการจัดเก็บข้อมูล จัดหาโปรแกรมอำนวยความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล นำเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบของแผนภูมิต่าง ๆ เช่น กราฟ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิรูปภาพ หรือสรุปออกมาในรูปแบบของอินโฟกราฟิก อีกทั้งสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ในเรื่องของค่าทางสถิติ เพื่อที่จะสามารถปรับประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้อง และสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดเก็บข้อมูล ใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบฐานข้อมูล, Google Drive, One Drive เข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สะดวกในการค้นหาและนำไปใช้ และมีการกำกับติดตามตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ

650620078 : Major EDUCATIONAL ADMINISTRATION

Keyword : MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM

MR. Thanaphad KAEWSUCHRIT : MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM OF BURAPA SUKSA SCHOOL GROUP UNDER NAKHONPATHOM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1 Thesis advisor : Associate Professor Prasert Intarak

The purposes of this study were to identify: 1) the management information system of Burapa Suksa school cluster under Nakhon Pathom Primary Educational Service Area Office 1, 2) the developmental guidelines of management information system of Burapa Suksa school cluster under Nakhon Pathom Primary Educational Service Area Office 1. The population of the study was 42 respondents. The research instrument was an opinionnaire on management information system based on National Institute of Educational Testing Service. The statistical analysis were analyzed by frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation and content analysis.

The findings of this research were as follows:

1. The management information system of Burapa Suksa school cluster under Nakhon Pathom Primary Educational Service Area Office 1 in overall aspects at the high-level. Ranking from the highest arithmetic means to the lowest were: presentation of data and information, data verification, data and information storage, data collection, and data processing.

2. The developmental guideline of management information system of Burapa Suksa school cluster under Nakhon Pathom Primary Educational Service Area Office 1 found that, school should appoint an information collection committee and create a manual. Provide programs that facilitate the preparation of information. Present information in the form of various charts, such as graphs, bar charts, picture charts or infographic. Promote and support personnel to know statistical values. Support the budget for the procurement of computer equipment to adequate and appropriate for data storage. Use various technologies such as Database system, Google Drive, One Drive, etc., and store data systematically for ease of searching and use. Lastly, follow the supervision and monitoring of the accuracy of the data.

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดีจากรองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือ แนะนำและตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน รวมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายสุดา เตียเจริญ ประธานกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ และรองศาสตราจารย์ ดร.ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ให้ความกรุณาในการแนะนำ ช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย ส่งผลให้การศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งคณาจารย์ภาควิชาการบริหารการศึกษาทุกท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความเมตตากรุณาเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศของกลุ่มบูรพาศึกษาทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บข้อมูลวิจัยส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณเจ้าของหนังสือ วารสาร เอกสาร และวิทยานิพนธ์ทุกเล่มในการอ้างอิง ที่ช่วยให้การศึกษาอิสระครั้งนี้มีความสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา เพื่อนร่วมงาน ตลอดจนเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา รุ่น 41 ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และเป็นกำลังใจมาโดยตลอด โดยประโยชน์อันเกิดจากการศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่บิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่เป็นส่วนหนึ่งจนทำให้งานวิจัยฉบับนี้ประสบความสำเร็จด้วยดี

ธนภัทร แก้วสุจริต

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	2
ปัญหาของการวิจัย .....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ข้อคำถามของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
ขอบข่ายเชิงอ้างอิงของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	10
แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ .....	11
แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ .....	11
ความหมายของข้อมูล (data).....	11
ความหมายของสารสนเทศ (information) .....	12
ความหมายของระบบสารสนเทศ (information system).....	14



ความหมายของการจัดระบบสารสนเทศ (management information system)....	17
ความสำคัญของระบบสารสนเทศ .....	18
คุณสมบัติที่ดีของระบบสารสนเทศ .....	19
ประโยชน์ที่องค์กรได้รับจากการใช้ระบบสารสนเทศ.....	19
องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ .....	22
การจัดระบบสารสนเทศ .....	27
การพัฒนาระบบสารสนเทศ.....	29
บทบาทของผู้บริหารในการจัดระบบสารสนเทศ .....	31
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 .....	32
ข้อมูลพื้นฐานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1.....	32
กลุ่มโรงเรียนบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1..	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	36
งานวิจัยในประเทศ.....	36
งานวิจัยต่างประเทศ.....	41
สรุป .....	43
บทที่ 3 การดำเนินการวิจัย .....	44
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย .....	44
ขั้นตอนที่ 1 การจัดเตรียมโครงการวิจัย.....	44
ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการตามโครงการวิจัย .....	44
ขั้นตอนที่ 3 การรายงานผลการวิจัย .....	45
ระเบียบวิธีวิจัย .....	45
แผนแบบการวิจัย .....	45
ประชากร .....	46
ตัวแปรที่ใช้ศึกษา.....	46

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	47
การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ .....	48
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	48
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย .....	48
สรุป .....	50
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	51
ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	51
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 .....	53
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพา ศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 .....	59
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	61
สรุปผลการวิจัย .....	61
การอภิปรายผล .....	62
ข้อเสนอแนะ .....	66
ข้อเสนอแนะทั่วไป .....	66
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป .....	67
รายการอ้างอิง .....	68
ภาคผนวก .....	71
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล .....	72
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย .....	74
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างและรายชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ .....	80
ประวัติผู้เขียน .....	84

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	52
ตารางที่ 2 มัชฌิมเลขคณิต ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และค่าระดับของการจัดระบบ สารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 ภาพรวม .....	53
ตารางที่ 3 มัชฌิมเลขคณิต ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และค่าระดับของการจัดระบบ สารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 ด้านการรวบรวมข้อมูล.....	54
ตารางที่ 4 มัชฌิมเลขคณิต ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และค่าระดับของการจัดระบบ สารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 ด้านการตรวจสอบข้อมูล.....	55
ตารางที่ 5 มัชฌิมเลขคณิต ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และค่าระดับของการจัดระบบ สารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 ด้านการประมวลผลข้อมูล.....	56
ตารางที่ 6 มัชฌิมเลขคณิต ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และค่าระดับของการจัดระบบ สารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ.....	57
ตารางที่ 7 มัชฌิมเลขคณิต ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และค่าระดับของการจัดระบบ สารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ .....	58

## สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1 ขอบข่ายเชิงอ้างอิงของการวิจัย.....	7
แผนภูมิที่ 2 ขอบเขตของการวิจัย.....	8



## บทที่ 1

### บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีพัฒนาการก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว มีรูปแบบของเทคโนโลยีเกิดขึ้นใหม่ตลอดเวลา ซึ่งแน่นอนว่าระบบงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเข้าไปมีบทบาทในการสร้างฐานความรู้ จัดเก็บ เผยแพร่ กระจายและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนแนวทางการตัดสินใจที่เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์ให้แก่ผู้บริหารได้ จึงนำไปสู่การสร้างความสำเร็จในการแข่งขันต่อไป<sup>1</sup> และขณะนี้เราได้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างไม่เป็นทางการโดยไม่ได้ให้ความหมายอย่างจริงจัง เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่องค์กรจำเป็นต้องใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ ซึ่งรวมถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล และโทรศัพท์มือถือ ในขณะที่เป็นซอฟต์แวร์ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการแบบวินโดวส์หรือลินุกซ์ โปรแกรมชุด Microsoft Office และโปรแกรมคอมพิวเตอร์นับไม่ถ้วนที่สามารถพบได้ในองค์กรขนาดใหญ่ทั่วไป อย่างไรก็ตาม “ระบบสารสนเทศ” นั้นมีความซับซ้อนมากกว่านั้น ซึ่งสามารถเข้าใจได้ดีที่สุดด้วยการพิจารณาระบบฯ ทั้งทางด้านเทคโนโลยีและมุมมองทางธุรกิจ<sup>2</sup>

เนื่องด้วยประเทศไทยให้ความสำคัญกับการพัฒนาและการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุน (Enabling Technology) การพัฒนาประเทศมาโดยตลอด โดยมุ่งเน้นให้ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีที โดยเฉพาะอย่างยิ่งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet) กระจายอย่างทั่วถึงเสมือนบริการสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานทั่วไป ประชาชนมีความรอบรู้ เข้าถึง สามารถพัฒนา และใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างรู้เท่าทัน อุตสาหกรรมไอซีทีมีบทบาทเพิ่มขึ้นต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ประชาชนมีโอกาสในการสร้างรายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้น และไอซีทีมีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สำหรับปัจจุบันรัฐบาลได้ตระหนักถึงอิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายของประเทศไทย ที่จะปรับปรุงทิศทางการ

---

<sup>1</sup> วอนชนก ไชยสุนทร, **พื้นฐานทางระบบสารสนเทศ** (กรุงเทพฯ: หจก.มีน เซอร์วิส ซีพี พลายน, 2562), 13.

<sup>2</sup> Kenneth C. Laudon and Jane P. Laudon, **Management Information Systems: Managing the Digital Firm**, 17<sup>th</sup> ed. (London: Pearson Education, 2022), 46.

ดำเนินงานของประเทศด้วยการใช้ประโยชน์สูงสุดจากเทคโนโลยีดิจิทัล โดยความท้าทายและโอกาสของประเทศไทยด้านเศรษฐกิจและสังคม ความท้าทายจากพลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัล และสภาพการพัฒนาด้านดิจิทัลของประเทศไทยในปัจจุบัน<sup>3</sup>

อีกทั้งรัฐบาลตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนหน่วยงานภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล จึงได้มีการตราพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ที่มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม 2562 เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยเกิดการปฏิรูปการบริหารราชการแผ่นดินและการบริการ ประชาชนตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญ และยกระดับการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐให้อยู่ในระบบดิจิทัล อันจะนำไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่มีระบบการทำงานและข้อมูลเชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงานอย่างมั่นคงปลอดภัย มีประสิทธิภาพรวดเร็ว เปิด เผยและโปร่งใส รวมทั้งประชาชนได้รับความสะดวกในการรับบริการและสามารถตรวจสอบ การดำเนินงานของหน่วยงานของภาครัฐได้<sup>4</sup>

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในโลกที่เต็มไปด้วยการแข่งขันในปัจจุบัน เป็นที่ยอมรับว่าหากองค์กรใดมีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพหรือมีข้อมูลที่มีคุณภาพ พร้อมรองรับและสนับสนุนการแข่งขันได้ ยังมีโอกาสได้เปรียบมากกว่าคู่แข่งที่ไม่มีเครื่องมือ ซึ่งเครื่องมือหนึ่งที่มีความนิยมใช้เพื่อสนับสนุนศักยภาพการทำงานขององค์กรนั้นคือระบบสารสนเทศ เนื่องจากระบบสารสนเทศสามารถบริหารจัดการข้อมูล ข่าวสารสารสนเทศได้หลากหลายทั้งด้านการปฏิบัติงาน ลักษณะงานตลอดจนการสนับสนุนกลยุทธ์ทางธุรกิจที่แต่ละองค์กรกำหนดไว้ได้อีกด้วย<sup>5</sup> ซึ่งระบบสารสนเทศและองค์กรสัมพันธ์กัน ระบบสารสนเทศถูกสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการขององค์กร ขณะเดียวกันองค์กรต้องเปิดรับระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำสิ่งเหล่านี้มาสร้างประโยชน์ให้แก่องค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสารสนเทศและองค์กรเป็นเรื่องซับซ้อนความเข้าใจว่าระบบสารสนเทศสามารถเปลี่ยนสังคมและการทำงานในองค์กรได้อย่างไร รวมถึงความเข้าใจองค์กรอย่างลึกซึ้งทั้งในมุมมองเชิงเทคนิคและมุมมอง

<sup>3</sup> สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, **นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561-2580)** (กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2566), 6.

<sup>4</sup> สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, **แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566-2570** (กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2566), 6.

<sup>5</sup> วอนชนก ไชยสุนทร, **พื้นฐานทางระบบสารสนเทศ** (กรุงเทพฯ: หจก.มีน เซอร์วิส ซัพพลาย, 2562), 14.

เชิงพฤติกรรมจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำเข้ามาใช้ได้รับการยอมรับ<sup>6</sup> ซึ่งในปัจจุบันมีเครื่องมือที่ช่วยเสริมสร้างศักยภาพให้แก่องค์กรเป็นจำนวนมาก ซึ่งหนึ่งในเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับคือเครื่องมือทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ เพราะระบบสารสนเทศสามารถช่วยสนับสนุนการทำงานในองค์กรได้อย่างหลากหลาย ดังนั้นการทำความเข้าใจในความหมาย คุณลักษณะและกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนกลยุทธ์ที่ต้องการนำระบบสารสนเทศมาสนับสนุนการดำเนินงาน นอกจากนี้ระบบสารสนเทศมิได้เป็นเพียงซอฟต์แวร์ที่ทำงานตามคำสั่งของผู้ใช้เท่านั้น แต่ระบบสารสนเทศได้กลายมาเป็นเครื่องมือสนับสนุนกิจกรรมทางธุรกิจขององค์กร ซึ่งตามปกติระบบสารสนเทศมักออกแบบมาเพื่อรองรับการทำงานทั่วทั้งองค์กร ดังนั้นจึงควรตระหนักถึงข้อดีและผลกระทบของระบบสารสนเทศและคำนึงถึงการนำระบบมาใช้ งาน โดยสามารถพิจารณาได้จากมิติต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศ อันได้แก่ มิติขององค์กร มิติของบริหาร และมิติของเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถออกแบบการใช้งานระบบสารสนเทศได้ตรงตามเป้าหมายที่องค์กรกำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>7</sup>

สารสนเทศของสถานศึกษาจะเกิดจากการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบของครู บุคลากรในสถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้อง มาจัดกระทำประมวลผลหรือวิเคราะห์ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแจกแจง การวิเคราะห์ ฯลฯ ตลอดจนการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ต่าง ๆ (คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปรปรวน ฯลฯ) ผลที่ได้จากการจัดกระทำด้วยวิธีการต่าง ๆ จะเป็นสารสนเทศ ซึ่งสามารถนำเสนอได้ในหลายรูปแบบ เช่น ตาราง แผนภาพ กราฟ หรือการบรรยายเป็นความเรียง เป็นต้น<sup>8</sup> ดังนั้น บุคลากรที่มีความสามารถทางด้านสารสนเทศที่จะสามารถช่วยพัฒนาให้สถานศึกษาทำงานอย่างเป็นระบบโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการดำเนินงานของสถานศึกษา จะมีบทบาทที่สำคัญอย่างมากที่จะทำให้สถานศึกษาดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>9</sup>

<sup>6</sup> มชูปายาส ทองมาก, **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การจัดการความท้าทายในยุคดิจิทัล** (ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 30.

<sup>7</sup> วอนชนก ไชยสุนทร, **พื้นฐานทางระบบสารสนเทศ** (กรุงเทพฯ: หจก.มีน เซอร์วิส ซัพพลาย, 2562), 27.

<sup>8</sup> สำนักทดสอบทางการศึกษา, **การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553** (ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 23-24.

<sup>9</sup> วัฒนา เอกปมิตรศิลป์, **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ** (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2559), 12.

## ปัญหาของการวิจัย

สิ่งที่เห็นได้อย่างเด่นชัดในปัจจุบันคือองค์การธุรกิจไม่ว่าจะเป็นองค์การเอกชนหรือราชการ ได้ให้ความสำคัญกับการลงทุนในระบบงานทางด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศค่อนข้างมาก เนื่องจากองค์การต้องการใช้ความสามารถของระบบสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ตลอดจนนำระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยเพิ่มผลผลิตในการทำงานให้แก่พนักงาน เป็นต้น ซึ่งแนวทางการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ด้วยสาเหตุใดนั้น มักขึ้นอยู่กับกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ของแต่ละองค์การ ซึ่งแตกต่างกันไปนอกจากนั้นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจได้มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานขององค์การและการนำระบบสารสนเทศมาสนับสนุนการทำงานเช่นกัน<sup>10</sup> และตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ.2560 กล่าวว่าให้เป็นหน้าที่ของหัวหน้าส่วนราชการ หน่วยงาน สถานศึกษา ที่จะต้องทำการสำรวจตรวจสอบให้ผู้จัดเก็บข้อมูลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้ถูกต้อง รวดเร็ว ทันสมัย และพัฒนาเจ้าหน้าที่ผู้จัดเก็บข้อมูล ให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดทำแผนพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการศึกษา และแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศประจำปีให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน และข้อมูลเฉพาะกิจให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถจัดให้มีระบบเครือข่ายสารสนเทศของหน่วยงานให้ส่วนราชการ หน่วยงาน และประชาชนสามารถได้รับรู้ ตรวจสอบ หรือขอรับบริการดูข้อมูลข่าวสารได้ ภายใต้บังคับกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการ<sup>11</sup>

จากการศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคของการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 โดยรวมแล้วพบว่าบางโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษาขาดการจัดทำแผนพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการศึกษาและแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศประจำปี อีกทั้งยังมีปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรที่รับผิดชอบระบบสารสนเทศของโรงเรียนบางคนมีความรู้ในเรื่องของการจัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยเหลือในการประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลไม่มากนัก บุคลากรบางส่วนมีภาระงานที่เพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นงานด้านการสอนหรืองานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม ที่สำคัญยังมีการ

<sup>10</sup> วอนชนก ไชยสุนทร, **พื้นฐานทางระบบสารสนเทศ** (กรุงเทพฯ: หจก.มีน เซอร์วิส ซัพพลาย, 2562), 15.

<sup>11</sup> กระทรวงศึกษาธิการ, “ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ. 2560.” 2560.



จัดเก็บสารสนเทศอย่างไม่เป็นระบบทำให้ยากต่อการค้นหา และมีอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกต่อการจัดเก็บสารสนเทศไม่เพียงพอ<sup>12</sup>

จากปัญหาดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 ให้ดีขึ้น และหาแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เหมาะสมต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1
2. เพื่อทราบแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1

### ข้อคำถามของการวิจัย

1. การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 อยู่ในระดับใด
2. แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 เป็นอย่างไร

### สมมติฐานของการวิจัย

1. การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 อยู่ในระดับปานกลาง
2. แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 เป็นพหุแนวทาง

<sup>12</sup> สัมภาษณ์, บุคลากรของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1, 25 กันยายน 2566.

