

การศึกษานโยบายการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร  
ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ



สารนิพนธ์  
ของ  
ปานิศรา คล้ายเจริญ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มีนาคม 2554

การศึกษานโยบายการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร  
ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ



สารนิพนธ์  
ของ  
ปานิศรา คล้ายเจริญ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มีนาคม 2554

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร  
ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มีนาคม 2554

ปานิศรา คล้ายเจริญ. (2554). การศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร

ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: อาจารย์ ดร.จากรุวรรณ พลอยดวงรัตน์.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยจำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสังกัดสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มี 5 กลุ่มงาน จำนวน 97 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยการทดสอบค่าที ผลการวิจัย พบว่า

1. ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการและด้านวัสดุอุปกรณ์ ส่วนด้านบุคลากรและด้านกระบวนการ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

2. การเปรียบเทียบปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า แตกต่างกัน คือ ผู้ใช้ที่มีสถานภาพเป็นผู้สืบค้น จะมีระดับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรมากกว่าผู้ใช้ที่มีสถานภาพเป็นผู้ปฏิบัติงาน เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านกระบวนการ ในเรื่องของการเข้าสู่ระบบและการสืบค้นข้อมูล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. เสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร ได้แก่

1) ด้านการบริหารจัดการ ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนและเห็นประโยชน์ รวมถึงการให้ความสำคัญเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรมากกว่าจะวางนโยบายอย่างเดียว

2) ด้านบุคลากร ควรจัดให้มีการอบรมเพื่อให้บุคลากรในหน่วยงานได้รับความรู้ ความเข้าใจในการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือในการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร

3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยให้เพียงพอกับความต้องการ และมีความเร็วเหมาะสมแก่การใช้งานในแต่ละด้าน

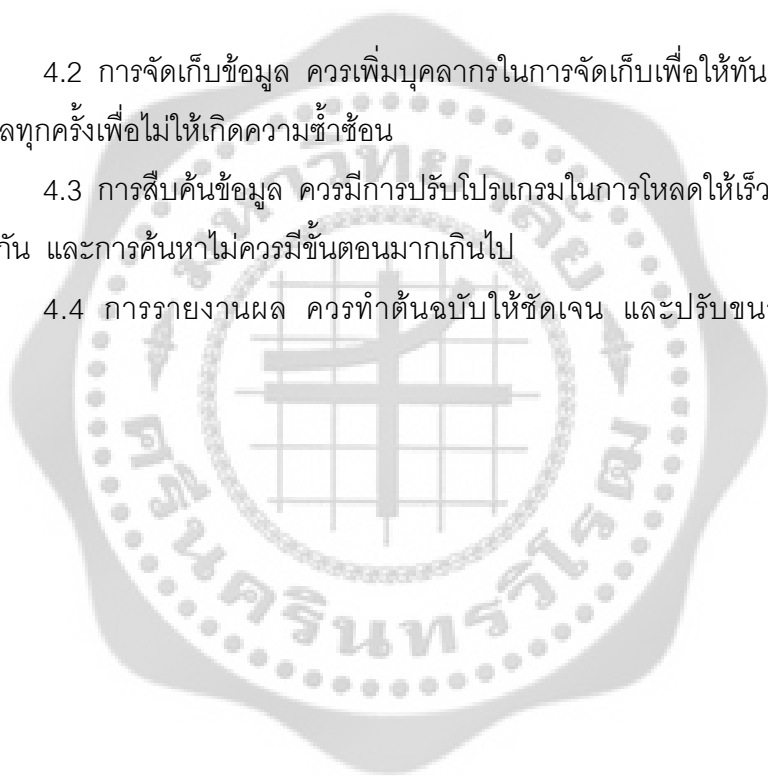
4) ด้านกระบวนการ

4.1 การเข้าสู่ระบบ ควรเลือกรุ่นของเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้การดาวน์โหลดเข้าสู่ระบบเร็วขึ้น ไม่ก่อให้เกิดปัญหาการติดไวรัสเวลาเปิดเครื่อง และมีขั้นตอนการดาวน์โหลดโปรแกรมง่าย

4.2 การจัดเก็บข้อมูล ควรเพิ่มบุคลากรในการจัดเก็บเพื่อให้ทันต่อการใช้งาน และตรวจสอบข้อมูลทุกครั้งเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน

4.3 การสืบค้นข้อมูล ควรมีการปรับโปรแกรมในการโหลดให้เร็วขึ้นกรณีที่มีผู้เข้ามาใช้ระบบพร้อมกัน และการค้นหาไม่ควรมีขั้นตอนมากเกินไป

4.4 การรายงานผล ควรทำต้นฉบับให้ชัดเจน และปรับขนาดของกระดาษให้เหมาะสม



A STUDY OF THE PROBLEMS IN PERSONNEL INFORMATION SYSTEM  
UTILIZATION, OFFICE OF THE PERMANENT SECRETARY,  
MINISTRY OF EDUCATION



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education Degree in Educational Administration  
at Srinakharinwirot University

March 2011

Panissara Klaicharoen. (2011). *A Study of the Problems in Personnel Information System Utilization, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education*. Master's Project, M.Ed. (Educational Administration). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor: Dr. Jarawan Ploydoungrat.

The purposes of this research were to study and compare the problems in Personnel Information System utilization, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education, classified by user status; and to derive guidelines for the problem solving of related problems. The samples of this study were 5 groups of personnel working in the Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education, totally 97 samples. They were acquired by stratified random sampling. The instrument used in data collection was a questionnaire consisted of checklists and 5-level rating scale items. It had the alpha reliability as a whole of .96. The statistics used in data analysis were percentage, mean, and standard deviation. Hypotheses were tested by t-test.

The research findings were as follows.

1. The problems in Personnel Information System utilization, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education, as a whole, was at the moderate level. When considered individual aspects, it revealed that the problems in the aspects of Management, and Software and Hardware were at the high level while the Personnel and Process were at the moderate level.

2. The comparisons of the problems in Personnel Information System utilization, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education by user status revealed significant differences. The retrieval users had higher level of problems, as a whole, than practitioner users at .05 level of significance. When considered individual aspects, there were significant differences at .05 level in the Management, Personnel, Software and Hardware, and Process in terms of the system login and data retrieval.

3. Recommendations on problem solutions concerning the Personnel Information System utilizations were as follow.

1) Management. Administrators should support and recognize the usefulness and importance of the utilization of Personnel Information System other than merely identifying policy.

2) Personnel. There should be in-service training programs for office personnel to gain knowledge and understanding in the utilization of the Personnel Information System. Concerning offices should conduct public relations to gain cooperation in the system utilization.

3) Software and Hardware. Budget should be allocated for the acquisition of modern computers corresponding to the needs; the computers working fast, suitable for individual task areas.

4) Process.

4.1) System Login. Selecting computers enabling faster logging in;

4.2) Data Storage. Allocating more personnel working data storage to keep pace with the utilization. Always checking data to avoid redundancy.

4.3) Data Retrieval. Improving the application for faster concurrent downloading and data retrieval steps.

4.4) Reporting. Making original input data concise; adapting appropriate paper size.



อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ  
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคคลากร ของสำนักงาน  
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ของ ปานิศรา คล้ายเจริญ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....  
(อาจารย์ ดร.จารุวรรณ พลอยดวงรัตน์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ)

.....กรรมการสอบสารนิพนธ์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศ แสงศักดิ์)

.....กรรมการสอบสารนิพนธ์  
(อาจารย์ ดร.จารุวรรณ พลอยดวงรัตน์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์)

วันที่ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2554

## ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์นี้สำเร็จได้เพราะได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก อาจารย์ ดร.จากรวรรณ พลอยดวงรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ให้แนวคิดและแนวทางในการศึกษาค้นคว้า ช่วยเหลือ แนะนำ ตรวจสอบพร้อมต่าง ๆ ตลอดจนติดตามความก้าวหน้าในการจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้อย่างต่อเนื่องจนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศรี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ กรรมการสอบสารนิพนธ์ เป็นอย่างยิ่งที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบ แก้ไข สารนิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.นิศย์ โรจน์รัตนวาณิช ผู้อำนวยการสำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิระ สุภาภักดิ์ กรรมการบริหารหลักสูตรระดับมหาบัณฑิตและระดับดุษฎีบัณฑิตประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นางวิภารัตน์ รัตนเลิศนาวิ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านบริหารทรัพยากรบุคคล กลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักอำนวยการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และนายอาคม ศาณศิลป์ หัวหน้ากลุ่มพัฒนาระบบ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณนายพรไพบุลย์ ไชยเสนา รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (ดินแดง 2) และว่าที่ร้อยตรี พงศ์ รัตน์ะ นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่ให้การส่งเสริมสนับสนุน ให้โอกาสและเป็นกำลังใจ คอยแนะนำสิ่งที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณนางสาวเข็มจิรา คล้ายเจริญ พี่สาวที่แสนดี นายไกรฤกษ์ พูลตาล และนายบุญลือ คนหลัก ตลอดจนข้าราชการในสังกัดสำนักอำนวยการทุกท่าน ที่คอยเป็นกำลังใจให้ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย

คุณค่าและประโยชน์จากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดามารดา และดวงวิญญาณของนายมนตรี คล้ายเจริญ พี่ชายของข้าพเจ้าผู้ล่วงลับไปแล้ว พร้อมทั้งครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยตลอดมา

ปานิศรา คล้ายเจริญ

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
สมมติฐานในการวิจัย.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ข้อมูลพื้นฐานของสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	11
การจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	17
นโยบายด้านสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ.....	17
แนวปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	19
ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	20
การพัฒนาระบบจัดเก็บประวัติข้าราชการของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	26
หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ.....	30
ความหมายของข้อมูล (Data).....	30
ความหมายของสารสนเทศ (Information).....	32
ความหมายของระบบสารสนเทศ (Information System).....	34
รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ.....	36
การพัฒนาสารสนเทศ.....	38
ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ.....	42
องค์ประกอบของระบบสารสนเทศงานบุคลากร.....	46
ด้านการบริหารจัดการ.....	47
ด้านบุคลากร.....	54
ด้านวัสดุอุปกรณ์.....	61

ด้านกระบวนการ.....	64
--------------------	----

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
วรรณกรรมที่เกี่ยวกับตัวแปรอิสระ.....	71
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	72
งานวิจัยในประเทศ.....	72
งานวิจัยต่างประเทศ.....	78
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>81</b>
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	81
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	82
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	83
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	84
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	85
<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>86</b>
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	87
<b>5 สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>103</b>
วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	103
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	103
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	103
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	104
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	104
สรุปผลการวิจัย.....	105
อภิปรายผล.....	109
ข้อเสนอแนะ.....	114

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	116
ภาคผนวก.....	123
ภาคผนวก ก.....	124
ภาคผนวก ข.....	131
ภาคผนวก ค.....	133
ภาคผนวก ง.....	139
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	145



## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มงานที่บุคลากรปฏิบัติงาน.....	82
2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้.....	87
3 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยรวมและรายด้าน.....	88
4 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านการบริหารจัดการ จำแนกเป็นรายชื่อ....	89
5 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านบุคลากร จำแนกเป็นรายชื่อ.....	90
6 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านวัสดุอุปกรณ์ จำแนกเป็นรายชื่อ.....	91
7 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านกระบวนการ (การเข้าสู่ระบบ) จำแนกเป็นรายชื่อ.....	92
8 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านกระบวนการ (การจัดเก็บข้อมูล) จำแนกเป็นรายชื่อ.....	93
9 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านกระบวนการ (การสืบค้นข้อมูล) จำแนกเป็นรายชื่อ.....	94
10 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านกระบวนการ (การรายงานผล) จำแนกเป็นรายชื่อ.....	95
11 ผลการเปรียบเทียบการใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ โดยรวมและรายด้าน.....	96

# บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....

9



# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

การบริหารจัดการศึกษาเป็นเรื่องที่สำคัญ ซึ่งการบริหารงานให้สำเร็จได้นั้นเป็นวิธีการที่ผู้บริหารต้องใช้ความรู้ความสามารถเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมตามความต้องการ และสภาพแวดล้อมมาใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบในการบริหารช่วยให้การบริหารงานสำเร็จได้ประกอบด้วย 4 M's ซึ่งหมายถึง คน (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Materials) และการจัดการ (Management) เมื่อมีองค์ประกอบเหล่านี้พร้อมก็สามารถทำให้งานสำเร็จลงได้ ปัจจุบันมีปัจจัยที่เพิ่มขึ้นอีก 2 ประการ คือ ข้อมูลสารสนเทศ (Information) และเทคโนโลยี (Technology) ในปัจจุบันระบบสารสนเทศได้ทวีความสำคัญขึ้นอย่างมากทั้งในชีวิตประจำวัน ชีวิตการทำงาน และการดำเนินงานขององค์กรต่าง ๆ จนบางครั้งอาจเปรียบระบบสารสนเทศได้เหมือนกับสายเลือดที่หล่อเลี้ยงการทำงานแทบทุกด้านขององค์กร และผลกระทบของระบบสารสนเทศก็มีอย่างกว้างขวางทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม และองค์กร รวมทั้งการทำงานในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานภาครัฐ ธุรกิจ กฎหมาย วิทยาศาสตร์ การศึกษา การแพทย์ สาธารณสุข วิศวกรรมศาสตร์ และงานบริการสังคมด้านต่าง ๆ องค์กรที่สามารถจัดการกับสารสนเทศได้ดีภายใต้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวย่อมจะดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ มีความได้เปรียบในการแข่งขัน และช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพอใจในการทำงานมากขึ้นอันจะนำไปสู่ความสำเร็จในที่สุด (ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. 2548: 1)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545: 30-31) หมวด 9 ได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยเน้นผู้เรียนมีสิทธิได้พัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้มีความรู้ และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (มาตรา 66) และให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิตรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ (มาตรา 65) รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย (มาตรา 67)

จากบทบัญญัติในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าระบบการศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศเช่นเดียวกัน โดยหน่วยงานทางการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้สนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การจัดเก็บ การให้บริการและแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการ



กำหนดในการกำหนดนโยบาย การวางแผนพัฒนาการศึกษาให้เป็นระบบที่มีรูปแบบและมีมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามแผนปฏิบัติการ 4 ปี (พ.ศ. 2551–2554) ของกระทรวงศึกษาธิการ ข้อ 1. ในเรื่องของการพัฒนาระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาลและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร และข้อ 2. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นกลไกการขับเคลื่อนการบริหาร การบริการและการเรียนรู้ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2551: 11)

สำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพในการบริหารและประสานงานตามหลักธรรมาภิบาล ได้แบ่งโครงสร้างการบริหารงานออกเป็น 5 กลุ่มงาน ประกอบด้วย กลุ่มบริหารงานบุคคล กลุ่มบริหารงานกลาง กลุ่มบริหารงานคลังและสินทรัพย์ กลุ่มช่วยอำนวยการและประสานราชการ และกลุ่มสารนิเทศ จากโครงสร้างการบริหารงานของสำนักอำนวยการ กลุ่มบริหารงานบุคคล เป็นกลุ่มที่มีภารกิจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านบุคลากร ทั้งอำนวยการและการให้บริการ โดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบเป็น 9 งาน คือ งานบริหารงานทั่วไป งานสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง งานอัตรากำลัง งานเงินเดือนและบำเหน็จความชอบ งานฐานข้อมูล งานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ งานพัฒนาบุคลากร งานสวัสดิการ และงานทะเบียนประวัติ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2553: 5)

งานทะเบียนประวัติ กลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มีบทบาทภารกิจในเรื่องของการดูแลเพิ่มประวัติของข้าราชการหรือ ก.พ. 7 ให้แก่ข้าราชการตั้งแต่การบรรจุเข้ารับราชการครั้งแรกจนถึงเกษียณอายุราชการ และสมุดทะเบียนประวัติหรือ ก.พ. 7 ถือเป็นเอกสารสำคัญที่เป็นความลับของทางราชการ เป็นเอกสารที่บันทึกรายละเอียดข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการรับราชการตั้งแต่การบรรจุเข้ารับราชการจนถึงการพ้นจากหน้าที่ราชการ รวมทั้งเก็บหลักฐาน เอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวข้าราชการที่สามารถนำมาประกอบการตรวจสอบ สนับสนุนการปฏิบัติงานในการบริหารงานบุคคลของส่วนราชการต้นสังกัดได้อย่างสมบูรณ์ ชัดเจนและโปร่งใส ไม่ว่าจะเป็นการบรรจุแต่งตั้ง การย้าย การโอน การเลื่อนและแต่งตั้ง การเลื่อนขั้นเงินเดือน การวางแผนอัตรากำลัง การเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ การส่งเสริมและยกย่องเชิดชูเกียรติ ประวัติการฝึกอบรมและลาศึกษาต่อ ตลอดจนทั้งการดำเนินการทางวินัยและต้องนำเสนอข้อมูลให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อเป็นข้อมูลในการประกอบการพิจารณาตัดสินใจ ข้าราชการในสังกัด จำนวน 921 ราย ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตรงตามหลักเกณฑ์ เมื่อประสงค์จะดำเนินการในแต่ละเรื่อง จึงจำเป็นต้องขอ ยืมเพิ่มประวัติข้าราชการ และ ก.พ. 7 จากงานทะเบียนประวัติ เพื่อนำไปประกอบหลักฐานแสดงคุณสมบัติ ในการรักษาสิทธิประโยชน์ของตน

ผู้วิจัยในฐานะที่ปฏิบัติงานอยู่ในกลุ่มบริหารงานบุคคล งานทะเบียนประวัติ ในส่วนของการควบคุม ดูแล เก็บรักษาและให้บริการด้านการขอยืมแฟ้มประวัติข้าราชการและ ก.พ. 7 จากสภาพปัญหาปัจจุบันพบว่า งานบุคลากรในเรื่องของการบรรจุ สรรหาและแต่งตั้งบุคคลเข้ารับราชการ การเลื่อนขั้นเงินเดือน การขอเครื่องราชอิสริยาภรณ์ การวางแผนอัตรากำลัง ฯลฯ จะต้องจัดเก็บข้อมูลลงแฟ้มประวัติข้าราชการ (ก.พ. 7) ซึ่งจะบันทึกลงด้วยลายลักษณ์อักษร และได้จัดเก็บโดยจำแนกไว้เป็นแต่ละหน่วยย่อย เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาอยู่แล้วก็ตาม แต่เนื่องจากระบบข้อมูลที่มีอยู่ไม่สามารถเอื้อต่อการดำเนินการด้านการบริหารงานบุคคลได้ครบถ้วนเพียงพอตามที่แต่ละคนต้องการ จึงเกิดความจำเป็นในการขอยืมแฟ้มประวัติข้าราชการจากงานทะเบียนประวัติ เพื่อนำเอาข้อมูลที่ปรากฏในประวัติข้าราชการมาเป็นหลักฐานอ้างอิงประกอบการพิจารณาในเกือบทุกเรื่อง ผู้ดูแลแฟ้มประวัติจะต้องนำแฟ้มประวัติออกมาใช้งานและเก็บเข้าตู้เก็บเอกสารบ่อยครั้ง เป็นเหตุให้แฟ้มประวัติเกิดความชำรุดเสียหายได้ ในการค้นหาแฟ้มด้วยมือทำให้เกิดความล่าช้า

ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2549 งานทะเบียนประวัติจึงได้นำระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลประวัติบุคลากรด้วยระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาเพื่อแก้ปัญหาในเรื่องดังกล่าว และที่สำคัญที่สุดก็คือ เป็นการรักษาต้นฉบับของก.พ. 7 ไว้ไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย และเป็นการพัฒนางานทะเบียนประวัติให้ทันสมัยยิ่งขึ้น โดยนำข้อมูลประวัติของข้าราชการมาจัดเก็บไว้ในระบบเพื่อเป็นฐานข้อมูล ซึ่งข้าราชการในสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการสามารถสืบค้นข้อมูลประวัติของตนเองได้สะดวกและรวดเร็ว โดยไม่ต้องเสียเวลามาขอยืมแฟ้มประวัติ นอกจากนี้ ยังพบว่าในเรื่องของบุคลากรภายในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการบางส่วนยังไม่ยอมรับในเรื่องการใช้ระบบสารสนเทศดังกล่าว แม้ว่าจะมีงบประมาณสนับสนุน แต่วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ไม่เพียงพอและไม่ทันสมัยเท่าที่ควร รวมทั้งการบริหารจัดการเกี่ยวกับการใช้ระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรในเรื่องของการเข้าสู่ระบบ การสืบค้น การจัดเก็บข้อมูล และการรายงานผล มักประสบปัญหาบ่อย ๆ

ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาของ วิเชียร คงหาญ (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนา ระบบสารสนเทศงานการให้บริการสำเนาทะเบียนประวัติและ ก.พ. 7 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 สอดคล้องกับการศึกษาของอำไพ แคนขุนทด (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนา ระบบสารสนเทศกลุ่มงานบำเหน็จความชอบและทะเบียนประวัติ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5 จังหวัดนครราชสีมา พบว่าก่อนการพัฒนา ระบบสารสนเทศ มีปัญหาด้านบุคลากรเกี่ยวกับการปฏิบัติ การสืบค้นด้วยมือทำให้เกิดความล่าช้า ข้อมูลกระจัดกระจาย หลังจาพัฒนา ระบบสารสนเทศแล้วทำให้การเข้าสู่ระบบ การจัดเก็บข้อมูล การสืบค้นสะดวกและแสดงผลลัพธ์ทางจอภาพเกิดความสะดวกรวดเร็วตรงกับความต้องการของผู้ใช้ สำนักงานปลัดกระทรวง