## ขอบข่ายเชิงอ้างอิงของการวิจัย

การบริหารสถานศึกษาเป็นการบริหารองค์กรเชิงระบบเพื่อให้มีคุณภาพและมาตรฐาน ซึ่งลูเนนเบิร์กและออร์นสไตน์ (Lunenburg and Ornstein) มีแนวคิดที่ว่าองค์กรเป็นระบบเปิด ประกอบด้วยระบบย่อย ๆ คือ 1) ปัจจัยนำเข้า (Inputs) ได้แก่ นโยบาย บุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ 2) กระบวนการ (Transformation process) ได้แก่ ขั้นตอนการจัดระบบสารสนเทศ การจัดการเรียนการสอนกรณีพิเศษการศึกษา 3) ผลผลิต (Outputs) ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ ความพึงพอใจของครู โดยมีสภาวะแวดล้อม (context) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อ ตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิต อันเนื่องมาจากเป็นระบบเปิดที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา ขณะเดียวกัน ธรรมชาติของระบบจะต้องมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ระบบยืนยาวอยู่ได้<sup>13</sup>

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดเรื่องการจัดระบบสารสนเทศ ซึ่งได้มี นักวิชาการต่าง ๆ ให้แนวคิดไว้ อาทิ เช่น ลูดอน และลูดอน (Laudon and Laudon) ได้กล่าวถึง กิจกรรม 3 อย่างของระบบสารสนเทศไว้ว่า 1) การป้อนข้อมูล (Input) 2) การประมวลผล (Process) 3) การนำเสนอข้อมูล (Output)<sup>14</sup> มหุปายาส ทองมาก ได้นำเสนอองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ดังนี้ 1) ฮาร์ดแวร์ (hardware) 2) ซอฟต์แวร์ (software) 3) ฐานข้อมูล (database) 4) เครือข่าย (network) 5) บุคลากร (peopleware) 6) กระบวนการ (procedure)<sup>15</sup> โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ ประกอบไปด้วยทรัพยากรหลัก ๆ 5 ส่วน ด้วยกันดังนี้ 1) ฮาร์ดแวร์ (hardware) 2) ซอฟต์แวร์ (software) 3) ข้อมูล (data) 4) กระบวนการ (processes) 5) บุคลากร (people)<sup>16</sup> ในที่นี้ผู้วิจัย สนใจที่จะศึกษาการจัดระบบสารสนเทศของสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดการจัดระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพต้องมีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

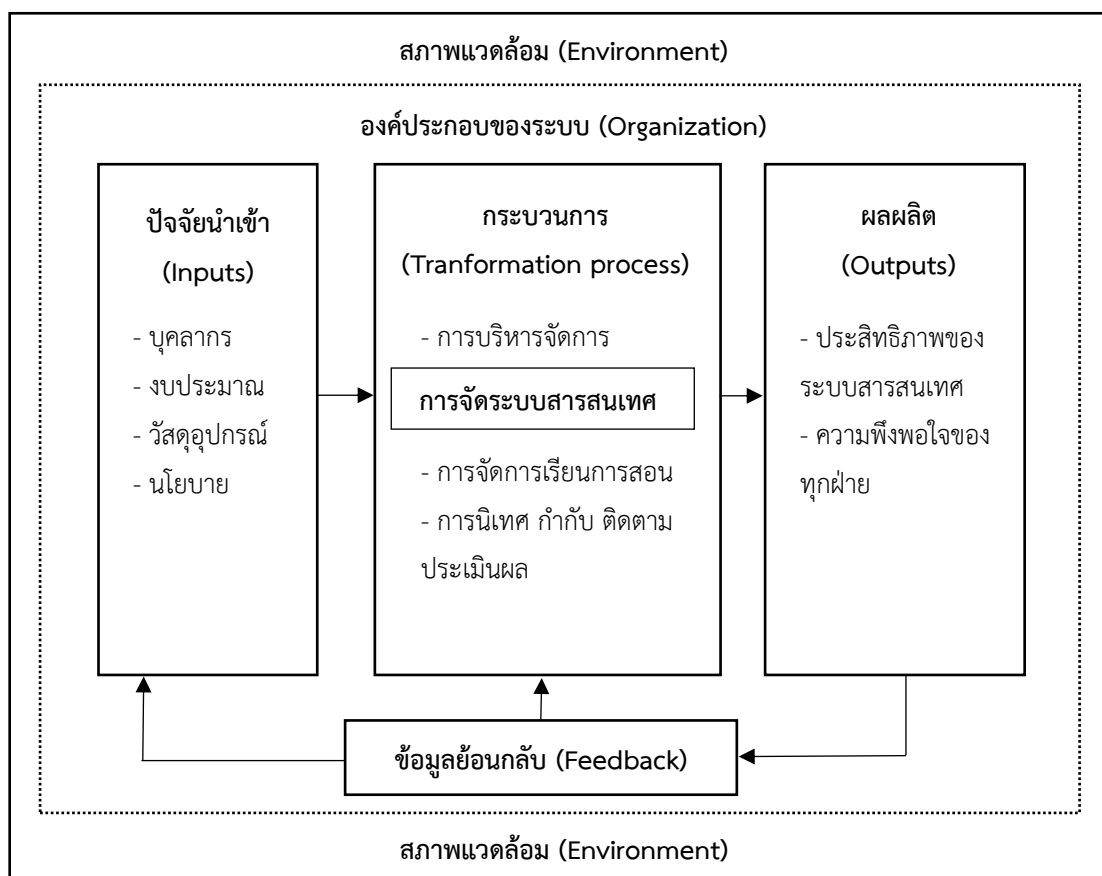
<sup>13</sup> Fred C. Lunenburg and Allen C. Ornstein, **Educational Administration; Concepts and Practices**, 7<sup>th</sup> ed. (California: SAGE Publications, 2022), 25.

<sup>14</sup> Kenneth C. Laudon and Jane P. Laudon, **Management Information Systems: Managing the Digital Firm**, 17<sup>th</sup> ed. (London: Pearson Education, 2022), 47.

<sup>15</sup> มหุปายาส ทองมาก, **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การจัดการความท้าทายในยุค ดิจิทัล** (ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 11.

<sup>16</sup> โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ** (กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2554), 25.

1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และ 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ<sup>17</sup> ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 ขอบข่ายเชิงอ้างอิงของการวิจัย

ที่มา : Fred C. Lunenburg and Allen C. Ornstein, *Educational Administration; Concepts and Practices*, 7<sup>th</sup> ed. (California: SAGE Publications, 2022), 25.

: สำนักทดสอบทางการศึกษา, *การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553* (ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 26-28.

<sup>17</sup> สำนักทดสอบทางการศึกษา, *การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553* (ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 26-28.

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศโดยได้ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศของสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และ 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ<sup>18</sup> ดังแผนภูมิที่ 2

การจัดระบบสารสนเทศ
1) การรวบรวมข้อมูล
2) การตรวจสอบข้อมูล
3) การประมวลผลข้อมูล
4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ
5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

แผนภูมิที่ 2 ขอบเขตของการวิจัย

ที่มา : สำนักทดสอบทางการศึกษา, **การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา** ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 (ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 26-28.

<sup>18</sup> เรื่องเดียวกัน. 26-28.

### นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้นิยามศัพท์เฉพาะต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

**การจัดระบบสารสนเทศ** หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลให้อยู่ในรูปสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สูงสุด ในการวางแผน และการตัดสินใจ โดยสารสนเทศต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ มีความถูกต้อง และเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และ 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

**โรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1** หมายถึง สถานศึกษาที่มีหน้าที่จัดการศึกษาตั้งแต่ระดับปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส ในกลุ่มโรงเรียนบูรพาศึกษา อำเภอเมืองนครปฐมจังหวัด นครปฐม จำนวน 14 โรงเรียน คือ 1) โรงเรียนอนุบาลนครปฐม 2) โรงเรียนวัดพะเนียงแตก 3) โรงเรียนวัดดอนขนาท 4) โรงเรียนวัดดอนยายหอม 5) โรงเรียนบ้านทุ่งน้อย 6) โรงเรียนบ้านลำท่าโพ 7) โรงเรียนวัดพระประโทนเจดีย์ 8) โรงเรียนวัดธรรมศาลา 9) โรงเรียนบ้านต้นสำโรง 10) โรงเรียนบ้านรางมะเตี๋ย 11) โรงเรียนวัดสามควายเผือก 12) โรงเรียนวัดตาก้อง 13) โรงเรียนบ้านมาบแค 14) โรงเรียนหลวงพ่อเข้มวัดตาก้องอนุสรณ์



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานความคิด นำไปสู่กรอบแนวคิด และเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาวิเคราะห์ อภิปรายผลการวิจัยตามลำดับ ขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ การจัดระบบสารสนเทศ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ
  - 1.1 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
  - 1.2 ความสำคัญของระบบสารสนเทศ
  - 1.3 คุณสมบัติที่ดีของระบบสารสนเทศ
  - 1.4 ประโยชน์ที่องค์การได้รับจากการใช้ระบบสารสนเทศ
  - 1.5 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
  - 1.6 การจัดระบบสารสนเทศ
  - 1.7 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
  - 1.8 บทบาทของผู้บริหารในการจัดระบบสารสนเทศ
2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1
  - 2.1 ข้อมูลพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1
  - 2.2 กลุ่มโรงเรียนบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 3.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

## แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ

### แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

ในการจัดทำระบบสารสนเทศมีค่าที่เกี่ยวข้องที่ควรทำความเข้าใจ ได้แก่ ข้อมูล (data) สารสนเทศ (information) และระบบสารสนเทศ (information system)

#### ความหมายของข้อมูล (data)

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ ได้กล่าวว่าข้อมูล (data) คือ ข้อมูลดิบ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งข้อความ ตัวเลข รูปภาพ เสียง และวิดีโอ ที่ยังไม่ได้ผ่านการประมวลผล<sup>19</sup>

สิริชัย ดีเลิศ ได้กล่าวว่าข้อมูล (data) คือ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ (facts) ความคิด (idea) แนวความคิด (concept) เป็นข้อมูลดิบ ซึ่งแสดงถึงความจริงที่ปรากฏขึ้นโดยไม่ผ่านการประมวลผล เช่น ข้อความ ตัวเลข รูปภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น<sup>20</sup>

มธุปายาส ทองมาก ได้กล่าวว่าข้อมูล (data) คือ ข้อมูลดิบที่เป็นความจริง ข้อเท็จจริงจากแหล่งต้นทาง (source) หรือข้อเท็จจริงที่ถูกเก็บอยู่ในเขตข้อมูลหรือฟิลด์ (field) หนึ่ง ๆ ในตารางในฐานข้อมูล อาจเป็นการเรียงตัวอักษรและ/หรือตัวเลขเพื่อประกอบขึ้นเป็นคำ แต่ยังไม่ถูกแสดงความเกี่ยวข้องกับข้อมูลอื่น<sup>21</sup>

สำนักทดสอบทางการศึกษา ได้กล่าวว่า ข้อมูล (data) ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ซึ่งอาจแสดงเป็นตัวเลข ตัวหนังสือ หรือสัญลักษณ์ ข้อเท็จจริงเหล่านี้เป็นสิ่งที่เก็บรวบรวมมา โดยยังไม่ได้ประมวลผล วิเคราะห์หรือจัดกระทำ จึงทำให้ข้อมูลไม่สมบูรณ์พอที่จะนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ เช่น จำนวนห้องเรียน จำนวนนักเรียน น้ำหนัก ส่วนสูง เกรดเฉลี่ย คะแนนสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติ (NT, O-NET) ผลการประเมินตัวชี้วัดตามมาตรฐานหลักสูตรสถานศึกษา เป็นต้น<sup>22</sup>

<sup>19</sup> โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, *วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ* (กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2557), 23.

<sup>20</sup> สิริชัย ดีเลิศ, *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ* (นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2558), 5.

<sup>21</sup> มธุปายาส ทองมาก, *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การจัดการความท้าทายในยุคดิจิทัล* (ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 4.

<sup>22</sup> สำนักทดสอบทางการศึกษา, *การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553* (ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 23.

วัฒนา เอกปมิตรศิลป์ ได้กล่าวว่าข้อมูล (data) คือ ข้อเท็จจริงหรือสาระที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ อาจเป็นตัวเลขหรือข้อความที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน หรือที่ได้จากหน่วยงานอื่น ๆ ข้อมูลเหล่านี้ ยังไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจได้ทันที จะนำไปใช้ได้ก็ต่อเมื่อผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว<sup>23</sup>

สุวิมล วงศ์สิงห์ทอง ได้กล่าวว่าข้อมูล (data) คือ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ หรือข้อมูลดิบที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล ยังไม่มีความหมายเพียงพอต่อการใช้งาน อาจกล่าวได้ว่า ข้อมูล คือ ชุดตัวอักษรใด ๆ ที่รวบรวมขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์บางประการ ซึ่งมักนำมาใช้ประโยชน์ เพื่อการวิเคราะห์ และข้อมูลอาจไม่ได้เป็นเพียงเป็น ตัวเลขยอดการขายสินค้า แต่อาจเป็นได้ทั้ง ตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว หรือวิดีโอ<sup>24</sup>

สรุปข้อมูล (data) คือ ข้อมูลดิบหรือข้อเท็จจริง ซึ่งแสดงถึงความจริงที่ปรากฏขึ้นที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล และรวบรวมขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์บางประการ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งข้อความ ตัวเลข สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ

#### **ความหมายของสารสนเทศ (information)**

สำนักทดสอบทางการศึกษา ได้กล่าวว่าสารสนเทศ (information) คือ ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์ด้วยวิธีการต่าง ๆ จนอยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจหรือนำไปใช้ในเรื่องต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์ เช่น อัตราส่วนครูต่อนักเรียน การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มดำเนินการ การจัดเรียงลำดับคะแนนของนักเรียน ร้อยละของนักเรียนที่มีผลการเรียนตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรสถานศึกษาในระดับดีเยี่ยม ดี ผ่าน ไม่ผ่าน เป็นต้น<sup>25</sup>

โอภาศ เอี่ยมสิริวงศ์ ได้กล่าวว่าสารสนเทศ (information) คือ การนำข้อมูลมาประมวลผลเพื่อให้มนุษย์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้<sup>26</sup>

<sup>23</sup> วัฒนา เอกปมิตรศิลป์, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2559), 2.

<sup>24</sup> สุวิมล วงศ์สิงห์ทอง, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์กร (ม.ปท., ม.ป.ป.), 8.

<sup>25</sup> สำนักทดสอบทางการศึกษา, การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 (ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 23.

<sup>26</sup> โอภาศ เอี่ยมสิริวงศ์, วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2557), 23.



สิริชัย ดีเลิศ ได้กล่าวว่าสารสนเทศ (information) คือ ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้วหรือ การแปลงผันข้อมูลนำเข้า ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การจัดเรียง การสรุป การหาค่าแนวโน้มเข้าสู่ ส่วนกลาง เป็นต้น<sup>27</sup>

มธุปายาส ทองมาก ได้กล่าวว่าสารสนเทศ (information) เกิดจากการรวบรวม เชื่อมโยง ข้อมูลเข้าด้วยกัน ประมวลผล เช่น รวม จัดกลุ่ม จัดเรียง เป็นต้น ทำการวิเคราะห์ทางสถิติบางอย่าง อาจประยุกต์ความรู้เข้าเสริมด้วย สารสนเทศมักถูกเข้าใจสับสนกับข้อมูล ในความเป็นจริงแล้ว สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ถูกประมวลผลให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายเป็นประโยชน์ต่อการ นำไปใช้ของผู้รับ เช่น การรวบรวมชื่อ บริษัท เกษตรไท อินเทอร์เน็ต ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ที่อยู่ 1/1 หมู่ที่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์ เบอร์โทรศัพท์ 0-5633-8123-5 เข้าเป็นระเบียบ (record) หนึ่งร่วมกับการรวบรวมชื่อผู้ผลิตน้ำตาลรายอื่นเข้าเป็น ตารางผู้ผลิตน้ำตาล เป็นสารสนเทศที่ใช้ในการติดต่อหรือเลือกผู้ผลิตสินค้าและวัตถุดิบ<sup>28</sup>

วัฒนา เอกปมิตรศิลป์ ได้กล่าวว่าสารสนเทศ (information) คือ ข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการ ประมวลผลแล้ว อาจใช้วิธีง่าย ๆ เช่น หาค่าเฉลี่ย หรือใช้เทคนิคขั้นสูง เช่น การวิจัยดำเนินงาน เป็นต้น เพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพข้อมูลทั่วไปให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์ หรือมีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจหรือตอบปัญหาได้ สารสนเทศประกอบด้วยข้อมูล เอกสาร เสียง หรือรูปภาพ แต่จัดเนื้อเรื่องให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย สารสนเทศไม่ใช่จำกัดเฉพาะเพียงตัวเลขเพียง อย่างเดียวเท่านั้น<sup>29</sup>

สรุปสารสนเทศ (information) คือ การนำข้อมูลมาประมวลผลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การจัดเรียง การสรุป การหาค่าแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง เป็นต้น เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อการนำไปใช้ ของผู้รับ

<sup>27</sup> สิริชัย ดีเลิศ, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2558), 5.

<sup>28</sup> มธุปายาส ทองมาก, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การจัดการความท้าทายในยุค ดิจิทัล (ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 5.

<sup>29</sup> วัฒนา เอกปมิตรศิลป์, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2559), 2.

### ความหมายของระบบสารสนเทศ (information system)

สำนักทดสอบทางการศึกษา ได้กล่าวว่าระบบสารสนเทศ (Information System) คือ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลให้อยู่ในรูปสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สูงสุด และการจัดเก็บรักษาอย่างมีระบบเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ สารสนเทศที่ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบจะสามารถนำไปใช้สนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจทั้งในระดับปฏิบัติและระดับผู้บริหารเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันยิ่งขึ้น<sup>30</sup>

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ ได้กล่าวว่าระบบสารสนเทศ (information system) คือ ระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ ซึ่งมักประกอบด้วยฐานข้อมูล ที่นำมาใช้เพื่อการจัดเก็บข้อมูลในองค์กรไว้อย่างเป็นระบบ โดยมีโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้งานกับระบบงานนั้น ๆ โดยเฉพาะ มีพนักงานป้อนข้อมูล เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาประมวลผลเป็นรายงานทางสารสนเทศ ที่ผู้บริหารสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป<sup>31</sup>

มณฑุปายาส ทองมาก ได้กล่าวว่าระบบสารสนเทศ (information system) คือ กลุ่มขององค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องกันที่ทำการรวบรวมสิ่งเข้า ประมวลผล จัดเก็บ แสดง และกระจายสิ่งออกไปยังผู้ใช้ เช่น ลูกค้า ผู้จัดการ พนักงาน ผู้ผลิตสินค้าและวัตถุดิบ เป็นต้น ระบบสารสนเทศอาจประมวลผลด้วยมือหรือด้วยคอมพิวเตอร์ แต่โดยทั่วไปมักหมายถึง ระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ที่ใช้คอมพิวเตอร์เข้าช่วยเสริมหรือทดแทนการทำงานด้วยคน เนื่องจากข้อจำกัดของคนในเรื่องความถูกต้อง ความรวดเร็ว ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล ปริมาณมาก ฯลฯ<sup>32</sup>

วัฒนา เอกปมิตรศิลป์ ได้กล่าวว่าระบบสารสนเทศ (information system) คือ กลุ่มของส่วนประกอบหรือระบบย่อยต่าง ๆ ที่มีการทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งส่วนประกอบของระบบประกอบด้วยการนำเข้าสู่ระบบ (Input) การประมวลผล (Process) ผลลัพธ์ (Output) และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) หรือระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง การนำเอาองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันของระบบมาใช้ในการรวบรวม บันทึก

<sup>30</sup> สำนักทดสอบทางการศึกษา, การจักระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 (พฤษภาคม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 23.

<sup>31</sup> โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2554), 17.

<sup>32</sup> มณฑุปายาส ทองมาก, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การจัดการความท้าทายในยุคดิจิทัล (พฤษภาคม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 10.

ประมวลผล และแจกจ่ายสารสนเทศเพื่อใช้ในการวางแผน ควบคุม จัดการและสนับสนุนการตัดสินใจ<sup>33</sup>

วอนชนก ไชยสุนทร ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศ (information System) เป็นระบบงานทางธุรกิจที่เกิดขึ้นจากการรวมบุคลากร การจัดการ กระบวนการทางธุรกิจ วัฒนธรรมองค์การที่มีความสัมพันธ์เข้าด้วยกัน นำไปสู่การรวบรวมจัดเก็บข้อมูลข่าวสาร ประมวลผลข้อมูล วิเคราะห์และกระจายสารสนเทศไปยังใช้งาน ระบบสารสนเทศถือเป็นเครื่องมือในการทำงานร่วมกันของบุคลากรในองค์การ ควบคุมการทำงานตลอดจนสนับสนุนการตัดสินใจให้แก่ผู้ใช้งานขององค์การในระดับต่าง ๆ ได้<sup>34</sup>

สุวิมล วงศ์สิงห์ทอง ได้กล่าวไว้ว่าระบบสารสนเทศ (information System) คือ ระบบที่ใช้เพื่อแปลงข้อมูลใด ๆ ให้เป็นสารสนเทศ ทั้งเพื่อประโยชน์ต่อผู้ใช้ หรือระบบอื่น ๆ ที่ต้องการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ โดยเฉพาะระบบธุรกิจ ที่ต้องใช้ตัวเลข ข่าวสาร หรือข้อมูลอื่นประกอบ เช่น ระบบแจ้งหนี้ และระบบบัญชี ดังนั้นหน้าที่หลักของระบบสารสนเทศ คือ การแปลงข้อมูลจำนวนมากให้เป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์ ซึ่งระบบสารสนเทศอาจจะใช้คอมพิวเตอร์หรือไม่ใช้ก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และความพร้อมขององค์การ แต่สาเหตุที่ระบบสารสนเทศส่วนใหญ่มักอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์ เพราะข้อมูลที่ต้องบริหารจัดการมีเป็นจำนวนมากและหลากหลายรูปแบบ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วย จึงอำนวยความสะดวกในการทำงานให้รวดเร็วและแม่นยำกว่าการทำงานของมนุษย์มาก<sup>35</sup>

กุปตา และโกยอล (Gupta and Goyal) ได้กล่าวไว้ว่าระบบสารสนเทศ (information System) คือ การรวมกันของผู้ใช้ ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เครือข่ายการสื่อสาร และทรัพยากรข้อมูลที่รวบรวม แปลง และเผยแพร่ข้อมูลในองค์กร<sup>36</sup>

สแตียร์ และคณะ (Stair and others) ได้กล่าวไว้ว่าระบบสารสนเทศ (information System) คือ ชุดขององค์ประกอบที่สัมพันธ์กันซึ่งทำงานร่วมกันเพื่อรวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ และเผยแพร่

<sup>33</sup> วัฒนา เอกปมิตรศิลป์, **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ** (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2559), 8.

<sup>34</sup> วอนชนก ไชยสุนทร, **พื้นฐานทางระบบสารสนเทศ** (กรุงเทพฯ: หจก.มีน เซอร์วิส ซัพพลาย, 2562), 14.

<sup>35</sup> สุวิมล วงศ์สิงห์ทอง, **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์กร** (ม.ป.ท., ม.ป.ป.), 13.

<sup>36</sup> C. P. Gupta and K. K. Goyal, **Computer Concepts and Management Information Systems** (Virginia: Mercury Learning and Information LLC., 2020), 183.

ข้อมูล การรายงานและการแสดงข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การตัดสินใจ การสื่อสาร และการประสานงานภายในองค์กร<sup>37</sup>

โรมนีย์ (Romney) ได้กล่าวว่าระบบสารสนเทศ (information System) คือ การรวมกันของบุคคลและเทคโนโลยีในองค์กรที่รวบรวม บันทึก จัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลเพื่อผลิตข้อมูลที่จำเป็นในการตัดสินใจ<sup>38</sup>

ลูดอน และลูดอน (Laudon and Laudon) ได้กล่าวว่าระบบสารสนเทศ (information System) คือ ชุดขององค์ประกอบที่สัมพันธ์กันซึ่งรวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ และแจกจ่ายข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการควบคุมในองค์กร นอกจากการสนับสนุนการตัดสินใจ การประสานงาน และการควบคุมแล้ว ระบบข้อมูลยังอาจช่วยผู้จัดการและพนักงานวิเคราะห์ปัญหา เห็นภาพหัวข้อที่ซับซ้อน และสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่<sup>39</sup>

วาลาซิซ ชไนเดอร์ และฮาซิม (Valacich Schneider and Hashim) ได้กล่าวว่าระบบสารสนเทศ (information System) คือ การรวมกันของผู้คนและเทคโนโลยีสารสนเทศที่สร้างรวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ และแจกจ่ายข้อมูลที่เป็นประโยชน์ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) รวมถึงฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่ายโทรคมนาคม<sup>40</sup>

สรุประบบสารสนเทศ (information System) คือ ระบบที่มีการรวมกันของบุคคลและเทคโนโลยี และทำหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูล ประมวลผล วิเคราะห์ จัดเก็บ เผยแพร่สารสนเทศ และนำเสนอให้กับผู้ที่ต้องการ โดยทั่วไปมักใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเสริมหรือทดแทนการทำงานด้วยคน

<sup>37</sup> Ralph M. Stair and others, **Principles of Information Systems**, 14<sup>th</sup> ed. (Kentucky: Mindtap Course List, 2021), 3.

<sup>38</sup> Marshall B. Romney and others, **Accounting Information Systems**, 15<sup>th</sup> ed. (New York: Pearson Education, 2021), 31.

<sup>39</sup> Kenneth C. Laudon and Jane P. Laudon, **Management Information Systems: Managing the Digital Firm**, 17<sup>th</sup> ed. (New York: Pearson Education, 2022), 46.

<sup>40</sup> Joseph Valacich, Christoph Schneider, and Matthew Hashim, **Information Systems Today: Managing in the Digital World**, 9<sup>th</sup> ed. (New York: Pearson Education, 2022), 44.

### ความหมายของการจัดระบบสารสนเทศ (management information system)

วัฒนา เอกปมิตรศิลป์ ได้กล่าวถึงการจัดระบบสารสนเทศไว้ว่า การจัดระบบสารสนเทศ (MIS) คือ ระบบที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ทั้งภายในและภายนอกองค์การอย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อนำมาประมวลผลและจัดรูปแบบให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจของผู้บริหาร เพื่อให้การดำเนินงานขององค์การเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่เราจะเห็นว่า MIS จะประกอบไปด้วยหน้าที่หลัก 2 ประเภทดังต่อไปนี้ 1) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งจากภายในและภายนอกองค์การมาใช้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ 2) สามารถทำการประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน และการบริหารงานของผู้บริหาร<sup>41</sup>

วอนชนก ไชยสุนทร ได้กล่าวถึงการจัดระบบสารสนเทศไว้ว่า การจัดระบบสารสนเทศ (MIS) คือ ระบบสารสนเทศที่มีหน้าที่จัดทำรายงาน เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์การ อาทิ รายงานยอดขายสินค้า รายงานการเข้าปฏิบัติงานของพนักงาน รายงานสินค้าคงเหลือในคลังสินค้า ตลอดจนรายงานทางการเงินขององค์การในแต่ละช่วงเวลา เป็นต้น<sup>42</sup>

นิภาภรณ์ คำเจริญ ได้กล่าวถึงการจัดระบบสารสนเทศไว้ว่า การจัดระบบสารสนเทศ (MIS) คือ ระบบที่มีการรวบรวมข้อมูลที่เก็บไว้ในแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่ทั้งภายในและภายนอกขององค์การ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้้องค์กรได้นำเอามาใช้ในการดำเนินงาน ใช้ในการประมวลผลข้อมูล นอกจากนั้นยังมีการจัดรูปแบบข้อมูลเป็นแบบต่าง ๆ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่นำมาช่วยสนับสนุนการทำงานและช่วยในการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ของผู้บริหาร รวมทั้งยังช่วยในการประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ อีกด้วย<sup>43</sup>

สรุปการจัดระบบสารสนเทศ (management information system) คือ ระบบที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูล เพื่อนำมาประมวลผลและจัดรูปแบบให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการทำงาน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้้องค์กรได้นำเอามาใช้ในการดำเนินงาน ช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร เพื่อให้การดำเนินงานขององค์การเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

<sup>41</sup> วัฒนา เอกปมิตรศิลป์, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2559), 4.

<sup>42</sup> วอนชนก ไชยสุนทร, พื้นฐานทางระบบสารสนเทศ (กรุงเทพฯ: หจก.มีน เซอร์วิส ซัพพลาย, 2562), 40.

<sup>43</sup> นิภาภรณ์ คำเจริญ, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (นนทบุรี: บริษัท เอส.พี.ซี.บุ๊คส์ จำกัด, ม.ป.ป.), 27.

### ความสำคัญของระบบสารสนเทศ

จรัส อติวิทยากรณ์ ได้กล่าวว่าสารสนเทศมีบทบาทสำคัญมากในการบริหาร ตั้งแต่การวางแผน การนำสารสนเทศมาใช้ปฏิบัติงาน แล้วนำสารสนเทศมาเพื่อติดตามผลประเมิน จึงสามารถดำเนินการปรับปรุงพัฒนาได้<sup>44</sup>

วอนชนก ไชยสุนทร ได้กล่าวว่าระบบสารสนเทศไม่ได้เป็นเพียงระบบงานทางเทคโนโลยีหรือคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่ยังผนวกรวมเอาข้อมูล สารสนเทศ ทรัพยากรที่สอดคล้องกับกระบวนการทางธุรกิจ กลยุทธ์ ยุทธวิธี และเป้าหมายในการทำงานขององค์การเข้าด้วยกัน จึงสามารถตอบสนองความต้องการขององค์การได้ตรงตามวัตถุประสงค์<sup>45</sup>

มธุปายาส ทองมาก ได้กล่าวว่าระบบสารสนเทศและโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีเป็นรากฐานขององค์กร ศักยภาพขององค์กรโดยเฉพาะองค์กรธุรกิจมักขึ้นอยู่กับความสามารถของระบบสารสนเทศที่รองรับ องค์กรอาจไม่สามารถอยู่รอดหรือสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้หากขาดระบบสนับสนุนที่ดี อุปกรณ์เคลื่อนที่ อาทิ สมาร์ทโฟน และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของผู้คน ตลอดจนถูกใช้สนับสนุนการทำงานที่เป็นกิจวัตรขององค์กร ระบบสารสนเทศและโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อ การรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศจึงมีความจำเป็นสำหรับบุคลากรในองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหาร เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเหล่านั้นและจัดการประเด็นความท้าทายต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กรได้ บุคลากรอื่น ๆ นอกเหนือจากผู้บริหารยังควรมีความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศเช่นกัน เพราะระบบสารสนเทศถูกใช้โดยบุคลากรเกือบทุกแผนกในองค์กรในฐานะผู้ใช้ชั้นปลายตั้งแต่พนักงานระดับปฏิบัติการ ผู้จัดการ จนถึงผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้บุคคลเหล่านี้บรรลุเป้าหมาย<sup>46</sup>

ดังนั้นสรุปได้ว่าระบบสารสนเทศนั้นมีความสำคัญ โดยผู้บริหารสามารถใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศได้ เพราะระบบสารสนเทศผนวกรวมเอาข้อมูล สารสนเทศ ทรัพยากรที่สอดคล้องกับการดำเนินงานต่าง ๆ ขององค์การ ทำให้สามารถดำเนินการปรับปรุงพัฒนากระบวนการในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์การ

<sup>44</sup> จรัส อติวิทยากรณ์, **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**, พิมพ์ครั้งที่ 4 (สงขลา: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยทักษิณ, 2553), 34.

<sup>45</sup> วอนชนก ไชยสุนทร, **พื้นฐานทางระบบสารสนเทศ** (กรุงเทพฯ: หจก.มีน เซอร์วิส ซัพพลาย, 2562), 20.

<sup>46</sup> มธุปายาส ทองมาก, **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การจัดการความท้าทายในยุคดิจิทัล** (ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 24.

### คุณสมบัติที่ดีของระบบสารสนเทศ

วัฒนา เอกปมิตรศิลป์ ได้กล่าวถึงคุณสมบัติที่ดีของระบบสารสนเทศไว้ทั้งหมด 16 ประการ ดังนี้

1. มีความถูกต้อง (Accurate) และไม่มีผิดพลาด
2. สามารถเข้าถึง (Accessible) สารสนเทศได้ง่าย ในรูปแบบ และเวลาที่เหมาะสมตามความต้องการของผู้ใช้
3. มีความชัดเจน (Clarity) ไม่คลุมเครือ
4. ต้องมีความสมบูรณ์ (Complete) บรรจุไปด้วยข้อเท็จจริงที่มีความสำคัญครบถ้วน
5. มีความกะทัดรัด (Conciseness) หรือรัดกุม เหมาะสมกับผู้ใช้
6. การผลิตสารสนเทศต้องมีความประหยัด (Economical) ผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจมักจะต้องสร้างดุลยภาพระหว่างคุณค่าของสารสนเทศกับราคาที่ใช้ในการผลิต
7. มีความยืดหยุ่น (Flexible) สามารถนำไปใช้ในหลาย ๆ เป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์
8. มีรูปแบบการนำเสนอ (Presentation) ที่เหมาะสมกับผู้ใช้ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
9. ต้องตรงกับความต้องการ (Relevant/Precision) ของผู้ที่ทำการตัดสินใจ
10. ต้องมีความน่าเชื่อถือ (Reliable) เช่น เป็นสารสนเทศที่ได้มาจากกรรมวิธีรวบรวมที่น่าเชื่อถือ แหล่ง (Source) ที่น่าเชื่อถือ เป็นต้น
11. มีความปลอดภัย (Secure) ในการเข้าถึงของผู้ไม่มีสิทธิ์ใช้สารสนเทศ
12. ควรง่าย (Simple) ไม่สลับซับซ้อน มีรายละเอียดที่เหมาะสม (ไม่มากเกินไปจนจำเป็น)
13. ต้องมีความแตกต่าง หรือสร้างความแปลกใจ (Surprise) จากข้อมูลชนิดอื่น ๆ
14. ต้องทันเวลา (Just in Time : JI) ทันต่อความต้องการ (Timely) ของผู้ใช้ หรือสามารถส่งถึงผู้รับได้ในเวลาที่ผู้ใช้ต้องการ
15. ต้องเป็นปัจจุบัน (Up to Date) ใหม่ออยู่เสมอ
16. สารสนเทศที่ดีต้องสามารถพิสูจน์ได้ (Verifiable) หรือตรวจสอบจากหลายๆ แหล่งได้ว่ามีความถูกต้อง<sup>47</sup>

### ประโยชน์ที่องค์กรได้รับจากการใช้ระบบสารสนเทศ

จรัส อติวิทยาภรณ์ ได้กล่าวถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศไว้ ดังนี้ 1) ในการกำหนดนโยบาย เป็นการกำหนดทิศทางขององค์กร เปรียบเสมือนเป็นการชี้แนะให้ทุกคนมุ่งไปสู่เป้าหมาย

<sup>47</sup> วัฒนา เอกปมิตรศิลป์, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2559), 5.

2) สังคมที่ก้าวไปอย่างรวดเร็ว มีความต้องการแปรเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ ในการวางแผนการบริหารให้สอดคล้องกับสังคม 3) สารสนเทศที่แม่นยำ และเชื่อถือได้จะเอื้อต่อการใช้ประโยชน์อย่างมากในด้านการติดตามประเมินผล 4) สารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจของผู้บริหาร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ รวมไปถึงการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>48</sup> และวอนชนก ไชยสุนทร ได้กล่าวถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศว่า การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในองค์การเป็นแนวทางที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพทั้งด้านการทำธุรกรรมและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้แก่องค์กรได้เป็นอย่างดี โดยสามารถอธิบายประโยชน์ที่องค์การได้รับการใช้งานระบบสารสนเทศ ได้ดังนี้

1. สามารถปรับปรุงขั้นตอนในการดำเนินงาน การนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์การจะส่งผลให้เกิดการลดลำดับขั้นตอนการบริหารงานและลดขั้นตอนในการดำเนินงานธุรกิจ เพิ่มความแม่นยำให้กับการทำงาน และตรวจสอบความถูกต้องในการทำงานได้อีกด้วย ประเด็นสำคัญอีกประการคือ ระบบสารสนเทศเข้ามามีบทบาทอย่างมากในการสื่อสารข้อมูล ทั้งการสื่อสารภายในองค์การและการสื่อสารภายนอกองค์การ สามารถเสริมประสิทธิภาพการตัดสินใจให้แก่ผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากภายในระบบสารสนเทศบรรจุข้อมูล ข่าวสารที่มีคุณภาพ เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ทางเลือก หาวิธีการแก้ไขปัญหาและแนะนำแนวทางการดำเนินกิจกรรมได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ระบบสารสนเทศยังช่วยให้การประสานงานระหว่างในระดับต่าง ๆ ผู้บริหารขององค์การมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นเหตุให้ผู้บริหารระดับกลางและผู้บริหารระดับปฏิบัติการมีความสามารถในการตัดสินใจได้แม่นยำมากขึ้น เนื่องจากระบบสารสนเทศมีความสามารถด้านการวิเคราะห์และนำเสนอแนวทางการตัดสินใจได้อย่างรอบคอบภายใต้การอำนวยความสะดวกจากระบบสารสนเทศ และยังนำไปสู่การขยายขอบเขตการทำงานให้แก่ผู้บริหารได้อีกด้วย เนื่องจากข้อมูลการดำเนินงานต่าง ๆ ขององค์การจะถูกจัดเก็บไว้ในระบบสารสนเทศหรือระบบคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในการสื่อสารข้อมูลทั้งระยะใกล้และไกล มีความพร้อมแก่การใช้งานสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลาตามที่ต้องการ จึงช่วยลดภาระการเดินทางและระยะเวลาการตรวจสอบได้อีกด้วย

2. สามารถปรับปรุงรูปแบบข้อมูล ข่าวสารและการนำเสนอได้ตามความต้องการ ระบบสารสนเทศช่วยให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานเป็นอย่างมาก เนื่องจากระบบสารสนเทศ ช่วยให้เกิดความยืดหยุ่นในการทำงานและตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้งานระบบในแต่ละระดับได้ โดยนอกจากการมุ่งเน้นที่ความเร็วในการประมวลผลผลลัพธ์ ความสอดคล้อง ความแม่นยำของข้อมูลแล้ว ระบบสารสนเทศที่ดียังสามารถปรับแต่งรูปแบบการประมวลผลและการนำเสนอผลลัพธ์ให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานในแต่ละระดับได้ เช่น ระบบสนับสนุนผู้บริหารระดับกลยุทธ์ของ

<sup>48</sup> จรัส อติวิทยากรณ์, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ, พิมพ์ครั้งที่ 4 (สงขลา: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยทักษิณ, 2553), 19.



องค์การ (Executive Support System: ESS) จะเป็นระบบที่ออกแบบมาเพื่อสอดส่อง ตรวจสอบ และติดตามการดำเนินงานทุกกิจกรรม พร้อมทั้งสามารถนำเสนอได้ทั้งข้อมูลจากภายในและภายนอก องค์การอีกด้วย ซึ่งหากนำเสนอข้อมูลที่มีปริมาณมากเกินไปเกินความต้องการ จึงไม่เหมาะสมกับการทำงานของผู้บริหารระดับสูง ดังนั้นลักษณะการใช้งานในระบบ ESS ของผู้บริหารระดับสูงของแต่ละองค์การ จึงต้องเป็นระบบที่สามารถปรับแต่งหรือกำหนดได้ว่าต้องการให้นำเสนอรายงานหรือผลลัพธ์ประเภทใด รูปแบบใด ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการหรือตามแต่ละสถานการณ์ได้นั่นเอง

3. ลดต้นทุนในการดำเนินงาน ระบบสารสนเทศสามารถช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานได้ เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศถูกนำมาใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น จึงลดระยะเวลา ลดค่าใช้จ่ายในการทำงาน เน้นการบริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น สามารถใช้ระบบสารสนเทศทำงานแทนมนุษย์ จึงเป็นการลดต้นทุนด้านแรงงานในด้านการติดต่อประสานงานทางได้อีกด้วย

4. ปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงาน ระบบสารสนเทศที่นำมาใช้ในองค์การ มักถูกคาดหวังว่าจะมีบทบาทในการปรับเปลี่ยนปรับปรุงวิธีการทำงานให้เหมาะสมยิ่งขึ้น นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการขององค์การได้ เนื่องจากระบบสารสนเทศสามารถดำเนินงานประมวลผล และให้บริการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของส่วนงานต่าง ๆ ขององค์การได้อย่างละเอียดถี่ถ้วน เป็นผลให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ตนเองต้องการได้ตลอดเวลา ทั้งข้อมูลที่มีรูปแบบชัดเจนกำหนดขึ้นอย่างเป็นทางการและสร้างผลลัพธ์จากคำถามประเภทแบบทันทีทันใด (Ad-hoc Questions) หมายถึงคำถามที่ไม่ได้มีการเตรียมคำตอบไว้ล่วงหน้า ไม่ใช่คำถามที่เคยพบในอดีต และระบบสารสนเทศสามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานในการวางแผน และส่งเสริมกลยุทธ์ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งถือว่าการปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงานให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ระบบยังช่วยปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถเชื่อมโยงและรวบรวมข้อมูลพื้นที่หรือสาขาต่าง ๆ ไว้ได้อย่างครบถ้วน ช่วยให้ผู้บริหารขยายความสามารถในการบริหารงานได้อย่างรวดเร็วและครอบคลุมพื้นที่ได้กว้างมากยิ่งขึ้น

5. อำนวยความสะดวกในการสื่อสาร ระบบสารสนเทศช่วยกำหนดขอบเขตของการดำเนินงานใหม่ให้แก่องค์การได้ โดยการเชื่อมต่อการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งภายในองค์การและระหว่างองค์การได้อย่างรวดเร็ว โดยสามารถสื่อสารได้จากทั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายไร้สายชนิดต่าง ๆ ซึ่งรูปแบบการสื่อสารของระบบสารสนเทศ มักอ้างอิงมาตรฐานการทำงานของระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ทั่วโลกยอมรับ เป็นเหตุให้องค์การสามารถสื่อสารทั้งภายในส่วนงานต่าง ๆ ขององค์การ ตลอดจนการสื่อสาร

ไปยังภายนอกได้อย่างคล่องตัว ถือเป็น การสร้างความสัมพันธ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องขององค์การ รวมถึงผู้รับบริการได้อีกด้วย<sup>49</sup>

### องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศไว้ว่า ระบบสารสนเทศ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 6 ประการ ดังนี้

#### 1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

ฮาร์ดแวร์ หมายถึง อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพประกอบไปด้วยคอมพิวเตอร์รุ่นต่าง ๆ เป็นหลักสำหรับการประมวลผล รวมทั้งอุปกรณ์รับเข้า (Input device) อุปกรณ์ส่งออก (Output device) และอุปกรณ์หน่วยเก็บ (Storage device)

อุปกรณ์รับเข้า (Input device) หมายถึง องค์ประกอบของฮาร์ดแวร์ที่ผู้ใช้สามารถนำข้อมูลคำสั่งงานเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ มีลักษณะรูปแบบที่หลากหลายแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความจำเป็น ความต้องการของผู้ใช้ และลักษณะของชุดคำสั่งงานประยุกต์ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

อุปกรณ์ส่งออก (Output device) เป็นอุปกรณ์ที่นำเสนอผลจากการประมวลผลให้กับผู้ใช้ อุปกรณ์ส่งออกมีหลากหลายประเภทเช่นกัน ทั้งนี้เพราะว่าคุณลักษณะของสารสนเทศที่ได้จากการประมวลผลมีได้หลายรูปแบบ รวมทั้งความต้องการของผู้ใช้ซึ่งเป็นผู้รับสารสนเทศที่แตกต่างกัน ประกอบไปด้วยอุปกรณ์แสดงผล (Display device) สารสนเทศที่นำเสนอผ่านอุปกรณ์แสดงผลจะเรียกว่า สำเนาอิเล็กทรอนิกส์ (Soft copy)

อุปกรณ์หน่วยเก็บ (Storage device) หมายถึง ฮาร์ดแวร์ที่ใช้บันทึกจัดเก็บข้อมูลชุดคำสั่งงานต่าง ๆ เพื่อการใช้งานใหม่ในอนาคต มีหลากหลายประเภท ในแต่ละประเภทก็มีความสามารถ หรือความจุในการจัดเก็บได้ไม่เท่ากัน มีหน่วยวัดความจุตั้งแต่เมกะ ไบต์ (Megabyte, MB) ไปจนถึง กิกะไบต์ (Gigabyte, GB)

#### 2. ซอฟต์แวร์ (Software)

ซอฟต์แวร์ หมายถึง ชุดคำสั่งงานที่ใช้ในการสั่งการให้คอมพิวเตอร์ทำงานแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ ซอฟต์แวร์ระบบ (System software) และซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application software) ดังนี้

<sup>49</sup> วอนชนก ไชยสุนทร, **พื้นฐานทางระบบสารสนเทศ** (กรุงเทพฯ: หจก.มีน เซอร์วิส ซัพพลาย, 2562), 64-66.