ศึกษาศึกษาการมีการนำระบบสารสนเทศด้านต่าง ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการ แต่ยังไม่มีความรู้ได้ทำการศึกษาเรื่องปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาศึกษา

ด้วยหลักการและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการใช้ระบบสารสนเทศ มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารงาน โดยเฉพาะการบริหารงานบุคลากร ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร เกี่ยวกับการใช้ระบบจัดเก็บประวัติบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาศึกษาที่มีการนำระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ ได้ทำการศึกษาปัญหา 4 ด้าน คือ 1) ด้านการบริหารจัดการ 2) ด้านบุคลากร 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ 4) ด้านกระบวนการ ซึ่งจะศึกษาจากกระบวนการของระบบสารสนเทศในเรื่องของการเข้าสู่ระบบ การจัดเก็บข้อมูล การสืบค้นข้อมูล และการรายงานผล เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นข้อเสนอแนะให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการบริหารงานบุคลากร และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรให้กับงานทะเบียนประวัติ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาศึกษา โดยจำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาศึกษา

### ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการวิจัยครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนเพื่อประกอบการตัดสินใจ และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศสถานบุคลากรในสำนักอำนาจการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาศึกษาอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

## ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรสังกัดสำนักอำนวยการ สำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 5 กลุ่มงาน ได้แก่ กลุ่มบริหารงานบุคคล กลุ่มบริหารงานกลาง กลุ่มบริหารงานคลังและสินทรัพย์ กลุ่มช่วยอำนวยการและประสานราชการ และกลุ่มสารนิเทศ จำนวน 130 คน

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนัก อำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มี 5 กลุ่มงาน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจาก ตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970: 608) ใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) เทียบสัดส่วน โดยใช้กลุ่มงานเป็นชั้นในการสุ่ม จากนั้นสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้จำนวน 97 คน

### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้
  - 1.1 สถานภาพของผู้ใช้
    - 1) ผู้ปฏิบัติงาน
    - 2) ผู้สืบค้นข้อมูล
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากรเกี่ยวกับระบบ จัดเก็บประวัติบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 4 ด้าน คือ 1) ด้านการบริหารจัดการ 2) ด้านบุคลากร 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ และ 4) ด้านกระบวนการ

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ปัญหา** หมายถึง ข้อขัดข้องหรืออุปสรรคในการใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากร เกี่ยวกับการจัดเก็บประวัติบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
2. **การใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากร** หมายถึง การใช้ระบบจัดเก็บประวัติบุคลากร ตามรูปแบบของ ก.พ. 7 ซึ่งจัดเก็บข้อมูลประวัติของข้าราชการในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยเริ่มตั้งแต่บรรจุเข้ารับราชการจนถึงวันเกษียณอายุราชการ

3. **สถานภาพของผู้ใช้** หมายถึง บทบาทและหน้าที่ของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับระบบจัดเก็บประวัติบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 สถานภาพ ได้แก่

3.1 **ผู้ปฏิบัติงาน** หมายถึง ผู้ใช้ระบบที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักอำนวยการ และปฏิบัติงานด้านบุคลากรที่มีบทบาทภารกิจในเรื่องของการบริหารงานบุคคลตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นผู้มีสิทธิในการเปิดดูข้อมูลของทุกคนในหน่วยงาน แต่ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้

3.2 **ผู้สืบค้นข้อมูล** หมายถึง ผู้ใช้ระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้รับสิทธิเฉพาะในการเปิดดูข้อมูลของตนเองเท่านั้น ไม่สามารถดูข้อมูลของผู้อื่นได้

4. **บุคลากร** หมายถึง ข้าราชการพลเรือนสามัญที่ปฏิบัติงานในสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และข้าราชการที่ได้รับการบรรจุและแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งตามคำสั่งให้ปฏิบัติงานในสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามโครงสร้างของการแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 แบ่งเป็น 5 กลุ่มงาน คือ กลุ่มบริหารงานกลาง กลุ่มสารนิเทศ กลุ่มบริหารงานบุคคล กลุ่มบริหารงานคลังและสินทรัพย์ และกลุ่มช่วยอำนวยการและประสานราชการ

5. **ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร** หมายถึง ข้อขัดข้องหรืออุปสรรคในการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร ในที่นี้ คือ ระบบจัดเก็บประวัติบุคลากร โดยศึกษาในด้าน

5.1 **ด้านการบริหารจัดการ** หมายถึง ข้อขัดข้องหรืออุปสรรคในด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ การสนับสนุนของผู้บริหารในการให้บุคลากรในหน่วยงานมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบการวางแผนของผู้บริหารเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศ การเห็นประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ของผู้บริหาร การประสานงานภายในระหว่างผู้บริหารและผู้ใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร การควบคุมที่เป็นระบบของผู้บริหาร เป็นต้น

5.2 **ด้านบุคลากร** หมายถึง ข้อขัดข้องหรืออุปสรรคของบุคลากรที่ใช้ระบบสารสนเทศในการใช้ระบบจัดเก็บประวัติบุคลากร ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล ความชำนาญในการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร ความผิดพลาดของบุคลากรในการใช้ระบบความร่วมมือในการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร ความสามารถของบุคลากรในการนำระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน เป็นต้น

5.3 **ด้านวัสดุอุปกรณ์** หมายถึง ข้อขัดข้องหรืออุปสรรคเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ต่าง ๆ ซอฟต์แวร์ เครื่องมือเครื่องใช้รวมถึงวัสดุ ครุภัณฑ์ที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้ระบบ

สารสนเทศในการจัดเก็บประวัติบุคลากร ได้แก่ ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์ ความทันสมัยของ Hardware ประสิทธิภาพของเครื่องสแกนภาพที่ใช้ในการจัดเก็บ ความเพียงพอของงบประมาณในการดูแล รักษา ซ่อมแซม ปรับปรุงอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ การติดตั้งไวรัสของคอมพิวเตอร์ หน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ ความทันสมัยของซอฟต์แวร์ ความรวดเร็วในการสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น

**5.4 ด้านกระบวนการ** หมายถึง ข้อขัดข้องหรืออุปสรรคในด้านกระบวนการขั้นตอนในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดเก็บประวัติบุคลากร ในที่นี้ได้แก่

**5.4.1 การเข้าสู่ระบบ** หมายถึง ข้อขัดข้องหรืออุปสรรคเกี่ยวกับขั้นตอนในการดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อการติดตั้ง การเข้าสู่ระบบด้วยการเข้าสู่เว็บไซต์ ความสามารถของผู้ใช้ในการศึกษาการเข้าสู่ระบบได้จากคู่มือในระบบงาน ขั้นตอนในการให้รหัสผู้เข้าและรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ เพื่อรักษาความปลอดภัย การเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบได้ด้วยตนเอง เป็นต้น

**5.4.2 การจัดเก็บข้อมูล** หมายถึง ข้อขัดข้องหรืออุปสรรคในการจัดเก็บข้อมูลประวัติบุคลากร ได้แก่ ความสะดวกในการเรียกข้อมูลจากการจัดเก็บนำมาใช้ ความเป็นระบบของการจัดเก็บข้อมูล ความสามารถในการลดพื้นที่ในการจัดเก็บแฟ้มเอกสาร ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล ความครอบคลุมของระบบการจัดเก็บข้อมูล ความทันสมัยของการจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น

**5.4.3 การสืบค้นข้อมูล** หมายถึง ข้อขัดข้องหรืออุปสรรคในความไม่สะดวกในการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศอันเกิดจากการขาดทักษะในการสืบค้น ได้แก่ ความเชื่อถือของข้อมูลที่สืบค้น ความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล การสืบค้นข้อมูลตรงกับความต้องการของผู้ใช้ การสืบค้นข้อมูลบุคลากรมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน ความสามารถในการนำข้อมูลที่สืบค้นมาปรับปรุงแก้ไข เป็นต้น

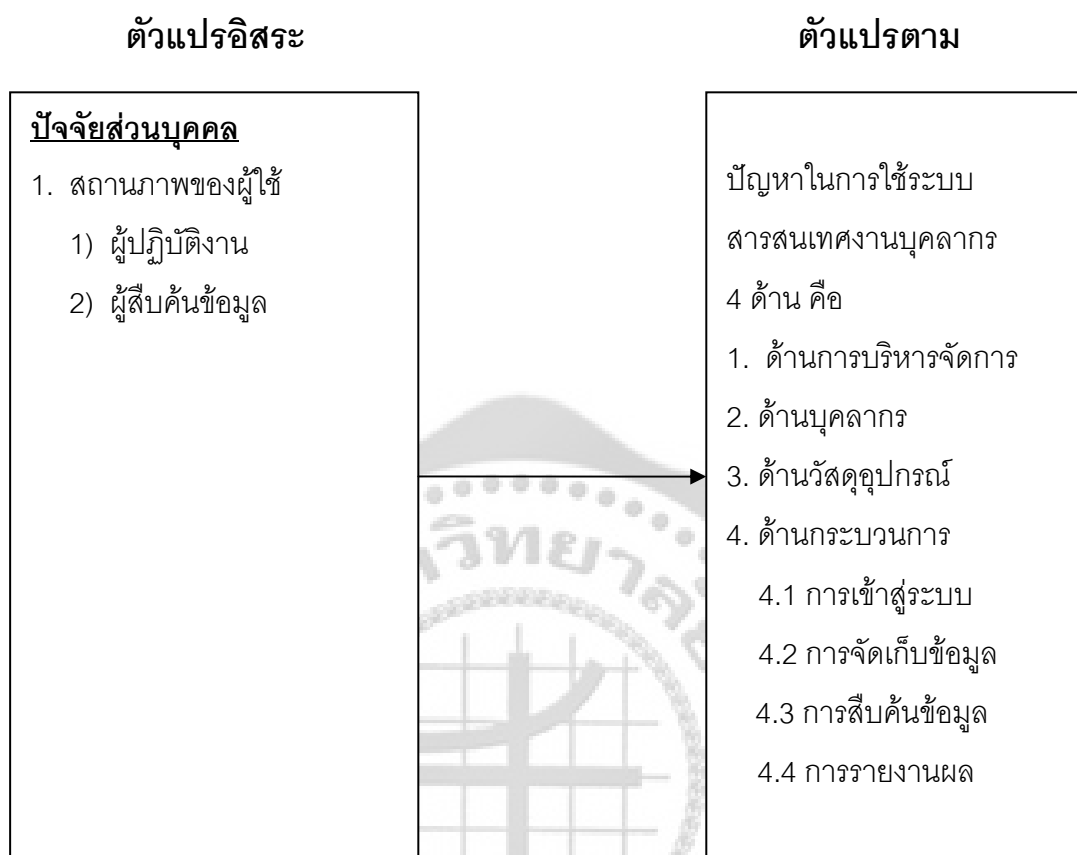
**5.4.4 การรายงานผล** หมายถึง ข้อขัดข้องหรืออุปสรรคในการแสดงข้อมูลประวัติบุคลากรออกมาทางจอภาพหรือเครื่องพิมพ์ ได้แก่ ความรวดเร็วในการรายงานผล การรายงานผลตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ความชัดเจนของการรายงานผล (ภาพ) การรายงานผลสามารถลดขั้นตอนในการถ่ายสำเนาจากต้นฉบับ ความสามารถในการรายงานผลตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ความเที่ยงตรงของการรายงานผล เป็นต้น