ซอฟต์แวร์ระบบ (System software) ประกอบไปด้วยโปรแกรมที่ใช้สำหรับการควบคุม บำรุงรักษา การปฏิบัติงานของฮาร์ดแวร์ คือเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ทำหน้าที่เป็นส่วนต่อประสานในระหว่างผู้ใช้กับซอฟต์แวร์ประยุกต์ ซอฟต์แวร์ระบบแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ ระบบปฏิบัติการหรือโอเอส และโปรแกรมอรรถประโยชน์

1. ระบบปฏิบัติการ หรือโอเอส (Operating System หรือ OS) ประกอบไปด้วยชุดของโปรแกรมที่มีคำสั่งงานในการประสานกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ

2. โปรแกรมอรรถประโยชน์ (Utility Program) เป็นโปรแกรมอำนวยความสะดวกในการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ความสามารถบางประเภทของโปรแกรมอรรถประโยชน์รวมอยู่ในระบบปฏิบัติการ ในขณะที่บางส่วนของโปรแกรมอรรถประโยชน์จะจัดทำเป็นโปรแกรมแยกต่างหาก

ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application software) จะเป็นโปรแกรมที่พัฒนามาเพื่อทำงานเฉพาะด้านตามความต้องการของผู้ใช้ เช่น โปรแกรมบัญชี โปรแกรมระบบค่าตอบแทน โปรแกรมบริหารห้องพักโรงแรม โปรแกรมทะเบียนประวัติคนไข้ในโรงพยาบาล โปรแกรมเหล่านี้เป็นโปรแกรมเฉพาะทางขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้ใช้ นอกจากนี้แล้วยังมีซอฟต์แวร์ประยุกต์อีกประเภทหนึ่งที่ได้รับการพัฒนามาเพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติให้กับผู้ใช้โดยทั่วไป ผู้ใช้สามารถที่จะนำซอฟต์แวร์ประยุกต์กลุ่มนี้มาเพื่อช่วยในการทำงานเฉพาะด้านของตนได้ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ในกลุ่มนี้ประกอบด้วย โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) โปรแกรมแผ่นตารางทำการ (Spreadsheet) โปรแกรมฐานข้อมูล (Database) และโปรแกรมนำเสนอ (Presentation graphics)

### 3. ข้อมูล (Data)

ข้อมูลเป็นสิ่งที่นำเข้าสู่ระบบสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น ตัวเลข ตัวหนังสือ ภาพ และเสียง ข้อมูลเป็นทรัพยากรอย่างหนึ่งขององค์กรที่จะต้องมีการบริหารจัดการ

### 4. กระบวนการ (Procedure)

กระบวนการ หมายความว่ารวมถึง กลยุทธ์ นโยบาย วิธีการ หลักเกณฑ์ ขั้นตอนในการใช้ระบบสารสนเทศ เช่นขั้นตอนที่ผู้ใช้ปฏิบัติในการทำงานกับระบบ

### 5. ระบบเครือข่าย (Network)

ระบบเครือข่ายเป็นเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์เพื่อทำให้เกิดการสื่อสารทางไกล (Telecommunication) การสื่อสารทางไกลเป็นการส่งสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์จากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่งโดยการใช้อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ ตัวกลางนำสัญญาณ และซอฟต์แวร์สำหรับการสื่อสาร สัญญาณอิเล็กทรอนิกส์จะนำพาข้อมูลสารสนเทศไม่ว่าจะเป็นภาพ เสียง ข้อความไปยังผู้รับ

## 6. บุคลากร (People ware)

บุคลากร (People ware) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของระบบสารสนเทศ เพราะเป็นผู้ใช้องค์ประกอบทั้ง 5 ให้ทำงานร่วมกันตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ บุคลากรที่เกี่ยวข้องในระบบสารสนเทศแบ่งได้เป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ผู้ใช้ชั้นปลาย (End user) เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานกับระบบสารสนเทศ เป็นผู้ที่ใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศที่ระบบเป็นผู้นำเสนอ ระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ในปัจจุบัน โดยเฉพาะระบบสารสนเทศที่ใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหลัก ผู้ใช้ชั้นปลายจะเป็นผู้ใช้ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่าย ข้อมูล ปฏิบัติงานตามกระบวนการที่กำหนดไว้เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ แต่ในระบบสารสนเทศที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ (Mainframe) หรือขนาดกลาง (Mini Computer) ผู้ใช้ชั้นปลายอาจจะไม่ได้เป็นผู้ปฏิบัติงานโดยตรงกับระบบ แต่จะเป็นผู้รับสารสนเทศโดยมีบุคลากรทางด้านระบบสารสนเทศเป็นผู้ปฏิบัติงานกับระบบสารสนเทศแทนตน และนำสารสนเทศจากระบบมาส่งให้

2. บุคลากรทางค้ำระบบสารสนเทศ (Information system personal) เป็นบุคลากรที่ได้รับการเรียนรู้ฝึกฝนเฉพาะทางด้านระบบสารสนเทศ ทำหน้าที่ในการสร้างและพัฒนาควบคุมดูแลองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศให้เกิดขึ้น เป็นเส้นทางสายอาชีพด้านหนึ่ง บุคลากรที่ได้รับการเรียนรู้ฝึกฝนเฉพาะด้านทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศจะปฏิบัติงานในองค์การในตำแหน่งต่าง ๆ

3. ผู้บริหาร บุคลากรในกลุ่มนี้หมายถึงความถึงผู้บริหารในองค์การที่ทำหน้าที่ในการบริหารไม่ว่าจะเป็นองค์การหรือระบบสารสนเทศ ในกรณีของระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ผู้บริหารรายนั้น ๆ จะนับเป็นผู้ใช้ชั้นปลายไม่ใช่ผู้บริหารในบริบทนี้ เนื่องจากผู้บริหารจะเป็นผู้ใช้งานระบบสารสนเทศโดยตรง ผู้บริหารสูงสุดในฝ่ายระบบสารสนเทศคือประธานฝ่ายสารสนเทศหรือซีไอโอ (Chief Information Officer หรือ CIO) ทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทั้งหมดในองค์การ ผู้บริหารตำแหน่งอื่น ๆ ในองค์การโดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงจะเป็นผู้ที่มีส่วนผลักดันทำให้ระบบสารสนเทศในองค์การเกิดขึ้นและดำรงอยู่ได้อย่างประสบความสำเร็จ การสนับสนุนของผู้บริหารทั้งในด้านงบประมาณและความร่วมมือเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จในการใช้ระบบในองค์การ<sup>50</sup>

<sup>50</sup> ศรีสมรัก อินทจันทร์ยง, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550), 6-16.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ ได้กล่าวว่า ระบบสารสนเทศจะประกอบไปด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ ที่นำมาประมวลผลข้อมูลร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อการใช้งาน โดยสารสนเทศจะขึ้นต่อทรัพยากรด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล กระบวนการ และบุคลากร ที่นำไปสู่กิจกรรม การนำเข้าข้อมูล การประมวลผล การแสดงผลลัพธ์ การจัดเก็บ และการควบคุม เพื่อนำข้อมูลที่ถูกต้องป้อนเข้าไปนั้น แปลงออกมาเป็นสารสนเทศ และจากส่วนประกอบของระบบสารสนเทศนี้เอง จึงทำให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบและกิจกรรมของระบบสารสนเทศ ที่ประกอบด้วยทรัพยากรหลัก ๆ 5 ส่วนด้วยกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) คือ อุปกรณ์ทุกชนิดที่อยู่ในระดับกายภาพของระบบสารสนเทศ เป็นอุปกรณ์ที่เราสามารถมองเห็น และสัมผัสได้ ซึ่งประกอบด้วย ระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รอบข้าง และอุปกรณ์เครือข่าย

2. ซอฟต์แวร์ (Software) คือ กลุ่มของชุดคำสั่ง หรือโปรแกรมที่นำมาใช้ควบคุมการทำงาน อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ด้วยการสั่งให้คอมพิวเตอร์รับข้อมูลเข้ามาอย่างไร ประมวลผลอย่างไร แสดงผลอย่างไร และจัดเก็บข้อมูลหรือแสดงผลสารสนเทศอย่างไร สำหรับซอฟต์แวร์ยังแบ่งออกเป็น ซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ประยุกต์

3. ข้อมูล (Data) คือ ข้อมูลดิบ (Raw Data) ที่ประกอบด้วยตัวอักษร ตัวเลข รูปภาพ วิดีโอ และเสียง ข้อมูลเหล่านี้อาจถูกจัดเก็บไว้ในลักษณะของรายละเอียด เรคอร์ด แฟ้มข้อมูล หรือฐานข้อมูล ซึ่งถือว่าเป็นข้อมูลที่ยังไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที แต่จะเตรียมไว้เพื่อรอการประมวลผล

4. กระบวนการ (Processes) คือ ขั้นตอนการทำงาน (Procedure) จะอธิบายถึงงานที่บุคลากรจะต้องนำไปปฏิบัติ ไม่ว่าจะอยู่ในระดับปฏิบัติการ ผู้บริหาร และทีมงานระบบสารสนเทศ เพื่อให้บรรลุผลตามส่วนงานเฉพาะนั้น ๆ ทั้งนี้กระบวนการจะนำไปสู่การสร้างกรอบการทำงานของระบบสารสนเทศ เนื่องจากเป็นตัวแทนการดำเนินงานจริง ๆ ในแต่ละวัน ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนา ระบบสารสนเทศมีความสมบูรณ์แบบ นักวิเคราะห์จึงจำเป็นต้องเข้าใจถึงกระบวนการทำงานขององค์กรเป็นอย่างดี อีกทั้งยังต้องศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ซึ่งประกอบด้วยเอกสารต่าง ๆ การไหลของข้อมูลที่เกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนการตามส่วนงานต่าง ๆ และนโยบายองค์กร

5. บุคลากร (People) คือ บุคคลที่มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบสารสนเทศจะเรียกว่า สเทกโฮลเดอร์ (Stakeholders) ที่เกี่ยวข้องกับผู้คนหลายกลุ่มด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น เจ้าของระบบ ผู้ใช้ระบบ นักวิเคราะห์ระบบ นักออกแบบระบบ โปรแกรมเมอร์ และร้านค้าจำหน่ายอุปกรณ์ไอที

ซึ่งทั้งหมดนี้ต่างก็เป็นกลุ่มบุคคลที่มีส่วนร่วม และมีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับงานด้านระบบสารสนเทศทั้งสิ้น<sup>51</sup>

มทูปายาส ทองมาก ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศไว้ว่า ระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ต้องอาศัยองค์ประกอบ 6 ส่วน ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ (hardware) ซอฟต์แวร์ (software) ฐานข้อมูล (database) เครือข่าย (network) บุคลากร (peopleware) และกระบวนการงาน (procedure) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ ระบบสารสนเทศต้องอาศัยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อการรวบรวมสิ่งเข้าประมวลผลจัดเก็บ แสดง และกระจายสิ่งออก ฮาร์ดแวร์ที่จำเป็น ได้แก่ อุปกรณ์รับเข้า หน่วยระบบหน่วยเก็บรอง และอุปกรณ์ส่งออก ตัวอย่างฮาร์ดแวร์ เช่น คีย์บอร์ด หน่วยประมวลผลกลาง หรือซีพียู ฮาร์ดดิสก์ จอภาพ เป็นต้น

2. ซอฟต์แวร์ ระบบสารสนเทศต้องอาศัยซอฟต์แวร์เพื่อควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์ให้ เป็นไปตามต้องการ ซอฟต์แวร์ที่จำเป็น ได้แก่ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่ช่วยสร้างงาน และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้โดยตรง และซอฟต์แวร์ระบบที่รองรับการทำงานของซอฟต์แวร์ประยุกต์ และควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์ ตัวอย่างซอฟต์แวร์ เช่น MS Office, Android เป็นต้น

3. ฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศต้องอาศัยฐานข้อมูลเพื่อเก็บรวบรวมความจริง ข้อมูล และสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูลจึงจำเป็น เพื่อให้การจัดการข้อมูลองค์กรมีประสิทธิภาพ เช่น ค้นหาและดึงมาใช้ได้ง่าย มีความมั่นคง ตัวอย่างระบบจัดการฐานข้อมูล เช่น Oracle Database เป็นต้น

4. เครือข่าย ระบบสารสนเทศต้องอาศัยเครือข่ายและโทรคมนาคมในการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศกับสภาพแวดล้อม เพราะระบบสารสนเทศอาจต้องรับเข้าข้อมูลจากแหล่งต้นทางที่อยู่ต่างสถานที่ หรือจากระบบสารสนเทศอื่น ต้องส่งออกข้อมูลไปยังผู้ใช้หรือฮาร์ดแวร์ เช่น เครื่องพิมพ์ ที่อยู่ต่างสถานที่ หรือระบบสารสนเทศอื่น ตัวอย่างเครือข่าย เช่น อินเทอร์เน็ต โพรงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น

5. บุคลากร ระบบสารสนเทศต้องอาศัยผู้ใช้และบุคลากรด้านระบบสารสนเทศ ผู้ใช้ชั้นปลายและผู้บริหารองค์กรมีความสำคัญมากต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศ บุคลากรด้านระบบสารสนเทศมีความสำคัญในการจัดหา พัฒนา ดูแล และบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ ตัวอย่างบุคลากรด้านระบบสารสนเทศ เช่น นักเขียนโปรแกรม ผู้ดูแลระบบ ผู้ตรวจสอบด้านระบบสารสนเทศ/ไอที เป็นต้น

<sup>51</sup> โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2554), 24-25.

6. กระบวนการระบบสารสนเทศต้องอาศัยกระบวนการที่ดี กระบวนการคือ วิธี นโยบาย แนวทางหรือกฎสำหรับการใช้ระบบสารสนเทศ การนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้อาจต้องมีการปรับหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการ เพื่อให้การใช้งานระบบมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตัวอย่างกระบวนการ เช่น กระบวนการในการใช้งานระบบข้อมูลสถิติท้องถิ่นของสำนักงานสถิติแห่งชาติ มาตรการรักษาความมั่นคงของระบบ เป็นต้น<sup>52</sup>

จากข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศประกอบไปด้วย 1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) 2) ซอฟต์แวร์ (Software) 3) ข้อมูล (Data) คือ 4) กระบวนการ (Processes) 5) บุคลากร (People) และ 6) ระบบเครือข่าย (Network)

### การจัดระบบสารสนเทศ

สำนักทดสอบทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวว่าการจัดระบบสารสนเทศที่ดีในสถานศึกษานั้น ต้องเป็นไปตามกระบวนการหรือขั้นตอนที่มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยทั่วไปการจัดระบบสารสนเทศมีขั้นตอนการดำเนินงานหลัก ๆ จำนวน 5 ขั้นตอน คือ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และ 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ นั้น จะต้องกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการ กำหนดวิธีการจัดเก็บ สร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบบันทึก แบบสังเกต เป็นต้น นอกจากนี้ควรกำหนดเวลาในการจัดเก็บหรือผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บ โดยต้องคำนึงถึงข้อมูลที่ตรงกับความต้องการที่กำหนดไว้และมีความเชื่อถือได้

ในการกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการนั้น อาจดำเนินการโดยศึกษาจากมาตรฐานการศึกษา ในระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประเมินคุณภาพภายในของสถานศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศใช้ มาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฯลฯ จากนั้นจึงกำหนดวิธีการและเครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลให้มีความสอดคล้องกัน เช่น กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ควรเป็นแบบสอบถามหรือใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต เครื่องมือที่ใช้ก็ควรเป็นแบบสังเกต เป็นต้น

<sup>52</sup> มหุปายาส ทองมาก, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การจัดการความท้าทายในยุคดิจิทัล (ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 11-12.

2. การตรวจสอบข้อมูล ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ก่อนที่จะนำไปประมวลผล ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อน โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

3. การประมวลผลข้อมูล ขั้นนี้เป็นการนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลใดที่เป็นสารสนเทศอยู่แล้ว นำมาจัดกลุ่ม แยกแยะ ตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้นอาจเป็นการจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแจกแจง ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้คำสถิติที่ง่ายและตรงที่สุด คำสถิติที่นิยมนำมาใช้ เช่น ค่าร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือแม้กระทั่งการแจกแจงความถี่ ที่เป็นการหาค่าสถิติที่ง่ายที่สุด

4. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือจัดทำเป็นสารสนเทศที่มีความหมายชัดเจน มีความกะทัดรัด ตรงกับความต้องการและสะดวกต่อการนำไปใช้ อาจนำเสนอในรูปแบบของตาราง แผนภาพ กราฟ หรือการบรรยายเป็นความเรียงก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้และลักษณะของสารสนเทศนั้น ๆ

5. การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ การจัดเก็บส่วนที่เป็นข้อมูลและส่วนที่เป็นสารสนเทศไว้ในสื่อต่าง ๆ อย่างมีระบบ สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ อาจจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ตามศักยภาพของสถานศึกษา แต่ต้องคำนึงถึงระบบของการค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การนำข้อมูลไปประมวลผลใหม่ รวมทั้งการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ<sup>53</sup>

วอนชนก ไชยสุนทร ได้กล่าวถึงกิจกรรมของระบบสารสนเทศไว้ว่า การประมวลผลของระบบสารสนเทศ ที่สามารถสร้างความได้เปรียบให้กับองค์กรได้นั้น เกิดจากกิจกรรมหลักทั้งสิ้น 5 กิจกรรม ได้แก่

1. การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ได้แก่ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลบุคลากร และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ต้องมีการรวบรวม จัดเตรียมและตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำเข้าสู่ระบบเสมอ เพื่อให้การประมวลผลและการสร้างผลลัพธ์ของระบบสารสนเทศมีความถูกต้องมากที่สุด

2. การประมวลผลข้อมูล คือ กระบวนการที่ระบบงานคอมพิวเตอร์คิด วิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูลที่น่าเข้ามาสู่ระบบ โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การคำนวณผลลัพธ์ การเปรียบเทียบ ความแตกต่าง

<sup>53</sup> สำนักทดสอบทางการศึกษา, การจัดการระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 (ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 26-28.



การจัดกลุ่มของข้อมูล การจัดเรียงข้อมูลตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้งานกำหนดให้ การสรุปผลรายงานประเภทต่าง ๆ

3. การแสดงผลข้อมูล คือ กิจกรรมที่เกิดหลังจากการประมวลผลข้อมูล ซึ่งเป็นกระบวนการนำเสนอผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลไปยังผู้ใช้งาน เพื่อให้รับทราบข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการทำงานของระบบ โดยระบบสารสนเทศที่ดีจะมีความสามารถในการนำเสนอผลลัพธ์เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจได้ง่าย และเปิดโอกาสให้ผู้เลือกใช้รูปแบบของผลลัพธ์ได้ตามความต้องการทั้งชนิดของข้อมูลและรูปแบบการแสดงผล อาทิ การแสดงผลในรูปแบบรายงานผ่านทางเครื่องพิมพ์ การแสดงผลแบบแผนภูมิหรือแผนภาพชนิดต่าง ๆ เป็นต้น

4. การจัดเก็บทรัพยากร ข้อมูล สารสนเทศ คือ กิจกรรมของระบบสารสนเทศที่จะทำการบันทึกข้อมูล สารสนเทศ ที่นำเข้ามาหรือที่ได้จากการประมวลผล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดเก็บไว้ใช้งานในภายหลังได้ตามความต้องการและสามารถเก็บรักษาข้อมูลได้อย่างปลอดภัยจากความเสียหายต่าง ๆ ได้

5. การควบคุมการปฏิบัติงานของระบบสารสนเทศ เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมที่สำคัญยิ่งของระบบสารสนเทศ ที่ต้องการให้ระบบคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้ด้วยตนเอง ซึ่งระบบสารสนเทศที่ดีควรมีความสามารถในการผลิตข้อเสนอแนะ (Feedback) เพื่อใช้สำหรับตรวจสอบและประเมินผลที่ได้จากการทำงานของระบบ ซึ่งหากผลลัพธ์มีข้อบกพร่องหรือมีข้อผิดพลาดใด ๆ จะได้นำมาปรับปรุงแก้ไขได้ต่อไป<sup>54</sup>

สรุปการจัดระบบสารสนเทศ คือ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลให้อยู่ในรูปแบบสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สูงสุด ในการวางแผน และการตัดสินใจ โดยสารสนเทศต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ มีความถูกต้อง และเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) การรวบรวมข้อมูล
- 2) การตรวจสอบข้อมูล
- 3) การประมวลผลข้อมูล
- 4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ
- 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

### การพัฒนาาระบบสารสนเทศ

วัฒนา เอกปมิตรศิลป์ ได้กล่าวว่า การพัฒนาาระบบสารสนเทศ เป็นการเปลี่ยนแปลงกระบวนการบริหารและการปฏิบัติงานระบบเดิมไม่สามารถให้ข้อมูลหรือทำงานได้ตามต้องการ มีการดำเนินงานหลายขั้นตอน ยุ่งยากในการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาจัดทำข้อมูลสรุปสำหรับการติดตามการปฏิบัติงานโดยรวมขององค์กรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหรือปรับปรุงระบบสารสนเทศที่สามารถช่วย

<sup>54</sup> วอนชนก ไชยสุนทร, **พื้นฐานทางระบบสารสนเทศ** (กรุงเทพฯ: หจก.มีน เซอร์วิส ซัพพลาย, 2562), 23-24.

ให้ขั้นตอนการปฏิบัติงานภายในและกระบวนการบริหารมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี เทคโนโลยีที่ใช้อยู่ในระบบสารสนเทศปัจจุบันล้าสมัย ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบมีราคาสูง จึงต้องรับเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ซึ่งทำให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานที่มีอยู่เดิม ซึ่งมีขั้นตอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศประกอบไปด้วย

1. การกำหนดและเลือกโครงการ (System Identification and Selection)
2. การเริ่มต้นและวางแผนโครงการ (System Initiation and Planning)
3. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)
4. การออกแบบระบบ (System Design)
5. การทดสอบระบบ (System Test)
6. การพัฒนาและติดตั้งระบบ (System Implementation)
7. การบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance)<sup>55</sup>

นิภาภรณ์ คำเจริญ ได้กล่าวว่าขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้นได้แบ่งขั้นตอนของการพัฒนาออกเป็น 5 ขั้นตอน ด้วยกันคือ

1. ขั้นสำรวจเบื้องต้น (Preliminary Investigation) ในขั้นนี้ถือเป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนาระบบที่จะทำการสำรวจเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กร จากนั้นจะนำปัญหาและข้อมูลต่าง ๆ ที่สำรวจได้ไปเสนอต่อผู้บริหาร เพื่อตัดสินใจดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นต่อไป

2. ขั้นวิเคราะห์ความต้องการ (Requirements Analysis) หลังจากที่ได้ทราบปัญหาจากการสำรวจเบื้องต้นมาแล้ว ผู้บริหารจะต้องนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ว่าจะตัดสินใจดำเนินการต่อไปอย่างไร ถ้ามีการตัดสินใจว่าจะมีการพัฒนาระบบ ขั้นตอนต่อไปที่จะต้องทำก็คือ ต้องทำการวิเคราะห์ความต้องการของระบบว่า ต้องการจะมีระบบแบบใด และมีสารสนเทศอะไรเข้ามาเกี่ยวข้องบ้าง

3. ขั้นออกแบบระบบ (System Design) เมื่อผู้บริหารได้ตัดสินใจที่จะดำเนินการพัฒนาระบบและทราบถึงความต้องการของระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่จะต้องทำคือ การออกแบบระบบ ซึ่งทีมงานพัฒนาระบบจะเป็นผู้ออกแบบรายละเอียดในส่วนต่างๆ ที่อยู่ในระบบสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นการป้อนข้อมูล การประมวลผล การแสดงผลลัพธ์ การเก็บรักษา และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบ และสิ่งที่สำคัญของการออกแบบระบบคือ ควรจะสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบด้วย

4. ขั้นจัดหาอุปกรณ์ของระบบ (System Acquisition) ในขั้นตอนนี้จะเป็นการพิจารณาถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบริการต่าง ๆ ที่

---

<sup>55</sup> วัฒนา เอกภมิตศิลป์, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2559), 179-185.

จำเป็น ทีมงานผู้พัฒนาระบบจะต้องเป็นผู้จัดหาสิ่งเหล่านี้มา โดยอาจจะเปิดเป็นการประมูลให้ผู้อื่น  
ข้อเสนอการขายอุปกรณ์ต่าง ๆ จากนั้นทีมงานผู้พัฒนาระบบจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมและ  
ประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับ

5. ขั้นตอนติดตั้งระบบและการบำรุงรักษา (System Implementation and Maintenance)  
ในขั้นตอนนี้จะมีการติดตั้งระบบใหม่เพื่อใช้งานจริง ทีมงานผู้พัฒนาระบบจะต้องคอยควบคุมดูแลการ  
ติดตั้ง และจะต้องทดสอบการใช้งานของระบบใหม่ว่า สามารถใช้งานได้ตรงตามความต้องการและตรง  
ตามวัตถุประสงค์ที่องค์กรและผู้ใช้ระบบต้องการหรือไม่ นอกจากนี้ผู้ใช้ระบบจะต้องได้รับการ  
ฝึกอบรมให้สามารถใช้งานระบบได้และต้องเข้าใจระบบการทำงานของระบบใหม่ หลังจากนั้นทีมงาน  
ผู้พัฒนาระบบจะต้องมีหน้าที่ในการประเมินผลระบบ และมีหน้าที่ในการบำรุงดูแลรักษาระบบให้  
สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งต้องมีการปรับปรุงระบบเพื่อให้สอดคล้องกับ  
ความต้องการของผู้ใช้ระบบอย่างสม่ำเสมอ<sup>56</sup>

สรุปได้ว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นการเปลี่ยนแปลงกระบวนการบริหารและการ  
ปฏิบัติงานระบบเดิมไม่สามารถให้ข้อมูลหรือทำงานได้ตามต้องการ ซึ่งมีการดำเนินการดังนี้  
1) ขั้นสำรวจเบื้องต้น (Preliminary Investigation) 2) ขั้นวิเคราะห์ความต้องการ (Requirements  
Analysis) 3) ขั้นตอนออกแบบระบบ (System Design) 4) ขั้นจัดหาอุปกรณ์ของระบบ (System  
Acquisition) 5) ขั้นตอนติดตั้งระบบและการบำรุงรักษา (System Implementation and  
Maintenance)

### บทบาทของผู้บริหารในการจัดระบบสารสนเทศ

สำนักทดสอบทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้บริการในการ  
จัดระบบสารสนเทศไว้ดังนี้

1. คัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีข้อมูล  
สารสนเทศให้มีหน้าที่จัดทำข้อมูลตามระบบการใช้โปรแกรมข้อมูลสารสนเทศให้เข้ารับการอบรมใน  
โปรแกรมต่าง ๆ ที่หน่วยงานต้นสังกัดจัดขึ้น บุคลากรในด้านนี้จะต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบและ  
มีความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่

2. จัดให้มีระบบติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำเนินการกรอก  
ข้อมูลและปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

<sup>56</sup> นิภาภรณ์ คำเจริญ, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (นนทบุรี: บริษัท เอส.พี.ซี. บุ๊คส์  
จำกัด, ม.ป.ป.), 179-185.

3. ให้การสนับสนุนบุคลากรในสถานศึกษาให้ได้รับการอบรมพัฒนาทักษะด้านการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีข้อมูลสารสนเทศในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
4. มีบทบาทในการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลสารสนเทศที่ทางสถานศึกษาได้จัดทำขึ้นก่อนนำไปใช้ เพื่อให้เกิดผลดีต่อภาพพจน์ของสถานศึกษา
5. สนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาทุกคนมีความรู้และสามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศที่ทางสถานศึกษาจัดทำขึ้นได้ด้วยตนเอง โดยมีการจัดทำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไว้ให้บริการและให้ผู้ที่ป็นเจ้าหน้าที่จัดทำข้อมูลสารสนเทศในด้านต่าง ๆ เป็นผู้แนะนำขั้นตอนการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ<sup>57</sup>

### สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1

#### ข้อมูลพื้นฐานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1

##### สภาพทั่วไป

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ตั้งอยู่เลขที่ 161/4 ถนนเพชรเกษม ตำบลพระประโทน อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม อยู่ในบริเวณของวัดพระประโทนเจดีย์ ดูแลรับผิดชอบการจัดการศึกษาในเขตอำเภอเมืองนครปฐม กำแพงแสน และดอนตูม เป็นหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอำนาจหน้าที่ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พ.ศ. 2560 ข้อ 5 ดังนี้

1. จัดทำนโยบาย แผนพัฒนา และมาตรฐานการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานและความต้องการของท้องถิ่น
2. วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษา และหน่วยงานในเขตพื้นที่การศึกษาและแจ้งจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้หน่วยงานข้างต้น รับทราบ รวมทั้งกำกับตรวจสอบ ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานดังกล่าว
3. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
4. กำกับ ดูแล ติดตาม และประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและในเขตพื้นที่การศึกษา

<sup>57</sup> สำนักทดสอบทางการศึกษา, การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 (ปฐมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 40-41.

5. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
  6. ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคล เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการจัดและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
  7. จัดระบบการประกันคุณภาพการศึกษา และประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
  8. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาของเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษารูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา
  9. ดำเนินการและประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
  10. ประสาน ส่งเสริมการดำเนินงานของคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานด้านการศึกษา
  11. ประสานการปฏิบัติราชการทั่วไปกับองค์กร หรือหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
  12. ปฏิบัติร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 แบ่งส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพุทธศักราช 2546 และ 2553 เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจกระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และกระทรวงศึกษาธิการ มีเอกภาพในการบริหารจัดการยึดหยุ่นพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและบริหารงานมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ โดยแบ่งส่วนราชการภายในตามโครงสร้างการบริหารงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ดังนี้
1. กลุ่มอำนวยการ (Administration Group)
  2. กลุ่มนโยบายและแผน (Policy and Planning Group)
  3. กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์ (Financial and Assets Administration Group)
  4. กลุ่มบริหารงานบุคคล (Personnel Administration Group)
  5. กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา (Promotion of Educational Provision Group)
  6. กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา (Supervision, Monitoring and Evaluation for Educational Provision Group)
  7. หน่วยตรวจสอบภายใน (Internal Audit Group)
  8. กลุ่มพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา (Teachers and Basic Education Group)

9. กลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Distance Learning Via Information and Communication Technology)

10. กลุ่มกฎหมายและคดี (Law and Litigation Group)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 มีโรงเรียนในสังกัดจำนวน 121 โรงเรียน โดยแบ่งเป็นกลุ่มโรงเรียนทั้งหมด 10 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโรงเรียนบูรพาศึกษาจำนวน 14 โรงเรียน กลุ่มโรงเรียนพระปฐมเจดีย์จำนวน 10 โรงเรียน กลุ่มโรงเรียนเมืองนครปฐมจำนวน 14 โรงเรียน กลุ่มโรงเรียนบูรพาศึกษาจำนวน 10 โรงเรียน กลุ่มโรงเรียนกำแพงแสน 1 จำนวน 12 โรงเรียน กลุ่มโรงเรียนกำแพงแสน 2 จำนวน 15 โรงเรียน กลุ่มโรงเรียนกำแพงแสน 3 จำนวน 12 โรงเรียน กลุ่มโรงเรียนกำแพงแสน 4 จำนวน 12 โรงเรียน กลุ่มโรงเรียนดอนตูม 12 โรงเรียนและกลุ่มโรงเรียนบ้านหลวง จำนวน 10 โรงเรียน

### วิสัยทัศน์

นครปฐม เขต 1 เป็นนครแห่งโอกาสและคุณภาพการศึกษา

### ค่านิยม

Q : Quickness งานว่องไว

U : Unity ร่วมใจสามัคคี

A : Accountability มีความรับผิดชอบ

L : Learning รอบรู้ในงาน

I : Information ใช้สารสนเทศ

T : Teamwork ทีมเขตเชี่ยวชาญ

Y : Yield ผลงานเป็นเลิศ

### พันธกิจ

1. เสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาให้ประชากรวัยเรียนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และปลอดภัย

2. ส่งเสริม พัฒนา ผู้เรียน ให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีทักษะการเรียนรู้ ทักษะอาชีพ เสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดำรงตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3. ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นมืออาชีพ

4. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษาสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษา

### เป้าประสงค์

1. ประชากรวัยเรียนได้รับโอกาสทางการศึกษาทั่วถึง เท่าเทียม เต็มตามศักยภาพ และมีความปลอดภัย

2. ผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ คิตรีเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีคุณธรรม มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อม
3. ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีสมรรถนะตรงตามสายงาน คิดเชิงกลยุทธ์และนวัตกรรม มีวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และมีจิตสำนึก ความรับผิดชอบ
4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา บริหารจัดการแบบบูรณาการ ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมสร้างเครือข่าย กระจายอำนาจความรับผิดชอบ เป็นสำนักงานและโรงเรียนแห่งนวัตกรรม

#### กลยุทธ์

1. สร้างโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงเท่าเทียมเต็มตามศักยภาพ
2. การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงและปลอดภัย
3. พัฒนาคุณภาพผู้เรียนสู่คุณภาพแบบองค์รวม
4. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้เป็นมืออาชีพ
5. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเน้นการมีส่วนร่วม<sup>58</sup>

#### กลุ่มโรงเรียนบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1

กลุ่มโรงเรียนบูรพาศึกษา มีจำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 14 โรงเรียน มีรายละเอียดดังนี้

1. โรงเรียนอนุบาลนครปฐม มีครู/บุคลากรจำนวน 194 คน มีนักเรียนจำนวน 2,649 คน
2. โรงเรียนวัดพะเนียงแตก มีครู/บุคลากรจำนวน 10 คน มีนักเรียนจำนวน 213 คน
3. โรงเรียนวัดดอนขนาก มีครู/บุคลากรจำนวน 9 คน มีนักเรียนจำนวน 93 คน
4. โรงเรียนวัดดอนยายหอม มีครู/บุคลากรจำนวน 27 คน มีนักเรียนจำนวน 471 คน
5. โรงเรียนบ้านทุ่งน้อย มีครู/บุคลากรจำนวน 12 คน มีนักเรียนจำนวน 92 คน
6. โรงเรียนบ้านลำท่าโพ มีครู/บุคลากรจำนวน 10 คน มีนักเรียนจำนวน 81 คน
7. โรงเรียนวัดพระประทีปเจดีย์ มีครู/บุคลากรจำนวน 17 คน มีนักเรียนจำนวน 159 คน
8. โรงเรียนวัดธรรมศาลา มีครู/บุคลากรจำนวน 29 คน มีนักเรียนจำนวน 657 คน
9. โรงเรียนบ้านต้นสำโรง มีครู/บุคลากรจำนวน 13 คน มีนักเรียนจำนวน 121 คน
10. โรงเรียนบ้านรางมะเดื่อ มีครู/บุคลากรจำนวน 15 คน มีนักเรียนจำนวน 220 คน
11. โรงเรียนวัดสามควายเผือก มีครู/บุคลากรจำนวน 21 คน มีนักเรียนจำนวน 414 คน
12. โรงเรียนวัดตาก้อง มีครู/บุคลากรจำนวน 33 คน มีนักเรียนจำนวน 551 คน

<sup>58</sup> สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1, แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566, เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2566, เข้าถึงได้จาก

13. โรงเรียนบ้านมาบแค มีครู/บุคลากรจำนวน 9 คน มีนักเรียนจำนวน 111 คน
14. โรงเรียนหลวงพ่อแจ่มวัดตาก้องอนุสรณ์ มีครู/บุคลากรจำนวน 15 คน มีนักเรียนจำนวน 329 คน<sup>59</sup>

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

รัตนวรรณ นันทเกษตร ได้ทำการศึกษางานวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา ตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงจากค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อยพบว่า การนำข้อมูลไปใช้ การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการประมวลผลข้อมูล ตามลำดับ<sup>60</sup>

มลจิรา บุญเสริม ได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยนาท ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยนาท โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในอันดับปานกลาง ซึ่งปัญหาอันดับสูงสุด ได้แก่ ด้านการจัดเก็บข้อมูล รองลงมาคือ ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล และปัญหาอันดับต่ำสุดได้แก่ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ส่วนแนวทางการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยนาท มีดังนี้ 1) สถานศึกษาควรจัดทำระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ชัดเจนในแต่ละด้าน 2) สถานศึกษามีการตรวจสอบข้อมูลด้านต่างๆ ที่ได้เก็บรวบรวมมาว่ามีความเป็นปัจจุบัน 3) สถานศึกษาจัดหางบประมาณส่งเสริม เครื่องมือและอุปกรณ์ในการประมวลผลข้อมูลที่มีความ

<sup>59</sup> สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครปฐม เขต 1, **ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1**, เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2566, เข้าถึงได้จาก [http://data.bopp-obec.info/emis/school.php?Area\\_CODE=7301](http://data.bopp-obec.info/emis/school.php?Area_CODE=7301)

<sup>60</sup> รัตนวรรณ นันทเกษตร, “การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2559), ง.



ทันสมัย 4) สถานศึกษามีการเก็บข้อมูลทั้งในรูปแบบของรายงาน และในรูปแบบของไฟล์เอกสารไว้ในคอมพิวเตอร์เพื่ออำนวยความสะดวกของข้อมูล 5) สถานศึกษาร่วมกันการวิเคราะห์ข้อมูลให้ครอบคลุมตามจุดมุ่งหมายของการใช้งาน และ 6) สถานศึกษาควรจัดทำข้อมูลสารสนเทศให้เห็นเป็นรูปธรรม<sup>61</sup>

ภัทรา เทียมบุญส่ง ได้ทำการวิจัยเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การเก็บสำรองข้อมูล การประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศ การควบคุมระบบปฏิบัติการ ปัจจัยนำเข้าของข้อมูล ทรัพยากร และผลผลิต 2) การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ การจัดให้มีสิ่งส่งเสริมสภาพการเรียนรู้ การพัฒนาและสร้างมาตรฐาน ด้านวิชาการ การจัดให้มีสิ่งจูงใจให้กับครู การกำหนดเป้าหมายของสถานศึกษา การควบคุมการใช้เวลาในการสอน การประสานงาน ด้านการใช้หลักสูตร การนิเทศและการประเมินผลด้านการสอน การส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาชีพ การดูแลเอาใจใส่ครูและนักเรียนอย่างใกล้ชิด การตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียน และการสื่อสารเป้าหมายของสถานศึกษา 3) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01<sup>62</sup>

อัมรา กัลปะ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหนียว “บุญสิริวิทยา” ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหนียว “บุญสิริวิทยา” ทั้งโดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยสูงสุดไปหาค่าต่ำสุดดังนี้ ด้านการรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการ จัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และด้านการประมวลผลข้อมูล ตามลำดับ 2) แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหนียว “บุญสิริวิทยา” พบว่า ด้านการรวบรวมข้อมูล การมีแนว

<sup>61</sup> มลจิรา บุญเสริม, “แนวทางการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชยันนาท,” (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2561), 92.

<sup>62</sup> ภัทรา เทียมบุญส่ง, “ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม,” วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร 10, 1 (มกราคม - มิถุนายน 2562): 255.

ปฏิบัติการจัดเก็บข้อมูลที่ดีและมีเครื่องมือที่อำนวยความสะดวก จะส่งผลให้การ จัดเก็บข้อมูลมีความ เรียบร้อยเป็นหมวดหมู่และสะดวกต่อการนำมาใช้ประโยชน์ด้านการตรวจสอบข้อมูล ดำเนินการ แต่งตั้งคณะกรรมการในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแต่ละกลุ่มงานให้ชัดเจนอย่าง สม่าเสมอ และมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหากข้อมูลไม่สมบูรณ์ ด้านการประมวลผลข้อมูล ควรมีการ วางแผนและกำหนด เป้าหมายในการจัดกระทำกับข้อมูลสารสนเทศ จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์หรือ เครื่องมือที่ทันสมัยมาใช้ในการจัด กระทำหรือประมวลผลข้อมูล ด้านการนำเสนอข้อมูลและ สารสนเทศ นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยความชัดเจน กะทัดรัด จัดบริการข้อมูลและสารสนเทศ ตรงกับผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ และด้านการจัดเก็บข้อมูลและ สารสนเทศ ส่งเสริมให้มี การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบหรือสนับสนุนงบประมาณให้มีวัสดุอุปกรณ์ ที่ทันสมัย ในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอย่างเพียงพอ รวมถึงการเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศให้ผู้ที่ เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วกัน เพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ<sup>63</sup>

พิทยพันธ์ พวงเดช ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) การจัดระบบสารสนเทศใน สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 โดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก 2) แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ด้านการประมวลผลข้อมูล คือ การสรรหาบุคลากรที่มี ความรู้ เกี่ยวกับระบบสารสนเทศมาประมวลผลสารสนเทศ การกำหนดขอบข่ายของสารสนเทศที่ ต้องการให้ ชัดเจน การสร้างสารสนเทศอย่างเป็นระบบ การทำข้อตกลงในการเชื่อมโยงสารสนเทศกับ หน่วยงานอื่น มีการเตรียมการสร้างสารสนเทศที่ต้องใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น และการนำเครื่องมือ นวัตกรรม หรือเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและทันสมัยเข้ามาช่วยในการประมวลผล สารสนเทศ<sup>64</sup>

สริน ออมรสันต์สุขศรี ได้ทำการวิจัยเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการดำเนินงาน ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 ทั้งภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่ามัชฌิมเลข

<sup>63</sup> อัมรา กัลปะ, “การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหนียว “ปุณฺณสิริวิทยา”, ” วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร 10, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2562): 293.

<sup>64</sup> พิทยพันธ์ พวงเดช, “การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1,” วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร 10, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2562): 494.

คณิตจากมากไปหาน้อยดังนี้ ปัจจัยนำเข้า, สภาพแวดล้อม, การประมวลผล, ผลลัพธ์ และข้อมูลป้อนกลับ 2) การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 ทั้งภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการพัฒนาส่งเสริม, การป้องกัน / ช่วยเหลือ, การคัดกรองนักเรียน การส่งต่อ และการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล 3) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกันในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01<sup>65</sup>

อารีย์ ศรีโกศา ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการระบบสารสนเทศกับการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการระบบสารสนเทศในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก ทั้งโดยรวมและรายด้าน 2) การประกันคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ทั้งโดยรวมและรายด้าน 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดระบบสารสนเทศกับการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร<sup>66</sup>

อมเรศ ชาตรุประชีวิน ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการรวบรวมข้อมูล และด้านการตรวจสอบข้อมูลตามลำดับ 2) แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ประกอบด้วย 1) ด้านการรวบรวมข้อมูล สถานศึกษาควรมีการวางแผน กำหนดแนวปฏิบัติวิธีการหรือ

<sup>65</sup> สริน อมรสันต์สุขศรี, “ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10,” **วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร** 10, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2562): 593 - 594.

<sup>66</sup> อารีย์ ศรีโกศา, “ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการระบบสารสนเทศกับการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร,” **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์** 11, 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2564): 48.

รูปแบบในการ รวบรวมข้อมูล และจัดอบรมหรือให้ความรู้แก่ผู้รับผิดชอบ 2) ด้านการตรวจสอบข้อมูล ควรกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลที่ชัดเจน และจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการดำเนินการตรวจสอบข้อมูลที่มีระเบียบแบบแผน 3) ด้านประมวลผลข้อมูล ควรมีการพัฒนาหรือจัดหาเครื่องมือนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการประมวลผลข้อมูล และกำกับ ติดตาม และประเมินผล การประมวลผลข้อมูล 4) ด้านการ นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ควรปรับวิธีการนำเสนอข้อมูล และสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย และ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ 5) ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ควรมีการจัดเก็บข้อมูลไว้ที่ฐานข้อมูลส่วนกลาง สามารถเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันได้อยู่เสมอ และมีการตรวจสอบและป้องกันการแก้ไขข้อมูลจากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยการกำหนดรหัสในการเข้าใช้<sup>67</sup>

ณัฐพงษ์ เจริญฉาย ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนอนุบาลวัดลูกแกประชาชนูทิศ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนอนุบาลวัดลูกแกประชาชนูทิศ ทั้งโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อย ดังนี้ การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ การตรวจสอบข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ การรวบรวมข้อมูล และการประมวลผลข้อมูล 2) แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนอนุบาลวัดลูกแกประชาชนูทิศ ประกอบด้วย 5 ด้าน 15 แนวทาง คือ 1) การรวบรวมข้อมูล มีสามแนวทาง คือ (1) ควรมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย อย่างชัดเจน (2) ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลมีความรู้ความสามารถ และ (3) บุคลากรในโรงเรียนให้ความร่วมมือในการเก็บ ข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล มีสองแนวทาง คือ (4) มีการตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลเก่าและข้อมูลใหม่ (5) ผู้ตรวจสอบต้องมีความรู้เฉพาะทางในการตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล มีสามแนวทาง คือ (6) ควรมีการกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูล (7) กำหนดผู้รับผิดชอบด้านการประมวลผลข้อมูล (8) พัฒนาเครื่องมือที่ทันสมัยในการประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ มีสี่แนวทาง คือ (9) ควรนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาบุคลากร (10) ใช้ประสานกับหน่วยงานอื่น (11) นำข้อมูลและสารสนเทศมาแสดงในรูปแบบของ Dashboard ด้วย Google Data Studio และ (12) นำมาประกอบในการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย และ 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ มีสามแนวทาง คือ (13) มีการจัดเก็บข้อมูลอย่าง

<sup>67</sup> อมเรศ ชาตรุปะชีวิน, “การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย,” วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร 13, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2565): 17-18.

เป็นระบบใน รูปแบบที่เหมาะสมกับข้อมูลและสารสนเทศ (14) การสำรองข้อมูลและสารสนเทศเพื่อ ป้องกันความเสียหาย และ (15) มีระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูลและสารสนเทศ<sup>68</sup>

### งานวิจัยต่างประเทศ

บริห์ และ อาซาระ (Brigh and Asare) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลกระทบของระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการต่อมหาวิทยาลัยการศึกษา Winneba วิทยาเขต Kumasi ประเทศกาน่า พบว่า ระบบสารสนเทศในมหาวิทยาลัยยังไม่เพียงพอ แนะนำให้มีการเชื่อมโยงระบบข้อมูลทั้งหมดอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเพื่อประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด<sup>69</sup>

โอดูซันยา (Odusanya) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้ระบบสารสนเทศการจัดการการศึกษาในการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยลากอส ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศการจัดการการศึกษา จะช่วยวัดและประเมินประสิทธิภาพของการศึกษาทางไกล University of Lagos อย่างเหมาะสม ระบบสารสนเทศการจัดการการศึกษานั้นมีประโยชน์สำหรับการวางแผนที่มีประสิทธิภาพของการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยลากอส และมีความสัมพันธ์ที่สำคัญระหว่างระบบสารสนเทศการจัดการการศึกษาและคุณภาพ การส่งมอบการศึกษาทางไกลในมหาวิทยาลัยลากอส มีความจำเป็นต้องปรับรื้อระบบและบูรณาการระบบข้อมูลการจัดการการศึกษากับซอฟต์แวร์ระบบการจัดการการเรียนรู้มหาวิทยาลัยลากอส<sup>70</sup>

เมห์เหม็ดและอิรฟาน (Mehmet and Irfan) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการในด้านการทำงานร่วมกัน ผลการวิจัยถูกรวบรวมไว้ภายใต้สองหัวข้อหลัก ได้แก่ การทำงานร่วมกันภายในองค์กรและระหว่างองค์กร ผลการวิจัยพบว่า กระทรวงศึกษาธิการมีลักษณะบางประการในแง่ของการทำงานร่วมกันทั้งภายใน

<sup>68</sup> ณัฐพงษ์ เจริญฉาย, “แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนอนุบาลวัดลูกแกประชาชนุทิศ,” วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร 13, 1 (มกราคม - มิถุนายน 2565): 84-85.

<sup>69</sup> Antwi Amankwah Brigh และ Gideon Asare “THE IMPACT OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM ON UNIVERSITY OF EDUCATION WINNEBA, KUMASI CAMPUS-GHANA,” *European Journal of Research and Reflection in Management Sciences* 7, 1 (2019): 1.

<sup>70</sup> Olatunbosun Odusanya “Use of Educational Management Information System in University of Lagos Distance Learning Education,” *International Journal of Engineering and Information Systems* 3, 4 (April 2019): 55.

องค์กรและระหว่างองค์กร แต่ไม่สามารถใช้โอกาสที่เกิดจากการใช้ระบบสารสนเทศการจัดการ การศึกษาส่วนกลาง (EMIS) ได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นจึงมีพื้นที่ที่ต้องพัฒนาทั้งสองมิติในแง่ของการทำงาน ร่วมกัน ในแง่ของการทำงานร่วมกันภายในองค์กร มีการเสนอข้อเสนอแนะ เช่น การถ่ายโอนข้อมูลใน เครือข่ายข้อมูลการศึกษา (EBA) ไปยังโรงเรียนอิเล็กทรอนิกส์ การย้ายข้อมูลนักเรียนระหว่างระดับ การศึกษามากขึ้น และการถ่ายโอนข้อมูลที่คาดหวังจากระดับการจัดการผ่านระบบสารสนเทศ โดย กำหนดไว้ล่วงหน้า ในแง่ของการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กร ขอแนะนำให้ระบบข้อมูล MoNE สามารถทำงานร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันประกันสังคมได้<sup>71</sup>

เซมบิริง และคณะ (Sembiring and others) ได้ทำการวิจัยเรื่อง บทบาทของเบรนแวร์ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการศึกษา ผลการวิจัยพบว่าบทบาทของเบรนแวร์มีความสำคัญมาก ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการศึกษา คุณภาพของเบรนแวร์เกี่ยวข้องกับการนำระบบ สารสนเทศการจัดการการศึกษาไปใช้จะมีอิทธิพลอย่างมากต่อความสำเร็จของระบบ ดังนั้นจึง จำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพของเบรนแวร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบสารสนเทศการจัดการ การศึกษา<sup>72</sup>

ไบเดนา และคณะ (Baidena and others) ได้ทำการวิจัยเรื่องระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการและผลกระทบต่อผลผลิตในระดับอุดมศึกษา: กรณีศึกษาของวิทยาลัยการศึกษาในประเทศ กานา จากการศึกษาพบว่ายังขาดต้นทุน ขาดเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความสามารถในการ ใช้งานระบบ ขาดระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสริม และโรคกลัวเทคโนโลยีเป็นข้อจำกัดสำคัญที่ ขัดขวางการนำ MIS ไปใช้ในสถาบันการศึกษา<sup>73</sup>

<sup>71</sup> Mehmet BOZ and Irfan SIMSEK, “Analysis of Education Management Information Systems of the Ministry of National Education in Terms of Interoperability,” *Journal of Qualitative Research in Education* (October 2022): 213.

<sup>72</sup> Filma Muhazri Sembiring and others “The Role of Brainware in Educational Management Information Systems,” *Edumaspul - Jurnal Pendidikan* 7, 1 (March 2023): 239.

<sup>73</sup> Benjamin Baidena and others “Management Information Systems and its Impact on Productivity in Higher Education: A Case of Colleges of Education in Ghana,” *International Journal of Computer* 45, 1 (2023): 136.

## สรุป

จากการศึกษาเอกสาร คู่มือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 สรุปได้ว่า การจัดระบบสารสนเทศมีความสำคัญในการนำองค์การบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ เพราะระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีสารสนเทศไว้ใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ซึ่งการบริหารสถานศึกษามีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูล และสารสนเทศ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในการวางแผน และการตัดสินใจ โดยสารสนเทศจะต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ มีความถูกต้อง และเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ซึ่งสำนักทดสอบทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวว่าการจัดระบบสารสนเทศที่ดีในสถานศึกษานั้น ต้องเป็นไปตามกระบวนการหรือขั้นตอนที่มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยทั่วไปการจัดระบบสารสนเทศมีขั้นตอนการดำเนินงานหลัก ๆ จำนวน 5 ขั้นตอน คือ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และ 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ดังนั้น การจัดระบบ สารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 จำเป็นต้องมีแนวทาง ในการพัฒนาเพื่อที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในดำเนินงานของการ จัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา และเกิดประสิทธิผลต่อสถานศึกษาต่อไป



### บทที่ 3 การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 2) แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยใช้โรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 จำนวน 14 โรงเรียน โดยมี 1) ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง จำนวน 1 คน 2) หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1 คน 3) ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ จำนวน 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูล 42 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ผู้ให้ข้อมูลเป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis)

#### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการดำเนินการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนด ผู้วิจัยได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

##### ขั้นตอนที่ 1 การจัดเตรียมโครงการวิจัย

เป็นการศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎี เอกสาร ตำรา วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน เพื่อนำมาสนับสนุนงานวิจัย ขอคำแนะนำในการจัดทำโครงร่างการวิจัยจากอาจารย์ที่ปรึกษา และนำข้อเสนอแนะไปพัฒนาปรับปรุงให้สมบูรณ์

##### ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการตามโครงการวิจัย

เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยจัดหาเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดและครอบคลุมตามขอบเขตของการวิจัยที่กำหนดไว้ของการวิจัยที่ได้มีการนิยามศัพท์ตัวแปรเพื่อให้ได้แนวทางในการตอบแบบสอบถามที่ถูกต้องและครอบคลุมตามขอบเขตของการวิจัยที่กำหนดไว้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มประชากรด้วยตนเองพร้อมแจ้งกำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ข้อมูล



### ขั้นตอนที่ 3 การรายงานผลการวิจัย

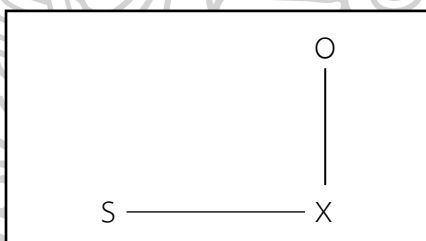
เป็นขั้นตอนของการจัดทำร่างรายงานการวิจัยนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบแก้ไขให้ถูกต้อง และจัดทำรายงานการวิจัยฉบับร่า่งนำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์นำเสนอต่อคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

#### ระเบียบวิธีวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นไปตามระเบียบวิธีการวิจัย ประกอบด้วย แผนแบบการวิจัย ประชากร ตัวแปรที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### แผนแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ที่มีแผนแบบการวิจัยลักษณะกลุ่มตัวอย่างเดียว ศึกษาสถานการณ์ ไม่มีการทดลอง (the one-shot, non-experimental case study) ซึ่งเขียนเป็นแผนผัง (diagram) ดังนี้



เมื่อ S หมายถึง ประชากรที่ศึกษา

X หมายถึง ตัวแปรที่ศึกษา

O หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา

## ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ โรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 จำนวน 14 โรงเรียน ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 3 คน ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง จำนวน 1 คน 2) หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1 คน 3) ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ จำนวน 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูล 42 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ผู้ให้ข้อมูลเป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis)

## ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรพื้นฐานและตัวแปรที่ศึกษาซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**ตัวแปรพื้นฐาน** คือ ตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) วุฒิการศึกษา 4) ตำแหน่งหน้าที่ และ 5) ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

**ตัวแปรที่ศึกษา** คือ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา ตามสำนักทดสอบทางการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการ กำหนดวิธีการจัดเก็บสร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล กำหนดเวลาในการจัดเก็บหรือผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บ

2. การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล มีการตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูล มีการตรวจสอบข้อมูลที่เก็บมาทุกครั้งก่อนที่จะนำไปประมวลผล และมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหลังจากตรวจสอบแล้วข้อมูลไม่สมบูรณ์

3. การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาจัดกลุ่มแยกแยะตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ และเจงนับข้อมูล มีการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ หมายถึง มีการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศด้วยความชัดเจน มีความกะทัดรัด ตรงกับความต้องการ สะดวกต่อการนำไปใช้ และมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลและสารสนเทศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วถึง

5. การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ หมายถึง การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบ สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ การจัดเก็บข้อมูลที่เป็นเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์และมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) แบบสอบถาม และ 2) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

**1. แบบสอบถาม** ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามของนางสาวอัมรา กัลปะ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ประกอบด้วยคำถามจำแนกตามตัวแปรดังนี้ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และ 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งกำหนดค่าคะแนนออกเป็นช่วงน้ำหนัก 5 ระดับ

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 แสดงว่า การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 แสดงว่า การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 แสดงว่า การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 แสดงว่า การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 แสดงว่า การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด<sup>74</sup>

**2. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง** เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 โดยทำการสัมภาษณ์ทั้งหมด 5 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง จำนวน 3 คน ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1 คน ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 5 คน

<sup>74</sup> อัมรา กัลปะ, “การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหนียว “ปัญญสิริวิทยา”, ”วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร 10, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2562): 295 - 296.

### การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

เพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเลือกแบบสอบถามและสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. **แบบสอบถาม** ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามของนางสาวอัมรา กัลปะ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (index of item objective congruence) ระหว่าง 0.67 - 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น (reliability) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.781<sup>75</sup>

2. **แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง** ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากแบบสอบถามในข้อคำถามของทั้ง 5 ด้าน ที่มีค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\mu$ ) น้อยที่สุดมาสร้างเป็นประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรเพื่อทำหนังสือขอความร่วมมือจากผู้บริหารและบุคลากรของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ในการเก็บข้อมูลการตอบแบบสอบถามของการวิจัยครั้งนี้

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากผู้บริหาร และบุคลากรของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1

3. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง และครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ด้วยตนเอง

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยใช้ผู้ให้ข้อมูลของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 เป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis) โดยมีผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 3 คน ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่งจำนวน 1 คน 2) ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1 คน 3) ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ จำนวน 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูล 42 คน

<sup>75</sup> เรื่องเดียวกัน, 296.

ซึ่งหลังการเก็บรวบรวมข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป และในการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ใช้สถิติดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์ในการทำงาน โดยใช้ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage)

2. การวิเคราะห์การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ใช้มัชฌิมเลขคณิต ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) กำหนดเกณฑ์ในการเปรียบเทียบตามแนวคิดของเบสท์ (Best)<sup>76</sup>

สำหรับเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเกณฑ์การวิเคราะห์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 แสดงว่า การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 แสดงว่า การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 แสดงว่า การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 แสดงว่า การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา อยู่ในระดับน้อย

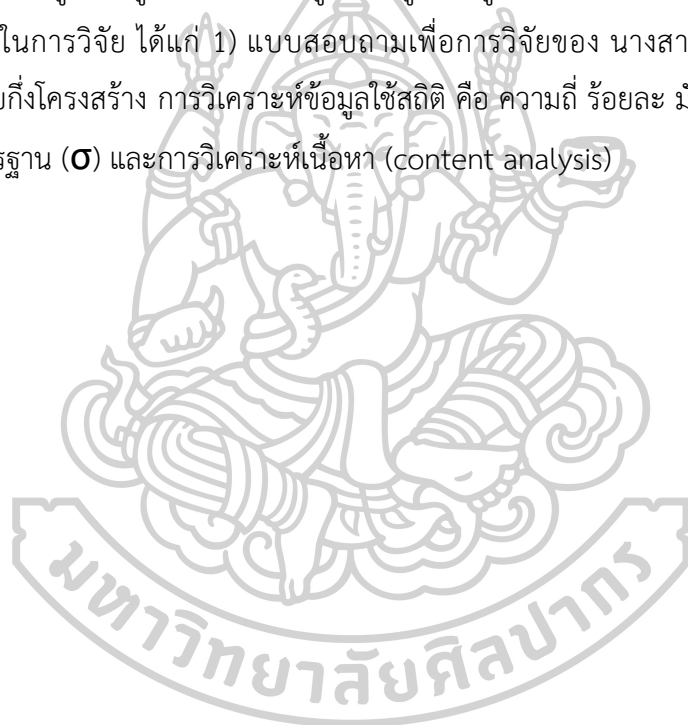
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 แสดงว่า การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

<sup>76</sup> John W. Best, **Research in Education**, 2nd ed. (Englewood cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1970), 190.

## สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 2) แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 3 คน ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง จำนวน 1 คน 2) หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1 คน 3) ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ จำนวน 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูล 42 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้ผู้ให้ข้อมูลเป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามเพื่อการวิจัยของ นางสาวอัมรา กัลปะ 2) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ คือ ความถี่ ร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต ( $\mu$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)



## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่อง “การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1” ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้กับโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 จำนวน 14 โรงเรียน โดยมี 1) ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง จำนวน 1 คน 2) หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1 คน 3) ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 42 ฉบับ ซึ่งได้รับการตอบกลับคือทุกฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบการบรรยาย จำแนกได้เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1

#### ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้จากการตอบแบบสอบถามของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ทั้งหมด 14 โรงเรียน โดยมีผู้ให้ข้อมูล ประกอบไปด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง จำนวน 1 คน 2) หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1 คน 3) ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 42 คน เมื่อแยกพิจารณาตาม เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

(N=42)

สถานภาพ		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	9	21.43
	หญิง	33	78.57
	<b>รวม</b>	<b>42</b>	<b>100.00</b>
อายุ	ต่ำกว่า 30 ปี	6	14.29
	30 ปี – 40 ปี	19	45.24
	41 ปี – 50 ปี	12	28.57
	มากกว่า 50 ปี	5	11.90
	<b>รวม</b>	<b>42</b>	<b>100.00</b>
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี	21	50.00
	สูงกว่าปริญญาตรี	21	50.00
	<b>รวม</b>	<b>42</b>	<b>100.00</b>
ตำแหน่งหน้าที่	ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง	14	33.33
	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	14	33.33
	ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ	14	33.34
	<b>รวม</b>	<b>42</b>	<b>100.00</b>
ประสบการณ์ ในการปฏิบัติงาน	น้อยกว่า 5 ปี	13	30.95
	5 – 10 ปี	14	33.33
	11 – 15 ปี	9	21.43
	15 ปีขึ้นไป	6	14.29
	<b>รวม</b>	<b>42</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 1 พบว่าสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 78.57 และเพศชายจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 21.43 อายุระหว่าง 30 ปี – 40 ปีมากที่สุด จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 45.24 อายุระหว่าง 41 ปี – 50 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 อายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 และอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.90 และวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีกับสูงกว่าปริญญาตรีมีจำนวนเท่ากัน โดยวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และวุฒิ



การศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 มีตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ มีจำนวนเท่ากัน โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่งจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 33.34 และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน 5-10 ปี มากที่สุดจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 น้อยกว่า 5 ปีจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 30.95 11-15 ปีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 21.43 และ 15 ปีขึ้นไปน้อยที่สุดจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัด

### สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1

ในการวิเคราะห์การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้มัชฌิมเลขคณิต ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) กำหนดเกณฑ์ในการเปรียบเทียบตามแนวคิดของเบสท์ (Best) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 มัชฌิมเลขคณิต ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และค่าระดับของการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ภาพรวม

(N=42)

การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน	$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1. การรวบรวมข้อมูล	4.34	0.65	มาก
2. การตรวจสอบข้อมูล	4.40	0.57	มาก
3. การประมวลผลข้อมูล	4.16	0.60	มาก
4. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ	4.49	0.53	มาก
5. การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ	4.37	0.58	มาก
รวม	4.35	0.60	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.35$ ,

$\sigma = 0.60$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมดจำนวน 5 ด้าน โดยเรียงตามลำดับค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ( $\mu = 4.49$ ,  $\sigma = 0.53$ ) ด้านการตรวจสอบข้อมูล ( $\mu = 4.40$ ,  $\sigma = 0.57$ ) ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ( $\mu = 4.37$ ,  $\sigma = 0.58$ ) ด้านการรวบรวมข้อมูล ( $\mu = 4.34$ ,  $\sigma = 0.65$ ) ด้านการประมวลผลข้อมูล ( $\mu = 4.16$ ,  $\sigma = 0.60$ ) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 ในแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 มัชฌิมเลขคณิต ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และค่าระดับของการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 ด้านการรวบรวมข้อมูล

(N=42)

ด้านการรวบรวมข้อมูล	$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1. สถานศึกษามีการกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการ	4.33	0.57	มาก
2. สถานศึกษามีการกำหนดวิธีการจัดเก็บข้อมูล	4.24	0.69	มาก
3. สถานศึกษามีการสร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล	4.21	0.61	มาก
4. สถานศึกษามีการกำหนดช่วงเวลาในการจัดเก็บข้อมูล	4.36	0.69	มาก
5. สถานศึกษามีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูล	4.57	0.67	มากที่สุด
รวม	4.34	0.65	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่าการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 ด้านการรวบรวมข้อมูล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.34$ ,  $\sigma = 0.65$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ข้อ ได้แก่ สถานศึกษามีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูล ( $\mu = 4.57$ ,  $\sigma = 0.67$ ) และอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ โดยเรียงตามลำดับค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อยดังนี้ สถานศึกษามีการกำหนดช่วงเวลาในการจัดเก็บข้อมูล ( $\mu = 4.36$ ,  $\sigma = 0.69$ ) สถานศึกษามีการกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการ ( $\mu = 4.33$ ,  $\sigma = 0.57$ ) สถานศึกษามีการกำหนดวิธีการจัดเก็บข้อมูล ( $\mu = 4.24$ ,  $\sigma = 0.69$ )

สถานศึกษามีการสร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล ( $\mu = 4.21$ ,  $\sigma = 0.61$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 มีชัฒิมเลขคณิต ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และค่าระดับของการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 ด้านการตรวจสอบข้อมูล

(N=42)

ด้านการตรวจสอบข้อมูล	$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1. สถานศึกษามีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	4.40	0.54	มาก
2. สถานศึกษามีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล	4.50	0.51	มากที่สุด
3. สถานศึกษามีการตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูล	4.40	0.59	มาก
4. สถานศึกษามีการตรวจสอบข้อมูลที่เก็บมาทุกครั้งก่อนที่จะนำไปประมวลผล	4.36	0.62	มาก
5. สถานศึกษามีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหลังจากตรวจสอบแล้วข้อมูลไม่สมบูรณ์	4.33	0.61	มาก
รวม	4.40	0.57	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่าการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 ด้านการตรวจสอบข้อมูล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.40$ ,  $\sigma = 0.57$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ข้อ ได้แก่ สถานศึกษามีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ( $\mu = 4.50$ ,  $\sigma = 0.51$ ) และอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ โดยเรียงตามลำดับค่ามีชัฒิมเลขคณิตจากมากไปน้อยดังนี้ สถานศึกษามีการตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูล ( $\mu = 4.40$ ,  $\sigma = 0.57$ ) สถานศึกษามีการตรวจสอบข้อมูลที่เก็บมาทุกครั้งก่อนที่จะนำไปประมวลผล ( $\mu = 4.36$ ,  $\sigma = 0.59$ ) สถานศึกษามีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหลังจากตรวจสอบแล้วข้อมูลไม่สมบูรณ์ ( $\mu = 4.33$ ,  $\sigma = 0.61$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 มีชัฒมิเลขคณิต ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และค่าระดับของการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ด้านการประมวลผลข้อมูล

(N=42)

ด้านการประมวลผลข้อมูล	$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1. สถานศึกษามีการนำข้อมูลมาจัดกลุ่มแยกแยะตามลักษณะประเภทของข้อมูลและสารสนเทศ	4.12	0.71	มาก
2. สถานศึกษามีการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล	4.29	0.55	มาก
3. สถานศึกษามีการจัดการเรียงลำดับของข้อมูล	4.19	0.45	มาก
4. สถานศึกษามีการแจงนับข้อมูล	4.14	0.57	มาก
5. สถานศึกษามีการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	4.05	0.70	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.16</b>	<b>0.60</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 5 พบว่าการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ด้านการประมวลผลข้อมูล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.16$ ,  $\sigma = 0.60$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงตามลำดับค่ามัชมิเลขคณิตจากมากไปน้อยดังนี้ สถานศึกษามีการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ( $\mu = 4.29$ ,  $\sigma = 0.55$ ) สถานศึกษามีการจัดการเรียงลำดับของข้อมูล ( $\mu = 4.19$ ,  $\sigma = 0.45$ ) สถานศึกษามีการแจงนับข้อมูล ( $\mu = 4.14$ ,  $\sigma = 0.57$ ) สถานศึกษามีการนำข้อมูลมาจัดกลุ่มแยกแยะตามลักษณะประเภทของข้อมูลและสารสนเทศ ( $\mu = 4.12$ ,  $\sigma = 0.71$ ) สถานศึกษามีการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ( $\mu = 4.05$ ,  $\sigma = 0.70$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 มัชฌิมเลขคณิต ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และค่าระดับของการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

(N=42)

การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ	$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1. สถานศึกษามีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยความชัดเจน	4.40	0.54	มาก
2. สถานศึกษามีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยความกะทัดรัด	4.45	0.50	มาก
3. สถานศึกษามีการจัดบริการข้อมูลและสารสนเทศตรงกับผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ	4.52	0.55	มากที่สุด
4. สถานศึกษามีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศที่สะดวกต่อการนำไปใช้	4.52	0.51	มากที่สุด
5. สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลและสารสนเทศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วถึง	4.52	0.55	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.49</b>	<b>0.53</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 6 พบว่าการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.49$ ,  $\sigma = 0.53$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ โดยเรียงตามลำดับค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อยดังนี้ สถานศึกษามีการจัดบริการข้อมูลและสารสนเทศตรงกับผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ ( $\mu = 4.52$ ,  $\sigma = 0.55$ ) สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลและสารสนเทศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วถึง ( $\mu = 4.52$ ,  $\sigma = 0.55$ ) สถานศึกษามีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศที่สะดวกต่อการนำไปใช้ ( $\mu = 4.52$ ,  $\sigma = 0.51$ ) ตามลำดับ และอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ โดยเรียงตามลำดับค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อยดังนี้ สถานศึกษามีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยความกะทัดรัด ( $\mu = 4.45$ ,  $\sigma = 0.50$ ) สถานศึกษามีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยความชัดเจน ( $\mu = 4.40$ ,  $\sigma = 0.54$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 มัชฌิมเลขคณิต ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และค่าระดับของการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

(N=42)

การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ	$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1. สถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบ	4.40	0.54	มาก
2. สถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์	4.31	0.64	มาก
3. สถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นเอกสาร	4.48	0.51	มาก
4. สถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็นแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์	4.24	0.69	มาก
5. สถานศึกษามีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	4.43	0.50	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.37</b>	<b>0.58</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 7 พบว่าการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.37$ ,  $\sigma = 0.58$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปน้อยดังนี้ สถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นเอกสาร ( $\mu = 4.48$ ,  $\sigma = 0.51$ ) สถานศึกษามีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ( $\mu = 4.43$ ,  $\sigma = 0.50$ ) สถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ( $\mu = 4.40$ ,  $\sigma = 0.54$ ) สถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ ( $\mu = 4.31$ ,  $\sigma = 0.64$ ) สถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็นแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ ( $\mu = 4.24$ ,  $\sigma = 0.69$ ) ตามลำดับ

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 พบว่าข้อคำถามดังนี้ 1) สถานศึกษามีการสร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล 2) สถานศึกษามีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหลังจากตรวจสอบแล้วข้อมูลไม่สมบูรณ์ 3) สถานศึกษามีการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล 4) สถานศึกษามีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยความชัดเจน 5) สถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็นแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ เป็นข้อคำถามที่มีค่ามัธยฐานเลขคณิตน้อยที่สุดในแต่ละด้าน จึงนำมาทำการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง จำนวน 3 คน ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1 คน และครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 5 คน มีรายละเอียดดังนี้

#### 1. แนวทางการสร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ให้มีการแต่งตั้งกรรมการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ และจัดทำคู่มือในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้บุคลากรในโรงเรียนมีการเก็บข้อมูลไปในทิศทางเดียวกัน รวมไปถึงการจัดหาโปรแกรมอำนวยความสะดวกในการรวบรวมข้อมูลและสอดคล้องกับลักษณะของข้อมูล

#### 2. แนวทางการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหลังจากตรวจสอบแล้วข้อมูลไม่สมบูรณ์

ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวม และมีการกำกับติดตามตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามที่โรงเรียนต้องการ

#### 3. แนวทางการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ในเรื่องของค่าทางสถิติต่าง ๆ เพื่อที่จะสามารถปรับประยุกต์ใช้ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล รวมไปถึงการจัดหาโปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์ค่าทางสถิติ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากรในโรงเรียน และจัดอบรมการใช้โปรแกรมอำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากร

#### 4. แนวทางการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยความชัดเจน

นำเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบของแผนภูมิต่าง ๆ เช่น กราฟ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิรูปภาพ หรือสรุปออกมาในรูปแบบของอินโฟกราฟิก รวมไปถึงการจัดหาโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกในการจัดทำสารสนเทศ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย และสะดวกต่อการนำไปใช้มากยิ่งขึ้น

### 5. แนวทางการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็นแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์

สนับสนุนงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดเก็บข้อมูล ส่งเสริมให้บุคลากรที่มีความรับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น ระบบฐานข้อมูล, Google Drive, One Drive หรือระบบ Cloud computing และจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยแยกตามลักษณะและประเภทของข้อมูล เพื่อความสะดวกในการค้นหาและนำไปใช้





## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 2) แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยใช้โรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 จำนวน 14 โรงเรียน โดยมี 1) ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง จำนวน 1 คน 2) หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1 คน 3) ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ จำนวน 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูล 42 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ผู้ให้ข้อมูลเป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis) สถิติที่ใช้คือ ความถี่ ร้อยละ มีชดภูมิเลขคณิต ( $\mu$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

#### สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผลของการวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทั้งหมด 5 ด้าน โดยเรียงตามค่ามีชดภูมิเลขคณิตจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ด้านการรวบรวมข้อมูล และด้านการประมวลผลข้อมูล ตามลำดับ

2. แนวทางในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 จำแนกเป็นรายด้าน สามารถสรุปได้ดังนี้

2.1 แนวทางการสร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูล และแหล่งข้อมูล คือ ให้มีการแต่งตั้งกรรมการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ และจัดทำคู่มือในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อให้บุคลากรในโรงเรียนมีการเก็บข้อมูลไปในทิศทางเดียวกัน รวมไปถึงการจัดทำโปรแกรมอำนวยความสะดวกในการรวบรวมข้อมูลและสอดคล้องกับลักษณะของข้อมูล

2.2 แนวทางการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหลังจากตรวจสอบแล้วข้อมูลไม่สมบูรณ์ คือ ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวม และมีการกำกับติดตามตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามที่โรงเรียนต้องการ

2.3 แนวทางการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ในเรื่องของค่าทางสถิติต่าง ๆ เพื่อที่จะสามารถปรับประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล รวมไปถึงการจัดการหาโปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์ค่าทางสถิติ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากรในโรงเรียน และจัดอบรมการใช้โปรแกรมอำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากร

2.4 แนวทางการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยความชัดเจน คือ นำเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบของแผนภูมิต่าง ๆ เช่น กราฟ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิรูปภาพ หรือสรุปออกมาในรูปแบบของอินโฟกราฟิก รวมไปถึงการจัดการหาโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกในการจัดทำสารสนเทศ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย และสะดวกต่อการนำไปใช้มากยิ่งขึ้น

2.5 แนวทางการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็นแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ คือ สนับสนุนงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดเก็บข้อมูล ส่งเสริมให้บุคลากรที่มีความรับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น ระบบฐานข้อมูล, Google Drive, One Drive หรือระบบ Cloud computing และจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยแยกตามลักษณะและประเภทของข้อมูล เพื่อความสะดวกในการค้นหาและนำไปใช้

### การอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 พบว่าอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ยังพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 การแลกเปลี่ยนเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและความรู้ที่ใช้ในการจัดระบบสารสนเทศระหว่างโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา เพื่อให้แต่ละโรงเรียนมีการจัดระบบสารสนเทศที่ดีและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งในแต่ละโรงเรียนของกลุ่มบูรพาศึกษาได้มีการรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยมีเจ้าหน้าที่ธุรการให้ความช่วยเหลือในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศทั้งที่เป็น

แฟ้มเอกสาร และแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบ และมีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ให้การดูแลช่วยเหลือเรื่องของระบบการจัดเก็บข้อมูลและการสนเทศ ผ่านระบบออนไลน์ โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ได้สร้างอีเมลให้กับทางโรงเรียนเพื่อนำมาใช้ในการรวบรวมข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบออนไลน์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา อีกทั้งทางกระทรวงศึกษาได้ประกาศระเบียบกระทรวงศึกษาว่าด้วยการบริหารข้อมูลและสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ. 2560 โดยมีความสำคัญว่า ให้เป็นหน้าที่ของหัวหน้าส่วนราชการ หน่วยงาน สถานศึกษา ที่จะต้องทำการสำรวจตรวจสอบให้ผู้จัดเก็บข้อมูลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดให้ถูกต้อง รวดเร็ว ทันสมัย และพัฒนาเจ้าหน้าที่ผู้จัดเก็บข้อมูล ให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้โรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษามีการจัดทำระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ทำให้โรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษาเกิดความชำนาญในการจัดระบบสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอัมรา กัลปะ ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหนียว “บุญสิริวิทยา” ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหนียว “บุญสิริวิทยา” ทั้งโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1.1 ด้านการรวบรวมข้อมูล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษาได้มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูล กำหนดเวลาในการจัดเก็บ และมีการกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิทยพันธ์ พวงเดช ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ด้านการรวบรวมข้อมูลอยู่ในระดับมาก

1.2 ด้านการตรวจสอบข้อมูล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษามีการตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้อง และความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ได้รวบรวมมาอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษาได้สรรหาคนที่มีความรู้ความสามารถมาปฏิบัติหน้าที่ในด้านการตรวจสอบข้อมูล เพื่อความถูกต้องก่อนนำไปประมวลผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอมเรศ ชาตรุประชีวิน ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ด้านการตรวจสอบข้อมูลอยู่ในระดับมาก

1.3 ด้านการประมวลผลข้อมูล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากบุคลากรมีการนำข้อมูลที่ได้มาจัดหมวดหมู่ มีการเรียงลำดับข้อมูล และจัดกลุ่มตามลักษณะของข้อมูล จึงทำให้

สะดวกต่อการนำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาวิเคราะห์ผลต่อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรา เทียมบุญส่ง ได้ทำการวิจัยเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการบริหารงานวิชาการของ สถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยสรุปได้ว่าระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม ด้านการประมวลผลข้อมูลอยู่ในระดับมาก

1.4 ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจาก สถานศึกษามีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยความชัดเจน มีความกะทัดรัด อีกทั้งยังมีการ จัดบริการข้อมูลและสารสนเทศตรงกับผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศ และมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูล และสารสนเทศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วถึงอีกด้วย จึงทำให้ได้สารสนเทศที่ดีและสะดวกต่อการ นำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของอารีย์ ศรีโกศา ได้ทำการศึกษางานวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ ระหว่างการจัดการระบบสารสนเทศกับการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขยาย โอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการระบบสารสนเทศกับการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ด้าน การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

1.5 ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจาก โรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศทั้งในรูปแบบเอกสารและรูปแบบที่เป็น แฟ้มอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบ ทำให้สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ และมีการ ปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพงษ์ เจริญฉาย ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนว ทางการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนอนุบาลวัดลูกแกประชาชนูทิศ ผลการวิจัย สรุปได้ว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนอนุบาลวัดลูกแกประชาชนูทิศ ด้านการจัดเก็บ ข้อมูลและสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

2. จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร เขต 1 ในแต่ละด้านสามารถอภิปรายได้ดังนี้

2.1 แนวทางการสร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของ ข้อมูลและแหล่งข้อมูล คือ ควรมีการแต่งตั้งกรรมการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อความชัดเจน ในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรในแต่ละโรงเรียนของกลุ่มบูรพาศึกษา และให้มีการจัดทำคู่มือในการ จัดเก็บข้อมูลเพื่อให้บุคลากรในโรงเรียนมีการเก็บข้อมูลไปในทิศทางเดียวกันทั้งโรงเรียน รวมไปถึงการ จัดหาโปรแกรมอำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากรในโรงเรียนเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลและจำเป็น จะต้องสอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลด้วย เพื่อความถูกต้องและความสะดวกในการนำข้อมูลไปใช้ ประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอัมรา กัลปะ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศใน

โรงเรียนวัดห้วยเหินยว “บุญสิริวิทยา” ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนด้านการรวบรวมข้อมูลไว้ว่าการมีแนวปฏิบัติการจัดเก็บข้อมูลที่ดีและมีเครื่องมือ ที่อำนวยความสะดวก จะส่งผลให้การจัดเก็บข้อมูลมีความเรียบร้อยเป็นหมวดหมู่และสะดวกต่อการนำมาใช้ประโยชน์

2.2 แนวทางการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหลังจากตรวจสอบแล้วข้อมูลไม่สมบูรณ์ คือ ควรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบข้อมูลเพื่อความชัดเจนในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรในโรงเรียนของกลุ่มบูรพาศึกษา และจัดให้มีการกำกับติดตามตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ข้อมูลกลับมาอย่างครบถ้วนตามที่โรงเรียนต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอมเรศ ชาตรุประชีวิน ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนด้านการตรวจสอบข้อมูลไว้ว่า สถานศึกษาควรกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลที่ชัดเจน โดยเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และมีการจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ที่มีระเบียบแบบแผนที่ชัดเจนและตั้งหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

2.3 แนวทางการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ในเรื่องของค่าทางสถิติต่าง ๆ โดยการจัดอบรมสัมมนาในโรงเรียนหรือในระบบออนไลน์ เพื่อให้บุคลากรในโรงเรียนสามารถปรับประยุกต์ใช้ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลมากขึ้น รวมไปถึงโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษาควรจัดหาโปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์ค่าทางสถิติของข้อมูลที่ได้รวบรวมมา เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากรในโรงเรียน และมีจัดอบรมการใช้โปรแกรมอำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากร เพื่อเพิ่มความแม่นยำและความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิทยพันธ์ พวงเดช ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนด้านการประมวลผลข้อมูลไว้ว่า ควรมีการสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ เกี่ยวกับระบบสารสนเทศมาประมวลผลสารสนเทศ การจำกัดขอบข่ายของสารสนเทศที่ต้องการให้ ชัดเจน การสร้างสารสนเทศอย่างเป็นระบบ การทำข้อตกลงในการเชื่อมโยงสารสนเทศกับหน่วยงานอื่นและมีการเตรียมการสร้างสารสนเทศที่ต้องใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น และการนำเครื่องมือ นวัตกรรม หรือเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและทันสมัยเข้ามาช่วยในการประมวลผลสารสนเทศ

2.4 แนวทางการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยความชัดเจน คือ ควรนำเสนอข้อมูลสารสนเทศที่ผ่านการประมวลผลแล้วในรูปแบบของแผนภูมิต่าง ๆ เช่น กราฟ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิรูปภาพ หรือสรุปออกมาในรูปแบบของอินโฟกราฟิก รวมไปถึงโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษาต้องมีการจัดหาโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกในการจัดทำสารสนเทศ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถทำความเข้าใจ

เข้าใจได้ง่าย และมีความสะดวกต่อการนำไปใช้มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพงษ์ เจริญฉาย ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนอนุบาลวัดลูกแกประชาชนูทิศ ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการจักระบบสารสนเทศของโรงเรียนด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศไว้ว่า 1) ควรนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาบุคลากร 2) ใช้ประสานกับหน่วยงานอื่น 3) นำข้อมูลและสารสนเทศมาแสดงในรูปแบบของ Dashboard ด้วย Google Data Studio 4) นำมาประกอบในการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย

2.5 แนวทางการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็นแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ คือ โรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษาควรมีการสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดเก็บข้อมูล และส่งเสริมให้บุคลากรที่มีความรับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น ระบบฐานข้อมูล, Google Drive, One Drive หรือระบบ Cloud computing และควรให้ผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูล มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยแยกตามลักษณะและประเภทของข้อมูล เพื่อความสะดวกในการค้นหาและนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอัมรา กัลปะ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจักระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหนียว “ปัญสิริวิทยา” ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการจักระบบสารสนเทศของโรงเรียนด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศข้อมูลไว้ว่า ส่งเสริมให้มีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ อย่างเป็นระบบหรือสนับสนุนงบประมาณให้มีวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการ จัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอย่างเพียงพอ รวมถึงการเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วกัน เพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ

#### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การจักระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์และแนวทางในการพัฒนาการจักระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

#### ข้อเสนอแนะทั่วไป

เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจักระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. โรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษาควรมีการแต่งตั้งกรรมการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ และให้มีการจัดทำคู่มือในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อให้มีการเก็บข้อมูลไปในทิศทางเดียวกัน และจัดหาโปรแกรมอำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากรในโรงเรียนเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล
2. โรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษาควรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบข้อมูล และจัดให้มีการกำกับติดตามตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ
3. โรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษาควรส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ในเรื่องของค่าทางสถิติต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรในโรงเรียนสามารถปรับประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับข้อมูลมากขึ้น และจัดหาโปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์ค่าทางสถิติของข้อมูลที่ได้รับรวบรวมมา เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากรในโรงเรียน
4. โรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษาควรนำเสนอข้อมูลสารสนเทศที่ผ่านการประมวลผลแล้วในรูปแบบของแผนภูมิต่าง ๆ เช่น กราฟ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิรูปภาพ หรือสรุปออกมาในรูปแบบของอินโฟกราฟิก เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย และมีความสะดวกต่อการนำไปใช้มากยิ่งขึ้น
5. โรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษาควรมีการสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการจัดเก็บข้อมูล และส่งเสริมให้บุคลากรที่มีความรับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบฐานข้อมูล, Google Drive เป็นต้น และควรให้ผู้ที่รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูล มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยแยกตามลักษณะและประเภทของข้อมูล เพื่อความสะดวกในการค้นหาและนำไปใช้ประโยชน์

#### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยพบว่าตามที่ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว เพื่อให้งานวิจัย เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าต่อผู้บริหาร นักวิชาการ และผู้ที่สนใจ จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 1
2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้จากการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนไม่มีให้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนต่อไป
3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียน

## รายการอ้างอิง

- Antwi, Amankwah Brigh, and Gideon Asare. "THE IMPACT OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM ON UNIVERSITY OF EDUCATION WINNEBA, KUMASI CAMPUS- GHANA." **European Journal of Research and Reflection in Management Sciences** 7, 1 (2019): 1.
- Baidena, Benjamin, and others. "Management Information Systems and its Impact on Productivity in Higher Education: A Case of Colleges of Education in Ghana." **International Journal of Computer** 45, 1 (2023): 136.
- Best, John W. **Research in Education**. 2nd ed. Englewood cliffs. New Jersey: Prentice-Hall, 1970.
- Filma, Muhazri Sembiring, and others. "The Role of Brainware in Educational Management Information Systems." **Edumaspul - Jurnal Pendidikan** 7, 1 (March 2023): 239.
- Gupta, C. P., and K. K. Goyal. **Computer Concepts and Management Information Systems**. Virginia: Mercury Learning and Information LLC., 2020.
- Laudon, Kenneth C., and Jane P. Laudon. **Management Information Systems: Managing the Digital Firm**. 17<sup>th</sup> ed. London: Pearson Education, 2022.
- Lunenburg, Fred C., and Allen C. Ornstein. **Educational Administration; Concepts and Practices**. 7<sup>th</sup> ed. California: SAGE Publications, 2022.
- Mehmet, BOZ, and Irfan SIMSEK. "Analysis of Education Management Information Systems of the Ministry of National Education in Terms of Interoperability." **Journal of Qualitative Research in Education** (October 2022): 213.
- Olatunbosun, Odusanya. "Use of Educational Management Information System in University of Lagos Distance Learning Education." **International Journal of Engineering and Information Systems** 3, 4 (April 2019): 55.
- Romney, Marshall B., and others. **Accounting Information Systems**. 15<sup>th</sup> ed. New York: Pearson Education, 2021.
- Stair, Ralph M., and others. **Principles of Information Systems**. 14<sup>th</sup> ed. Kentucky: Mindtap Course List, 2021.



Valacich, Joseph, Christoph Schneider and Matthew Hashim. **Information Systems Today: Managing in the Digital World**. 9<sup>th</sup> ed. New York: Pearson Education, 2022.

กระทรวงศึกษาธิการ. “ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา พ.ศ. 2560.” 28 ธันวาคม 2560.

จรัส อติวิทยากรณ์. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. พิมพ์ครั้งที่ 4. สงขลา: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยทักษิณ, 2553.

ณัฐพงษ์ เจริญฉาย. “แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนอนุบาลวัดลูกแก ประชาชนูทิศ.” **วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร** 13, 1 (มกราคม - มิถุนายน 2565): 84-85.

นิภาภรณ์ คำเจริญ. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. นนทบุรี: บริษัท เอส.พี.ซี.บุ๊คส์ จำกัด, ม.ป.ป. บุคลากรของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1. สัมภาษณ์, 25 กันยายน 2566.

พิทยพันธ์ พวงเดช. “การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา ประถมศึกษาราชบุรี เขต 1.” **วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร** 10, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2562): 494.

ภัทรา เทียมบุญส่ง. “ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม.” **วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร** 10, 1 (มกราคม - มิถุนายน 2562): 255.

มธุปายาส ทองมาก. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การจัดการความท้าทายในยุคดิจิทัล**. ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559.

มลจิรา บุญเสริม. “แนวทางการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาชัยนาท.” การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2561.

รัตนวรรณ นันทเกษตร. “การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. 2559.

วอนชนก ไชยสุนทร. **พื้นฐานทางระบบสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ: หจก.มีน เซอร์วิส ซัพพลาย, 2562.

วัฒนา เอกปมิตรศิลป์. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2559.

- ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.
- สริน อมรสันต์สุขศรี. “ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกับการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10.” **วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร** 10, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2562): 593 - 594.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1. **ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1**. เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2566. เข้าถึงได้จาก [http://data.bopp-obec.info/emis/school.php?Area\\_CODE=7301](http://data.bopp-obec.info/emis/school.php?Area_CODE=7301)
- \_\_\_\_\_. **แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566**. เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2566. เข้าถึงได้จาก [https://drive.google.com/file/d/1PH1BbrT\\_WgSlp4CfjorhnHwAvV5UBmt8/view](https://drive.google.com/file/d/1PH1BbrT_WgSlp4CfjorhnHwAvV5UBmt8/view)
- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. **นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561-2580)**. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2566.
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. **แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566-2570**. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2566.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. **การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553**. ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559.
- สิริชัย ดีเลิศ. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2558.
- สุวิมล วงศ์สิงห์ทอง. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์กร**. ม.ป.ท., ม.ป.ป.
- อมเรศ ชาตรุปะชีวิน. “การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย.” **วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร** 13, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2565): 17 - 18.
- อัมรา กัลปะ. “การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนวัดห้วยเหนียว “ปญฺญสิริวิทยา”.” **วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร** 10, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2562): 293.
- อารีย์ ศรีโกคา. “ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการระบบสารสนเทศกับการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร.” **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์** 11, 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2564): 48.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2554.





ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล

ที่ อว 8612/ ๖๐๗๖



คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร  
พระราชวังสนามจันทร์  
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา

ด้วย นายธนภัทร แก้วสุจริต รหัสประจำตัว 650620078 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการการค้นคว้าอิสระ เรื่อง  
" การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
นครปฐม เขต 1" มีความประสงค์จะขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง  
จำนวน 1 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1 คน ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ จำนวน 1 คน  
เพื่อประกอบการดำเนินการการค้นคว้าอิสระ

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ  
เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้แก่ นักศึกษาดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วนิวัฒน์นรชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์

โทร.0 3425 5095



## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1

#### คำชี้แจงการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามเพื่อการวิจัยฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1

2. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 จำนวน 25 ข้อ

ขอความกรุณาท่านได้โปรดให้ข้อมูลตามสภาพความเป็นจริงที่ปรากฏอยู่ในสถานศึกษาของท่าน และกรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์แก่โรงเรียนและขอรับรองว่าจะไม่มีผลกระทบทางลบต่อตัวท่านหรือโรงเรียนของท่านทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่อย่างใด การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจากท่าน จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้



ผู้วิจัย นายธนภัทร แก้วสุจริต

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

ข้อที่	สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
1	เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง
2	อายุ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 30 ปี <input type="checkbox"/> 30 ปี - 40 ปี <input type="checkbox"/> 41 ปี - 50 ปี <input type="checkbox"/> มากกว่า 50 ปี
3	ระดับการศึกษา <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี
4	ตำแหน่งปัจจุบัน <input type="checkbox"/> ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรักษาการในตำแหน่ง <input type="checkbox"/> หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ <input type="checkbox"/> ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
5	ประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่ ในข้อ 4 <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 5 ปี <input type="checkbox"/> 5 ปี - 10 ปี <input type="checkbox"/> 11 ปี - 15 ปี <input type="checkbox"/> 15 ปีขึ้นไป



ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนของโรงเรียนในกลุ่มบูรพา  
ศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเลือก  
โดยใช้เกณฑ์พิจารณา ดังนี้

5 หมายถึง มีการดำเนินงานระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีการดำเนินงานระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีการดำเนินงานระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีการดำเนินงานระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีการดำเนินงานระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	การจัดระบบสารสนเทศ	ระดับการประเมิน				
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปาน กลาง 3	น้อย 2	น้อย ที่สุด 1
<b>ด้านที่ 1 การรวบรวมข้อมูล</b>						
1	สถานศึกษามีการกำหนดรายการ ข้อมูลที่ต้องการ					
2	สถานศึกษามีการกำหนดวิธีการ จัดเก็บข้อมูล					
3	สถานศึกษามีการสร้างหรือจัดหา เครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้อง กับลักษณะของข้อมูลและ แหล่งข้อมูล					
4	สถานศึกษามีการกำหนดช่วงเวลา ในการจัดเก็บข้อมูล					
5	สถานศึกษามีการกำหนด ผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูล					

ข้อที่	การจัดระบบสารสนเทศ	ระดับการประเมิน				
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปาน กลาง 3	น้อย 2	น้อย ที่สุด 1
<b>ด้านที่ 2 การตรวจสอบข้อมูล</b>						
6	สถานศึกษามีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล					
7	สถานศึกษามีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลสถานศึกษามีการกำหนดวิธีการจัดเก็บข้อมูล					
8	สถานศึกษามีการตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูล					
9	สถานศึกษามีการตรวจสอบข้อมูลที่เก็บมาทุกครั้งก่อนที่จะนำไปประมวลผล					
10	สถานศึกษามีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหลังจากตรวจสอบแล้วข้อมูลไม่สมบูรณ์					
<b>ด้านที่ 3 การประมวลผลข้อมูล</b>						
11	สถานศึกษามีการนำข้อมูลมาจัดกลุ่มแยกแยะตามลักษณะประเภทของข้อมูลและสารสนเทศ					
12	สถานศึกษามีการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล					
13	สถานศึกษามีการจัดการเรียงลำดับของข้อมูล					
14	สถานศึกษามีการแก่นับข้อมูล					
15	สถานศึกษามีการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล					

ข้อที่	การจัดระบบสารสนเทศ	ระดับการประเมิน				
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปาน กลาง 3	น้อย 2	น้อย ที่สุด 1
<b>ด้านที่ 4 การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ</b>						
16	สถานศึกษามีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยความชัดเจน					
17	สถานศึกษามีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยความกะทัดรัด					
18	สถานศึกษามีการจัดบริการข้อมูลและสารสนเทศตรงกับผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ					
19	สถานศึกษามีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศที่สะดวกต่อการนำไปใช้					
20	สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลและสารสนเทศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วถึง					
<b>ด้านที่ 5 การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ</b>						
21	สถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบ					
22	สถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์					
23	สถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นเอกสาร					
24	สถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเป็นแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์					
25	สถานศึกษามีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน					



ภาคผนวก ค

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างและรายชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เรื่อง “การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มบูรพาศึกษา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1”

ชื่อ \_\_\_\_\_ ตำแหน่ง \_\_\_\_\_

โรงเรียน \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_ เวลา \_\_\_\_\_

**ข้อคำถาม**

1. ท่านมีแนวทางในการสร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศอย่างไร เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูล

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านมีแนวทางในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมอย่างไร หลังจากตรวจสอบแล้วพบว่าข้อมูลที่ได้มาไม่สมบูรณ์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ท่านมีแนวทางในการนำค่าสถิติมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ท่านมีแนวทางในการนำเสนอและสารสนเทศให้ชัดเจนอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ท่านมีแนวทางในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....



### รายชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์

1. นางสาวรักษญาณ์ เผ่าผาง  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน ชำนาญการพิเศษ
2. นางสาวพิมพ์ภรณ์ สุขพ่วง  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน ชำนาญการพิเศษ
3. นายวีรุฒิ กิตติวิโรตม  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน ชำนาญการ
4. นางสาวสิริญาพร มุกดา  
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
5. นางสาวชนิกานต์ ม่วงเสมอ  
ตำแหน่ง ครู



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นายธนภัทร แก้วสุจริต

วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2552 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา จากโรงเรียนอนุบาลไพทวิทยา (มูลนิธิชัยพัฒนา)

พ.ศ. 2558 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย

พ.ศ. 2563 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.)

สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดนครปฐม

พ.ศ. 2565 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยธนบุรี กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2565 ศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหาร

การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดนครปฐม