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยได้ศึกษาแนวคิดของสүүл พรหมมาพันธ์ (2552: 15) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศว่า ตัวแบบของระบบสารสนเทศนั้น ขึ้นอยู่กับทรัพยากรบุคคล (ผู้ใช้งานทั่วไปและผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ) ฮาร์ดแวร์ (เครื่องจักรกลและสื่อ) ซอฟต์แวร์ (ชุดคำสั่งและหนังสือคู่มือ) ข้อมูล (ข้อมูลและฐานความรู้) และเครือข่าย (สื่อการสื่อสารและเครือข่ายสนับสนุน) เพื่อที่จะทำการนำเข้าข้อมูล (Input) ประมวลผล (Process) นำออกข้อมูล (Output) การจัดเก็บข้อมูล (Storage) และควบคุมกิจกรรม ก็คือ การแปลงทรัพยากรข้อมูลไปเป็นผลิตภัณฑ์สารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของงามนิจ อาจอินทร์ (2539: 4-7) กล่าวว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) ข้อมูล (Stored Data) บุคลากร (Personal) ขั้นตอนการดำเนินงาน (Procedures) แนวคิดของอาจารย์ ดร.จรัส อติวิทยาภรณ์ (2548: 34) และคณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2548: 156) กล่าวถึงระบบสารสนเทศเหมือนกันว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่มีการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย จัดการข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้องที่สุด ดังนั้น ระบบสารสนเทศในที่นี้จึงประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ผู้ใช้ กระบวนการ และตัวข้อมูลหรือสารสนเทศโดยมีข้อมูลที่ชัดเจน สามารถตรวจสอบและประเมินผลระบบได้ แนวคิดของลอร์ดอน (Laudon, 2545: 7) กล่าวว่า กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศประกอบด้วยกิจกรรมสามชนิด คือ การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Input) การประมวลผล (Processing) และการนำเสนอผลลัพธ์ (Output) และแนวคิดของทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2549: 18) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ใช้คอมพิวเตอร์ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ส่วน คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล เครือข่าย กระบวนการและคน

จากการศึกษาแนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน ผู้วิจัยได้นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดโดยกำหนดตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้ 1. ด้านการบริหารจัดการ 2. ด้านบุคคลากร 3. ด้านวัสดุอุปกรณ์ และ 4. ด้านกระบวนการ ซึ่งประกอบด้วย การเข้าสู่ระบบ การจัดเก็บข้อมูล การสืบค้นข้อมูลและการรายงานผล และได้กำหนดตัวแปรต้น โดยกำหนดสถานภาพผู้ใช้ แบ่งเป็น ผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ ดังภาพประกอบ 1

## กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### สมมติฐานในการวิจัย

บุคลากรที่สถานภาพของผู้ใช้ต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร โดยรวมและเป็นรายด้านแตกต่างกัน



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
2. การจัดระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
  - 2.1 นโยบายด้านสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ
  - 2.2 แนวปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
  - 2.3 ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
  - 2.4 การพัฒนาระบบจัดเก็บประวัติข้าราชการของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
3. หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
  - 3.1 ความหมายของข้อมูล (Data)
  - 3.2 ความหมายของสารสนเทศ (Information)
  - 3.3 ความหมายของระบบสารสนเทศ (Information System)
  - 3.4 รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ
  - 3.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
  - 3.6 ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ
4. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศงานบุคลากร
  - 4.1 ด้านการบริหารจัดการ
  - 4.2 ด้านบุคลากร
  - 4.3 ด้านวัสดุอุปกรณ์
  - 4.4 ด้านกระบวนการ
5. วรรณกรรมที่เกี่ยวกับตัวแปรอิสระ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

## 1. ข้อมูลพื้นฐานของสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ บทบาทภารกิจของสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่มา

สำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 โดยจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังนี้ (พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ. 2546: 3-4)

1. พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2546

มาตรา 9 กำหนดให้จัดระเบียบบริหารราชการในส่วนกลาง ดังนี้

- (1) สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- (2) ส่วนราชการที่มีหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรงต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

มาตรา 10 ให้แบ่งส่วนราชการในส่วนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรงต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

- (1) สำนักงานรัฐมนตรี
- (2) สำนักงานปลัดกระทรวง
- (3) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
- (4) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- (5) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- (6) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

มาตรา 12 กำหนดให้การแบ่งส่วนราชการภายในส่วนราชการตามมาตรา 10 ให้ออกเป็นกฎกระทรวงและให้ระบุอำนาจหน้าที่ของแต่ละส่วนราชการไว้ในกฎกระทรวงด้วย

2. กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 บังคับใช้เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2546 ได้กำหนดให้แบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

- (1) สำนักอำนวยการ
- (2) ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- (3) สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา
- (4) สำนักการลูกเสือ ยุวกาชาด และกิจการนักเรียน
- (5) สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ

- (6) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
- (7) สำนักตรวจราชการ และติดตามประเมินผล
- (8) สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
- (9) สำนักนิติการ
- (10) สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน
- (11) สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

### อำนาจหน้าที่

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของปลัดกระทรวงศึกษาธิการ อำนาจหน้าที่ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และอำนาจหน้าที่ของสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการไว้ดังนี้

#### • อำนาจหน้าที่ของปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามมาตรา 23

แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546

(1) รับผิดชอบควบคุมราชการประจำกระทรวง แปลงนโยบายเป็นแนวทางและแผนปฏิบัติราชการ กำกับการทำงานของส่วนราชการในกระทรวงให้เกิดผลสัมฤทธิ์และประสานการปฏิบัติงานของส่วนราชการในกระทรวงให้มีเอกสรสอดคล้องกัน รวมทั้งเร่งรัดติดตามและประเมินผลการปฏิบัติราชการของส่วนราชการในกระทรวงให้เป็นไปตามแผนงานของกระทรวง

(2) เป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการของส่วนราชการในสำนักงานปลัดกระทรวง รองจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ และรับผิดชอบในการปฏิบัติราชการของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

#### • อำนาจหน้าที่ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ตามมาตรา 24 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546

(1) ดำเนินการเกี่ยวกับราชการประจำทั่วไปของกระทรวงและราชการที่คณะรัฐมนตรีมิได้กำหนดให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานใดสำนักงานหนึ่งในสังกัดกระทรวงโดยเฉพาะ

(2) ประสานงานต่าง ๆ ในกระทรวง และดำเนินงานต่าง ๆ ที่มีลักษณะเป็นงานที่ต้องปฏิบัติตามสายงานการบังคับบัญชาอันเป็นอำนาจหน้าที่ซึ่งจะต้องมีการกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 หรือกำหนดในกฎหมายอื่น

(3) จัดทำงบประมาณและแผนปฏิบัติการของกระทรวง เรงรัด ติดตามและ ประเมินผลการปฏิบัติการในกระทรวงให้เป็นไปตามนโยบาย แนวทาง และแผนปฏิบัติการ ของกระทรวง

(4) ดำเนินการเกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติที่มีได้อยู่ในอำนาจของส่วน ราชการอื่น

(5) ดำเนินการอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยการแบ่งส่วนราชการ

• **อำนาจหน้าที่และภารกิจของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ**

ตามข้อ 2 แห่งกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ได้กำหนดให้มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนายุทธศาสตร์ การแปลงนโยบายของกระทรวง เป็นแผนปฏิบัติ ดำเนินการเกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ จัดทำงบประมาณ และ บริหารราชการประจำทั่วไปของกระทรวง เพื่อการบรรลุเป้าหมายและเกิดผลสัมฤทธิ์ตามภารกิจของ กระทรวง โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) ศึกษา วิเคราะห์ จัดทำข้อมูลเพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายเป้าหมายและ ผลสัมฤทธิ์ของกระทรวง

(2) พัฒนายุทธศาสตร์การบริหารของกระทรวง

(3) แปลงนโยบายเป็นแนวทางและแผนการปฏิบัติการ

(4) จัดทำงบประมาณและแผนปฏิบัติการของกระทรวง

(5) ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจราชการและตรวจสอบภายในราชการทั่วไปของ กระทรวง

(6) ดำเนินการเกี่ยวกับงานลูกเสือ ยุวกาชาดและกิจการนักเรียน

(7) ส่งเสริมสนับสนุนงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาและ สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา

(8) ส่งเสริมประสานการศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมและการกีฬาเพื่อการศึกษา ตลอดจนงานอื่น ๆ ที่มีได้กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการใดในสังกัดกระทรวง

(9) ประสานงานกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกกระทรวง รวมทั้งดำเนินการ เกี่ยวกับงานความช่วยเหลือและความร่วมมือกับต่างประเทศในส่วนที่มีได้อยู่ในอำนาจหน้าที่ของส่วน ราชการใดในสังกัดกระทรวง

(10) พัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของกระทรวง

(11) ดำเนินการเกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการศึกษาและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งมิได้อยู่ในอำนาจของส่วนราชการใดในสังกัดกระทรวง

(12) ปฏิบัติงานอื่นใดตามกฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของสำนักงานปลัดกระทรวงหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

• **อำนาจหน้าที่ของสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ**  
ตามข้อ 4 แห่งกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546

(ก) ดำเนินการเกี่ยวกับงานช่วยอำนวยการและงานเลขานุการของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งการจัดระบบการอำนวยการและการประสานราชการของผู้บริหารระดับสูงในสังกัดกระทรวง

(ข) ดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบงาน การบริหารงานบุคคล การพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร การบริหารงานการคลังและสินทรัพย์ของกระทรวง และสำนักงานปลัดกระทรวง

(ค) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่การปฏิบัติราชการของกระทรวงและสำนักงานปลัดกระทรวง

(ง) ประสานงานกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกกระทรวงในงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาแห่งชาติ หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นงานที่มีได้อยู่ในอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการใดในสังกัดกระทรวง

(จ) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

#### การแบ่งงานในสำนักอำนวยการ

สำนักอำนวยการแบ่งกลุ่มงานออกเป็น 5 กลุ่ม 1 ศูนย์ ดังนี้

1. กลุ่มบริหารงานกลาง
2. กลุ่มสารนิเทศ
3. กลุ่มบริหารงานบุคคล
4. กลุ่มบริหารการคลังและสินทรัพย์
5. กลุ่มช่วยอำนวยการและประสานราชการ
6. ศูนย์บริการประชาชน

### **กลุ่มบริหารงานกลาง** มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

1. ดำเนินการเกี่ยวกับงานสารบรรณกลางของกระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
2. ดำเนินการเกี่ยวกับงานบริหารทั่วไป และประสานงานทั่วไป และงานศูนย์ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ การขอความอนุเคราะห์และเรื่องร้องเรียน ขอความเป็นธรรมรวมทั้งการเสนอความเห็นเกี่ยวกับการบริหารของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการและส่วนราชการในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
3. ดำเนินการเกี่ยวกับงานเลขานุการ การจัดประชุมผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงศึกษาธิการ และการประชุมหัวหน้าส่วนราชการกลางในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และการประชุมอื่นที่ได้รับมอบหมายหรือสั่งการ
4. ดำเนินการเกี่ยวกับงานราชพิธี รัฐพิธีและงานพิธี รวมทั้งกิจกรรมในภาพรวมของกระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
5. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

### **กลุ่มสารนิเทศ** มีความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

1. ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำมาตรการและยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบสารนิเทศและสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ของกระทรวงศึกษาธิการ และของสำนักงานปลัดกระทรวงให้สอดคล้องกับนโยบายการประชาสัมพันธ์แห่งชาติ
2. เป็นหน่วยงานกลาง จัดทำแผนกลยุทธ์ด้านสารนิเทศ เพื่อสร้างความเข้าใจในกรอบนโยบายและทิศทางภารกิจของกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตลอดจนการกำหนดกรอบแนวทางการกำกับ ติดตามผลการเผยแพร่ต่อสาธารณชนเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างรัฐบาล หน่วยงานของรัฐบาล ประชาชน
3. เป็นหน่วยงานกลางรับฟังความคิดเห็น วิเคราะห์และนำเสนอ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง สร้างกลไกเพื่อให้บรรลุผลในการปฏิบัติด้านการผ่านเครือข่ายการประชาสัมพันธ์ทั้งในและต่างประเทศให้เกิดผลในเชิงปฏิบัติต่อไป

### **กลุ่มบริหารงานบุคคล** มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

1. เป็นเลขานุการ อ.ก.พ. กระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
2. ดำเนินการวางแผนและกำหนดเป้าหมายการใช้กำลังคน รวมทั้งศึกษา วิเคราะห์ เสนอแนะดำเนินการเปลี่ยนแปลงการจัดโครงสร้างและอัตรากำลังของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และพัฒนาจัดทำระบบฐานข้อมูลกำลังคนสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และผู้บริหารระดับสูงของกระทรวง ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ส่งเสริมและดำเนินการพัฒนาระบบบริหารงาน ภาครัฐตามมาตรฐานการภาครัฐ
3. ศึกษา วิเคราะห์ กำหนดหลักเกณฑ์ แนวปฏิบัติและดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งระบบทะเบียนประวัติส่วนบุคคล
4. ศึกษา วิเคราะห์ ดำเนินการพัฒนาบุคลากร
5. วิเคราะห์ วางแผน วิจัย ดำเนินการสนับสนุนด้านสวัสดิการ เครื่องราชอิสริยาภรณ์และบำนาญที่จ่ายอัตราเงินเดือน
6. ปฏิบัติงานร่วมกับ และหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

### **กลุ่มบริหารงานคลังและสินทรัพย์** มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

1. ดำเนินการตามนโยบายการบริหารงานคลังและสินทรัพย์ของสำนักงานปลัดกระทรวง
2. ควบคุมการใช้จ่ายเงินให้เป็นไปตามแผนงบประมาณ
3. จัดระบบงานและบริหารงานเงินนอกประมาณ
4. จัดระบบงานและบริหารงานการจัดหาของสำนักงานปลัดกระทรวง การใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินของสำนักงานปลัดกระทรวงและกระทรวง
5. จัดทำบัญชีและรายงานฐานะทางการเงินและบัญชี
6. ปฏิบัติงานร่วมกับและหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

### **กลุ่มช่วยอำนวยการและประสานราชการ** มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

1. ดำเนินการเกี่ยวกับงานช่วยอำนวยการและงานเลขานุการของปลัดกระทรวง รองปลัดกระทรวงและผู้ช่วยปลัดกระทรวง
2. ศึกษา วิเคราะห์ กลั่นกรอง ให้ความเห็นในการเสนอเรื่องแก่ปลัดกระทรวง รองปลัดกระทรวงและผู้ช่วยปลัดกระทรวง

3. ประสานราชการกับส่วนราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารราชการของ ปลัดกระทรวง รองปลัดกระทรวงและผู้ช่วยปลัดกระทรวง
4. ติดตามการดำเนินงานของส่วนราชการต่าง ๆ ตามที่ปลัดกระทรวง รองปลัดกระทรวง และผู้ช่วยปลัดกระทรวงสั่งการ
5. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

## 2. การจัดระบบสารสนเทศด้านบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

### 2.1 นโยบายด้านสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2549 เพื่อให้การบริหารและการใช้ข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์ต่อทางราชการ และได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 กระทรวงศึกษาธิการจึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้ (ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ. 2549)

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2549”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศหรือคำสั่งอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“ข้อมูลพื้นฐาน” หมายความว่า ข้อมูลและสถิติที่ดำเนินการจัดเก็บทุกปีการศึกษา โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานศึกษา นักเรียน นักศึกษา ครู คณาจารย์ บุคลากร สถิติทางการศึกษา และสถิติอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการวางแผนการศึกษาของชาติ การวางแผน บุคลากร การบริหาร และการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา

“ข้อมูลเฉพาะกิจ” หมายความว่า ข้อมูลที่ส่วนราชการหรือหน่วยงานจัดเก็บตามนโยบายตามความจำเป็นเร่งด่วน หรือข้อมูลที่จัดเก็บตามสถานการณ์ต่าง ๆ

“สารสนเทศ” หมายความว่า ข้อมูล ข่าวสาร ที่ผ่านการประมวลผลด้วยวิธีการต่าง ๆ ไม่ว่าจะจัดทำในรูปแบบใด เพื่อประโยชน์ในการอ้างอิงหรือเผยแพร่



“รหัสมาตรฐานกลาง” หมายความว่า ตัวเลข หรือตัวอักษรที่คณะกรรมการบริหารข้อมูลสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการกำหนดแทนข้อมูลพื้นฐานเพื่อให้ส่วนราชการหรือหน่วยงานนำไปใช้เป็นรหัสเดียวกัน

“ผู้จัดเก็บข้อมูล” หมายความว่า บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งหรือมอบหมายให้รับผิดชอบในการจัดเก็บ รวบรวม ประมวลผล หรือรายงานข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลเฉพาะกิจตามระเบียบนี้

“เจ้าหน้าที่” หมายความว่า บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งหรือได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ตามระเบียบนี้

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารข้อมูลสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ

“สถานศึกษา” หมายความว่า โรงเรียน วิทยาลัย สถาบัน มหาวิทยาลัยที่อยู่ในสังกัดหรือในกำกับของกระทรวงศึกษาธิการ

“หน่วยงาน” หมายความว่า สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักเขตพื้นที่การศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และหมายความรวมถึงหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่หรือมีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาด้วย

“ส่วนราชการ” หมายความว่า สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

“สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการ” หมายความว่า สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 1-12 และกรุงเทพมหานคร

“จังหวัด” หมายความว่า กรุงเทพมหานคร

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ข้อ 5 ให้ปลัดกระทรวงศึกษาธิการรักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้และให้มีอำนาจตีความวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ในหมวดที่ 1 บททั่วไป ได้กล่าวไว้ใน ข้อ 6 ให้เป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาที่จะต้องทำการสำรวจตรวจสอบให้ผู้จัดเก็บข้อมูลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในระเบียบนี้ ให้หัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดวิธีเร่งรัดการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลหรือความก้าวหน้าหรือความสำเร็จของผลงาน และในหมวด 2 ได้

กล่าวถึงในเรื่องของคณะกรรมการบริหารข้อมูลสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ ข้อ 14 ให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) รับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินงานในทางธุรการของคณะกรรมการ
- (2) จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน ด้านการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศประจำปี เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการ
- (3) ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาในภาพรวมของกระทรวงให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนด้านการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ
- (4) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

## 2.2 แนวปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

การปฏิบัติงานในสำนักงาน เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับงานต่าง ๆ ภายในสำนักงาน ได้แก่ การจัดการเอกสารรับส่ง แจกจ่าย แจ้งเวียน และจัดเก็บ การนัดหมาย การประชุม ฯลฯ ในการปฏิบัติงานเดิม ๆ จะใช้หลักปฏิบัติงานด้วยมือ และใช้อุปกรณ์พื้นฐานช่วยงานในบางเรื่อง ในกรณีที่เป็นสำนักงานขนาดเล็ก วิธีการดังกล่าวสามารถปฏิบัติงานได้ผลดี ต่อเมื่อองค์กรมีขนาดใหญ่ขึ้น มีบุคลากร เอกสาร มีภารกิจในสำนักงานมากและเกิดขึ้นบ่อย ๆ การดำเนินการมีอาจกระทำได้โดยง่าย การเพิ่มคน เพิ่มอุปกรณ์ ฯลฯ เป็นวิธีการแก้ปัญหาขั้นต้น แต่วิธีการดังกล่าวนำมาซึ่งความยุ่งยากในการจัดการบุคลากร การจัดการค่าใช้จ่าย ซ่อมบำรุง ดูแล ซึ่งแทนที่จะแก้ปัญหาอาจช่วยสร้างปัญหาอื่นอีก (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ: 2552)

ปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศได้พัฒนาการไปสู่อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันและสำนักงาน อุปกรณ์แต่ละชนิดสามารถสื่อสารเชื่อมโยงกันได้โดยสะดวกผ่านระบบเครือข่าย สื่อสารหลากหลายประเภท อีกทั้งราคาก็ถูกลงจนคุ้มค่าในการพิจารณาลงทุน เทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ มาใช้ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานที่ใช้เทคโนโลยีช่วยในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสำนักงานในที่นี้จะขอเรียกย่อ ๆ เพื่อความสะดวกในการกล่าวอ้างว่า “ระบบปฏิบัติการสำนักงานอัตโนมัติ” หรือ “ระบบสำนักงานอัตโนมัติ” ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจะเรียกระบบนี้ว่า “ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์”

ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2547 เห็นชอบให้ทุกส่วนราชการนำระบบ DPIS (Departmental Personnel Information System) ไปปรับใช้ในหน่วยงาน เพื่อประโยชน์ในการบริหารและวางแผนทรัพยากรบุคคลภายในส่วนราชการ และเพื่อประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างส่วนราชการ และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการก็ได้นำระบบดังกล่าวมาใช้นั้น

ต่อมา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้พัฒนาระบบสารสนเทศด้านบุคลากร (Human Resource Information System : HRIS) โดยใช้ข้อมูลหลักจากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม (DPIS) โดยที่หน้าที่หลักของ DPIS คือ การนำเข้าข้อมูลโครงสร้างหน่วยงาน รหัสข้อมูลมาตรฐาน ข้อมูลตำแหน่ง ข้อมูลบุคลากร สามารถใช้และตรวจสอบข้อมูลทั่วไปได้ตามสิทธิ ระบบ HRIS มีหน้าที่หลักในการนำเสนอสารสนเทศเพิ่มเติมจากระบบ DPIS ทำการปรับปรุงข้อมูลประวัติบุคลากรที่มีอยู่แล้วจากระบบงานอื่นๆ ประกอบด้วย ประวัติการลาจากระบบข้อมูลการฝึกอบรม (ICT Skill Development System) ประวัติการรับเครื่องราชอิสริยาภรณ์จากระบบเครื่องราชฯ เพื่อประโยชน์ในการใช้ข้อมูลดังกล่าวในการบริหารงานบุคคล (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2552: 41)

ปัจจุบันหน่วยงานทุกระดับได้มีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานบุคคล แต่ข้อมูลที่มีอยู่ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการยังกระจัดกระจาย จึงเป็นปัญหาของหน่วยงานในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยนำระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ภายในเรื่องต่างๆ เช่น ระบบการลา ระบบจองรถ ระบบจองห้องประชุม ระบบสมุดรายชื่อ และระบบจัดเก็บประวัติบุคลากร ฯลฯ (สำนักงานปลัดกระทรวง. 2552: 4)

### 2.3 ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

การจัดระบบด้านสารสนเทศงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้นำระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพัฒนาโดยบริษัทซัมมิต คอมพิวเตอร์ จำกัด เป็น Web – based Application Package มาใช้ในการพัฒนางานบุคลากรทะเบียนประวัติ สำหรับการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความสามารถสูง สามารถจัดการข้อมูลประเภท Digital Files เช่น Image Files, Sound Files, VDO Clip File ที่จัดเก็บรวมอยู่ในหน่วยบันทึกกลาง เพื่อใช้งานร่วมกันอย่างทันสมัย และทันความต้องการ

EDAS Package เหมาะกับการจัดเก็บเอกสารของหน่วยงานระดับใหญ่ เช่น กระทรวง กรม กลุ่มงาน ศูนย์เอกสารบริษัทขนาดใหญ่จนถึงธุรกิจระดับ SME สามารถค้นหาและแสดงผลแก่ผู้ใช้ระดับต่าง ๆ ผ่านระบบ Internet หรือ Intranet ขององค์กรโดยเก็บดัชนีคำค้นหาในฐานข้อมูลประเภท RDBMS เช่น ORACLE, DB2, MS-SQL Server (www.summitthai.com)

บุญเลิศ สรรค์วงศ์ (2538: 53–54) ได้กล่าวถึงปัญหาการจัดระบบสารสนเทศไว้ว่า ปัญหาเนื่องมาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นปัจจุบันยุ่งยากซับซ้อน ปัญหาการขาดแนวทางในการ

จัดระบบข้อมูลที่แน่นอนตรงกัน ปัญหาด้านคุณภาพของข้อมูล และปัญหาด้านความพร้อมของบุคลากรและปัจจุบันสนับสนุนระบบข้อมูล

### ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E – Office)

จรัส อติวิทยากรณ์ (2548: 121) กล่าวว่า ระบบปฏิบัติการสำนักงานอัตโนมัติ หรือ ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง สำนักงานซึ่งได้รับการพิจารณาคัดสรรงานต่าง ๆ ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมมาจัดการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานเดิม ซึ่งมักจะเป็นการปฏิบัติด้วยมือมาเป็นแบบกึ่งอัตโนมัติ หรือแบบอัตโนมัติสมบูรณ์แบบ นอกจากนี้ ยังครอบคลุมถึงการใช้ระบบสำนักงานอัตโนมัติที่พัฒนาขึ้นให้สามารถบริหารการสืบค้นเอกสาร ภาพ หรือข้อมูลจากแหล่งจัดเก็บต่าง ๆ ในสำนักงาน เพื่อส่งมอบให้แก่ผู้ร้องขอซึ่งมีสิทธิ์นำไปประมวลผลให้ได้สารสนเทศที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานหรือบริหารงานของสำนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากเอกสารงานวิจัยของธนา บำรุงศักดิ์ (2548) ได้ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังในระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E - Office) ตามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่สำนักงานสรรพากร ภาค 1 กรมสรรพากร กล่าวว่า สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อปฏิบัติงานทั่วไป งานประจำวัน เช่น ระบบงานสารบรรณ ระบบวันลา ระบบจองห้องประชุม ระบบการจองรถ ระบบจัดเก็บข้อมูลประวัติบุคลากร ฯลฯ สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ยังรวมถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมที่สามารถใช้ประโยชน์อื่น ๆ อีกมากมาย และยังได้กล่าวถึง ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E – Office) รวมถึงระบบข้อมูลสำนักงานอัตโนมัติ เป็นระบบที่มีจุดประสงค์หลัก คือ การอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับ การอำนวยความสะดวก การติดต่อสื่อสาร ระบบเช่นนี้เป็นการนำเครื่องมือเครื่องใช้หลาย ๆ อย่างรวมเข้าด้วยกัน ใช้งานร่วมกัน เก็บรักษา นำไปใช้ และกระจายข้อมูลระหว่างผู้ร่วมงานแต่ละคน ที่งานและธุรกิจนั้น ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ตัวอย่างของเครื่องมือระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E – Office) เช่น เวิร์ดโปรเซสซึ่ง เครื่องพิมพ์แบบตั้งโต๊ะ อีเมลล์ วอยซ์เมลล์ เครื่องแฟกซ์ มัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์ คอนเฟอร์เรนซ์และวิดีโอ

สรุป ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E – Office) หรือระบบสำนักงานอัตโนมัติเป็นระบบบริหารสำนักงานที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสำนักงาน เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วในการส่งข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูล ซึ่งจะทำให้บุคลากรในหน่วยงานสามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นร่วมกัน

## ความเป็นมาของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

จิตติมา บุญประเสริฐ (2546: 138) ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบสารสนเทศสำนักงาน (OIS: Office Information Systems) เป็นระบบการจัดการสารสนเทศในสำนักงาน โดยเกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูล การผลิตเอกสารภายในสำนักงาน โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อลดข้อผิดพลาดและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานในระบบสำนักงาน อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาใช้ ได้แก่ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูล การผลิตเอกสารภายในสำนักงาน การจัดเตรียมสารสนเทศเอาไว้ใช้ในการดำเนินงาน การติดต่อประสานงานและอำนวยความสะดวกในการส่งเอกสารระหว่างผู้ปฏิบัติงาน การจัดทำรายงานนัดหมาย เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารในปัจจุบัน จึงมีการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในสำนักงาน

### องค์ประกอบของระบบสำนักงาน (Office system component) มีดังนี้

#### 1. ตัวองค์กร

ตัวองค์กร หมายถึง โครงสร้างขององค์กรซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ในองค์กร การจัดแบ่งงานภายในองค์กรแบ่งออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ พร้อมทั้งกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบและหน้าที่ของแต่ละฝ่ายไว้อย่างชัดเจน

#### 2. บุคลากร

บุคลากร คือ บุคคลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของสำนักงาน ซึ่งสำนักงานทั่วไปจะแบ่งบุคลากรเป็น 3 ระดับ คือ ระดับบริหาร ระดับวิชาชีพและระดับธุรการ

2.1 ระดับผู้บริหาร เกี่ยวข้องกับการวางแผน การกำหนดเป้าหมายและทิศทางขององค์กร ผู้บริหารจะทำหน้าที่รับสารสนเทศจากระดับล่างมาวิเคราะห์ วางแผนและตัดสินใจ

2.2 ระดับวิชาชีพ เกี่ยวข้องกับงานเฉพาะด้าน เช่น งานด้านบัญชี ด้านการตลาด ด้านคอมพิวเตอร์ เป็นต้น งานเหล่านี้ต้องอาศัยความรู้เฉพาะด้าน เป็นงานที่ต้องติดต่อและให้บริการกับบุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์กร

2.3 ระดับธุรการ เกี่ยวข้องกับงานประจำ ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่ต้องใช้ภายในสำนักงาน เจ้าหน้าที่หรือพนักงานจะทำหน้าที่รับข้อมูล บันทึกข้อมูลลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ จัดเก็บเอกสาร พิมพ์งานและส่งงานต่อไปยังฝ่ายต่าง ๆ

#### 3. ข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศ

ข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศเป็นข้อมูลที่ต้องใช้ภายในสำนักงานซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินงานของสำนักงาน เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับพนักงาน ข้อมูลเกี่ยวกับงานที่ดำเนินการอยู่เป็นประจำ

#### 4. กระบวนการปฏิบัติงาน

กระบวนการปฏิบัติงาน หมายถึง ขั้นตอนในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ เช่น เครื่องโทรสาร โทรศัพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ โมเด็ม เครื่องถ่ายภาพเอกสาร เป็นต้น เน้นการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้ปริมาณงานและคุณภาพมากขึ้นแต่ใช้เวลาน้อยลง

#### 5. การติดต่อประสานงาน

ควรมีการติดต่อประสานงานที่ดีกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร

#### ลักษณะที่สำคัญของระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์

หากพิจารณาการดำเนินงานตามสภาพความเป็นจริงในหน่วยงานพบว่า ภายในแต่ละหน่วยงานแต่ละวันมีการใช้เอกสารจำนวนมาก ส่วนหนึ่งของเอกสารมาจากภายนอกองค์กร ซึ่งเป็นการติดต่อมาจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายนอก เอกสารที่มาจากภายนอกจะลงรับที่หน่วยงานกลาง เช่น หน่วยสารบรรณกลาง จากนั้นจะแยกแยะจำแนกและส่งต่อ มีเอกสารหลายชิ้นที่ต้องทำการคัดลอก ถ่ายสำเนาแล้วส่งต่อโดยเฉพาะการส่งกระจายเพื่อการรับรู้หรือแจ้งเพื่อทราบ นอกจากนี้หน่วยงานในองค์กรอีกจำนวนมากก็เป็นแหล่งสร้างและเป็นจุดกำเนิดเอกสารต่าง ๆ เช่นกัน เอกสารเหล่านี้อาจจะเป็นหนังสือราชการ หนังสือติดต่อธุรกิจ ติดต่อสื่อสาร หรือการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ การดำเนินกิจกรรมใช้เอกสารเป็นตัวนำ ดังนั้น หน่วยงานทุกแห่งในองค์กรจะทำงานในลักษณะเป็นผู้รับข่าวสาร และเป็นผู้สร้างข่าวสารเพื่อกระจายออกไป การดำเนินการจึงเป็นการกระทำที่เชื่อมโยงกันอย่างทั่วถึง มีสภาพการทำงานที่เรียกว่า Work Flow

โดยสรุป ภายในแต่ละหน่วยงานมีการใช้เอกสารจากภายนอกองค์กร ซึ่งเอกสารที่มาจากภายนอกจะลงรับที่หน่วยงานกลาง จากนั้นจะแยกแยะจำแนกและส่งต่อ หน่วยงานทุกแห่งในองค์กรจะทำงานในลักษณะเป็นผู้รับข่าวสาร และเป็นผู้สร้างข่าวสารเพื่อกระจายออกไป การดำเนินการจึงเป็นการกระทำที่เชื่อมโยงกันอย่างทั่วถึง

**สาเหตุที่มีการนำเอาระบบสำนักงานอัตโนมัติ (OA) มาใช้ในสำนักงาน** เนื่องจาก

1. ค่าใช้จ่ายในสำนักงานเพิ่มมากขึ้น เช่น ค่าอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในสำนักงาน ค่าจ้างพนักงาน ค่าสวัสดิการต่าง ๆ เป็นต้น
2. จำนวนบุคลากรเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากปริมาณงานเพิ่มขึ้น ถ้านำเอา OA มาใช้จะช่วยลดจำนวนบุคลากรลง

3. การผลิตเอกสารและการส่งเอกสารล่าช้า ประสิทธิภาพของการทำงานลดลงในขณะที่มีการขยายตัวขององค์กรเพิ่มขึ้น

4. ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากขึ้น โดยเฉพาะทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสารโทรคมนาคม เมื่อนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้จะสามารถช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้

ในการปรับปรุงสำนักงานให้เป็นสำนักงานอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่เพียงแต่นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้เท่านั้น คำว่า OA เป็นการนำเอาอุปกรณ์อัตโนมัติและวิธีการปฏิบัติงานที่ใช้ อุปกรณ์เหล่านี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการทำงาน ลดปริมาณการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและเพิ่มประสิทธิภาพของงาน

### การจัดระบบสารสนเทศในสำนักงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

ระบบสำนักงานอัตโนมัติหรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ จะช่วยจัดระบบสารสนเทศในสำนักงาน ดังนี้

1. จะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลให้ถูกต้อง เชื่อได้และรวดเร็วมากขึ้น
2. การประมวลผลข้อมูล คอมพิวเตอร์จะช่วยให้การประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้อง รวดเร็ว
3. การบันทึกข้อมูล เปลี่ยนวิธีการจัดเก็บข้อมูลที่อยู่ในรูปของกระดาษมาเป็นการบันทึกข้อมูลลงสื่อของคอมพิวเตอร์ เช่น แผ่นจานแม่เหล็ก แผ่นซีดีรอม เป็นต้น ระบบสำนักงานอัตโนมัติจะต้องเป็นสำนักงานไร้กระดาษ หรือสำนักงานที่ใช้กระดาษน้อยลงและมีการใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้น
4. การติดต่อสื่อสาร นับว่าเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินงานเพราะจะต้องมีการติดต่อประสานงานระหว่างพนักงานฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งอาจใช้อุปกรณ์โทรศัพท์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเป็นระบบเครือข่าย เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบอินทราเน็ตหรืออาจจัดประชุมทางไกลด้วยระบบวีดีโอ
5. การตัดสินใจ ระบบสำนักงานอัตโนมัติที่มีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาจะช่วยในการจัดเก็บข้อมูลให้มีระบบ ข้อมูลอาจจัดเก็บให้อยู่ในรูปของฐานข้อมูล ซึ่งสะดวกในการเรียกค้นข้อมูล และนำข้อมูลมาใช้ประกอบการตัดสินใจได้ง่ายและรวดเร็ว

จากเอกสารงานวิจัยของธนา บำรุงศักดิ์ (2548) ได้ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังในระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Office) ตามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่สำนักงานสรรพากร ภาค 1 กรมสรรพากร ได้กล่าวถึงข้อดีและข้อเสียในการนำระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในสำนักงาน ดังนี้

### ข้อดีและประโยชน์ของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของสำนักงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานสามารถทำงานร่วมกันได้ด้วยความสะดวกสบาย รวดเร็ว ทั้งในด้านการผลิตเอกสาร การจัดเก็บ การเรียกค้นเอกสาร การประมวลผลเพื่อสร้างสารสนเทศและการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานทั้งภายในและภายนอกสำนักงาน
2. ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย โดยไม่ต้องเพิ่มจำนวนบุคลากรมากขึ้น ถ้าปริมาณงานเพิ่มขึ้นหรือช่วยลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานเนื่องจากระบบสารสนเทศระบบอิเล็กทรอนิกส์จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของมนุษย์
3. ช่วยลดขั้นตอนและเวลาในการทำงาน สามารถผลิตสารสนเทศได้ถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น
4. สามารถสร้างสารสนเทศที่ช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร
5. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสำนักงานและสร้างความภาคภูมิใจให้กับบุคลากรของสำนักงาน
6. สร้างผลกำไรกับองค์กรมากขึ้น เนื่องจากระบบสารสนเทศสำนักงานจะช่วยลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น

### ข้อเสียของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

1. ลดการติดต่อแบบตัวต่อตัว ระหว่างพนักงานในองค์กร
2. ทำให้ผู้บริหารรู้สึกว่าคุณเสียอำนาจการควบคุมลูกน้อง
3. การใช้ระบบอัตโนมัติในชีวิตประจำวันอาจทำให้เกิดความเสี่ยง เมื่อระบบการควบคุมอัตโนมัติปฏิบัติงานผิดพลาด
4. มีการเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติงานอาจทำให้พนักงานไม่ยอมรับการปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติงานและต้องการการฝึกอบรมเพิ่มเติม
5. ผู้บริหารต้องลงทุนสูง ซึ่งต้องวิเคราะห์ความคุ้มค่า เมื่อเทียบกับการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

ผลการศึกษานำไปสู่การสรุปได้ดังนี้ ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Office) มีข้อดี คือ ลดเวลาในการติดต่อสื่อสาร ลดปัญหาเรื่องการเดินทาง เพิ่มความสามารถของพนักงานในการควบคุมตนเอง อนุญาตให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานที่บ้านได้ เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและลดค่าใช้จ่ายภายในสำนักงาน และเป็นการออกแบบวิธีการปฏิบัติงานโดยใช้เครื่องจักรแทนการปฏิบัติงานของมนุษย์ ในส่วนของข้อเสีย คือ ลดการติดต่อแบบตัวต่อตัวระหว่าง



ผู้บังคับบัญชากับลูกน้อง ทำให้ผู้บริหารรู้สึกว่าสูญเสียอำนาจการควบคุมลูกน้อง ทำให้เกิดความ  
 เสียใจ เมื่อระบบการควบคุมอัตโนมัติผิดพลาด อาจทำให้ข้าราชการไม่ยอมรับการปรับเปลี่ยนวิธี  
 ปฏิบัติงานและผู้บริหารต้องลงทุนสูง

## 2.4 การพัฒนาระบบจัดเก็บประวัติข้าราชการของสำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ

การพัฒนาระบบจัดเก็บประวัติข้าราชการ ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ  
 แต่เดิมนั้นเป็นการลงรายละเอียดในแฟ้มประวัติข้าราชการ (ก.พ. 7) ด้วยมือ แล้วเก็บแฟ้มใส่ตู้เอกสาร  
 ต่อมา ได้พัฒนาระบบด้วยการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในองค์กรภาครัฐ เพื่อความทันสมัย สะดวก  
 รวดเร็วในการค้นหา แฟ้มชำรุด ทันต่อการใช้งานและลดพื้นที่ในการจัดเก็บ ทั้งนี้ ต้องให้สอดคล้อง  
 กับกฎหมายและระเบียบที่สำนักงาน ก.พ. วางไว้ด้วย ดังจะกล่าวถึงวิวัฒนาการของทะเบียนประวัติ  
 ข้าราชการดังต่อไปนี้

### ความเป็นมาของทะเบียนประวัติข้าราชการ

สำนักตรวจสอบและประเมินผลกำลังคน (2551:1) กล่าวว่า ทะเบียนประวัติข้าราชการ  
 คือ เอกสารที่บันทึกประวัติย่อที่สำคัญและจำเป็นของข้าราชการ ซึ่งต้องอ้างอิงอยู่เสมอเพื่อประโยชน์  
 ในการบริหารงานบุคคล

ทะเบียนประวัติข้าราชการ เดิมมีใช้อยู่ 2 แบบ คือ

(1) สมุดประวัติข้าราชการ เป็นบันทึกย่อประวัติข้าราชการ ตั้งแต่เริ่มเข้ารับราชการจนออก  
 จากราชการ

สมุดประวัติข้าราชการ เริ่มใช้มาแต่สมัยใดไม่ปรากฏ แต่ได้มีการปรับปรุงเมื่อ พ.ศ.  
 2482 (หนังสือกรมเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ ย 12146/2482 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2482) ต่อมา  
 จึงให้ยกเลิกสมุดประวัติข้าราชการ โดยข้าราชการที่บรรจุใหม่ตั้งแต่วันที่ 9 กันยายน 2518 ให้ใช้  
 ก.พ. 7 แบบปัจจุบันแทน (หนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ สร 1007/ว 28 ลงวันที่ 15 กันยายน 2518)

ในสมุดประวัติข้าราชการ ประกอบด้วยรายการต่าง ๆ รวม 12 รายการ สำหรับ  
 ข้าราชการส่วนกลาง จัดทำ 1 เล่ม เก็บไว้ที่ส่วนราชการเจ้าสังกัดระดับกรม แต่ถ้าเป็นข้าราชการ  
 ส่วนภูมิภาค จะต้องจัดทำสมุดประวัติอย่างน้อย 2 เล่ม เก็บไว้ที่จังหวัด 1 เล่ม และส่งเก็บที่เจ้าสังกัด  
 1 เล่ม

(2) ก.พ. 7 เป็นเอกสารบันทึกย่อประวัติข้าราชการเช่นเดียวกัน แต่จัดทำเพียง 1 ฉบับ เก็บ  
 รักษาไว้ที่สำนักงาน ก.พ. เท่านั้น

แบบ ก.พ. 7 แบบเดิม เป็นแบบที่กำหนดขึ้นและใช้กันมาตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2477 ต่อมา ได้มีการปรับปรุงครั้งที่ 1 และใช้เฉพาะสำหรับข้าราชการพลเรือนผู้ได้รับราชการตั้งแต่วันที่ 5 ธันวาคม 2505 เป็นต้นไป (หนังสือสำนักงาน ก.พ. ด่วนมาก ที่ นว 8/2505 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2505)

ต่อมา คณะรัฐมนตรีได้มีมติเกี่ยวกับประวัติข้าราชการเมื่อวันที่ 7 มกราคม 2518 ดังนี้

1. ให้ยกเลิกการจัดทำสมุดประวัติข้าราชการสำหรับข้าราชการใหม่ เพราะทั้งสมุดประวัติ และ ก.พ. 7 มีความมุ่งหมายอย่างเดียวกัน คือ เป็นเอกสารบันทึกข้อมูลของข้าราชการ มีข้อมูลที่สำคัญ ๆ บางรายการคล้ายคลึงกัน เช่น วัน เดือน ปีเกิด วุฒิ การบรรจุแต่งตั้ง เป็นต้น
2. ให้ส่วนราชการต่าง ๆ จัดทำ ก.พ. 7 ตามแบบปรับปรุงใหม่สำหรับข้าราชการใหม่ทุกคน
3. ให้ส่วนราชการต่าง ๆ จัดทำเพิ่มประวัติข้าราชการตามแบบที่กำหนดให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
4. ในกรณีมีกฎหมายหรือระเบียบปฏิบัติที่ระบุให้ใช้หรืออ้างอิงจากสมุดประวัติข้าราชการ ให้ถือว่า ก.พ. 7 แบบใหม่เป็นเอกสารที่ใช้สมุดประวัติข้าราชการได้

ต่อมา สำนักงาน ก.พ. ได้มีหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ สร 1007/ว 28 ลงวันที่ 15 กันยายน 2518 และที่ สร 1007/ว 40 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2518 แจกให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบว่า ก.พ. 7 แบบใหม่นี้ ให้ใช้แทนสมุดประวัติข้าราชการเฉพาะผู้ซึ่งได้รับการบรรจุเข้ารับราชการ ตั้งแต่วันที่ 9 กันยายน 2518 ซึ่งเป็นวันที่ ก.พ. ได้กำหนดตำแหน่งตามมาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2518 และให้จัดทำเพิ่มประวัติข้าราชการให้แก่ผู้ซึ่งได้รับบรรจุเข้ารับราชการใหม่ และผู้ที่เป็นข้าราชการอยู่แล้วทุกคน คนละ 1 แฟ้ม พร้อมทั้งอธิบายวิธีการจัดทำโดยละเอียด ดังนี้ จึงสรุปได้ว่าทะเบียนประวัติข้าราชการในปัจจุบัน มี 2 แบบ คือ

1. เพิ่มประวัติข้าราชการ ซึ่งส่วนราชการเจ้าสังกัดจะต้องจัดทำเพิ่มประวัติประจำตัวข้าราชการทุกคน คนละ 1 แฟ้ม ให้มีข้อมูลที่ทันสมัยอยู่เสมอ และเก็บไว้ที่ส่วนราชการเจ้าสังกัดระดับกรม สำหรับสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จะเก็บไว้ที่งานทะเบียนประวัติกลุ่มบริหารงานบุคคล

2. ก.พ. 7 (แบบใหม่)

#### ประโยชน์ของทะเบียนประวัติ

ฝ่ายทะเบียนประวัติและบำเหน็จความชอบ กองการเจ้าหน้าที่ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้กล่าวว่า ทะเบียนประวัติข้าราชการมีประโยชน์อย่างมากในการบริหารงานบุคคลด้านต่าง ๆ เช่น

### 1. การบรรจุ แต่งตั้ง และเลื่อนขั้นเงินเดือน

ประวัติของข้าราชการเป็นเครื่องมือสำคัญในการตรวจสอบว่าบุคคลที่ได้รับบรรจุเข้ารับราชการและแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งมีคุณสมบัติทั่วไปและมีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งตรงตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งหรือไม่ การแต่งตั้งกรณีอื่น ๆ เช่น การย้าย การเลื่อนตำแหน่ง หรือการรับโอนมาแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งก็ได้ใช้ประวัติของข้าราชการ ตรวจสอบว่าข้าราชการนั้น ๆ มีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งหรือไม่ นอกจากนี้ ยังใช้ตรวจสอบว่าข้าราชการรายนั้น ๆ เป็นผู้อยู่ในหลักเกณฑ์ที่จะได้เลื่อนขั้นเงินเดือนประจำปีหรือไม่ เป็นต้น

### 2. การควบคุมเกษียณอายุ

วัน เดือน ปีเกิด ที่ลงไว้ในประวัติของข้าราชการฉบับที่เก็บรักษาอยู่ ณ สำนักงาน ก.พ. ใช้เป็นหลักฐานในการนับอายุของข้าราชการเพื่อควบคุมเกษียณอายุ

### 3. การรับบำเหน็จบำนาญ

เมื่อข้าราชการพ้นจากราชการ ประวัติของข้าราชการยังนำมาใช้เป็นหลักฐานในการนับเวลารับราชการเพื่อคำนวณบำเหน็จบำนาญ

### 4. การวางแผนกำลังคน

ประวัติของข้าราชการ เป็นข้อมูลที่สำคัญที่ทำให้ทราบว่าในส่วนราชการนั้น ๆ มีกำลังคนแต่ละสายอาชีพเป็นจำนวนเท่าใด ทำให้ทราบต่อไปอีกว่าจำนวนกำลังคนที่ขาดแคลนนั้นขาดแคลนในสาขาวิชาชีพอะไร จำนวนเท่าใด เพื่อจะได้จัดหาหรือจัดสรรกำลังคนได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

### 5. การพัฒนาข้าราชการ

ประวัติข้าราชการเป็นข้อมูลสำคัญที่ทำให้ทราบว่าข้าราชการมีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญทางด้านใด ยังขาดความรู้ ความสามารถทางด้านใด ก็จะได้พัฒนาข้าราชการได้ตรงจุดต่อไป

### 6. การเลือกสรรบุคคลที่มีลักษณะพิเศษเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งบางตำแหน่ง

ตำแหน่งบางตำแหน่งจำเป็นต้องเลือกสรรบุคคลที่มีลักษณะพิเศษให้ดำรงตำแหน่งนั้น ก็จะสามารถคัดเลือกกลุ่มคนที่มีความพิเศษที่ต้องการจากทะเบียนประวัติข้าราชการ เช่น ต้องการแต่งตั้งข้าราชการผู้หนึ่งเป็นที่ปรึกษาทางเศรษฐกิจ โดยต้องการผู้ดำรงตำแหน่งระดับ 8 หรือระดับ 9 อายุประมาณ 45-50 ปี มีความรู้ไม่ต่ำกว่าปริญญาโททางเศรษฐศาสตร์และมีประสบการณ์ทางด้านเศรษฐกิจมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี เป็นต้น ก็สามารถค้นหาจากทะเบียนประวัติข้าราชการได้ หรือหาก

รัฐบาลต้องการทราบเกี่ยวกับบุคคลที่มีลักษณะพิเศษทำนองดังกล่าว เพื่อมอบหมายงานหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ก็สามารถหาได้จากทะเบียนประวัติข้าราชการเช่นกัน

7. การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล และการเสนอแนะนโยบายการบริหารงานบุคคล

สถิติที่ได้จากทะเบียนประวัติของข้าราชการ เช่น สถิติจำนวนข้าราชการ จำแนกตามกระทรวง ทบวง กรม ระดับ ตำแหน่ง เงินเดือน คุณสมบัติ อายุ เพศ ฯลฯ รวมทั้งสถิติการลาออก ข้าราชการที่ได้รับบรรจุใหม่ การถูกลงโทษทางวินัย การเลื่อนระดับตำแหน่ง การย้าย การโอน ฯลฯ สถิตินี้ดังกล่าวนอกจากจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนกำลังคนแล้ว ยังเป็นข้อมูลภาพรวมที่สำคัญใช้ประกอบการพิจารณาแก้ไขปัญหาดังกล่าว ๆ เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล ตลอดจนการเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวและนโยบายการบริหารงานบุคคลได้อีกมาก

#### การจัดทำทะเบียนประวัติ (ก.พ. 7) แบบใหม่

การจัดทำ ก.พ. 7 (แบบใหม่) มีความมุ่งหมายเพื่อบันทึกประวัติย่อที่สำคัญและจำเป็นของข้าราชการ ซึ่งต้องอ้างอิงอยู่เสมอ เพื่อประโยชน์ในการบริหารงานบุคคลของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้ใช้แทนสมุดประวัติข้าราชการเฉพาะผู้ซึ่งได้รับการบรรจุเข้ารับราชการตั้งแต่วันที่ 9 กันยายน 2518 เป็นต้นไป

การจัดทำ ก.พ. 7 เป็นภาระหน้าที่ของส่วนราชการที่เป็นผู้ส่งบรรจุ ซึ่งก็ได้มีหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ สร 1007/ว 28 ลงวันที่ 15 กันยายน 2518 และที่ สร 1007/ว 40 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2518 ได้อธิบายวิธีการจัดทำพร้อมทั้งส่งคู่มือการจัดทำ ก.พ. 7 แบบใหม่ ไปใช้ส่วนราชการต่าง ๆ ด้วย เพื่อจะได้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

#### ลักษณะของ ก.พ. 7

ก.พ. 7 เป็นบัตรที่พิมพ์ด้วยกระดาษชนิดขาว 310 แกรม ขนาดสำเร็จ 9" x 12" ประกอบด้วยรายการสำหรับบันทึกข้อมูลทั้ง 2 ด้าน ส่วนรายการใน ก.พ. 7 ประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญ 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 รายการที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับประวัติส่วนตัวของข้าราชการ ได้แก่ ชื่อตัว ชื่อสกุล วันเดือนปีเกิด ชื่อคู่สมรส ชื่อบิดา ชื่อมารดา และประวัติการศึกษาฝึกอบรมและดูงาน

ตอนที่ 2 รายการที่เป็นข้อมูลแสดงถึงการรับรองความถูกต้องของการบันทึกข้อความในตอนที่ 1 ได้แก่ การรับรองของเจ้าของประวัติและการรับรองของหัวหน้าส่วนราชการหรือผู้ที่หัวหน้าส่วนราชการมอบหมาย

ตอนที่ 3 รายการที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับทางราชการ ได้แก่ วันครบเกษียณอายุ วันสั่งบรรจุ เป็นข้าราชการ วันเริ่มปฏิบัติราชการ ประเภทข้าราชการได้รับโทษทางวินัย วันที่ไม่ได้รับเงินเดือน หรือได้รับเงินเดือนไม่เต็ม และวันลาในระหว่างเวลาได้นับทวีคุณตำแหน่งและอัตราเงินเดือน (สำนักงาน ก.พ. 2518: 112)

ในเรื่องของการใช้ระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้แบ่งการทำงานของผู้ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ผู้ปฏิบัติงาน ในที่นี้ก็คือ ผู้ที่ปฏิบัติงานด้านบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มีสิทธิเปิดดูข้อมูลประวัติของข้าราชการทุกรายได้ เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณสมบัติเกี่ยวกับงานบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลใด ๆ ได้
2. ผู้สืบค้นข้อมูล ในที่นี้ก็คือ ผู้ที่ปฏิบัติงานด้านอื่น ๆ รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มบริหารงานบุคคลด้วย สามารถเปิดดูข้อมูลประวัติได้เฉพาะของตนเองเท่านั้น ไม่มีสิทธิเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลใด ๆ ได้ นอกจากเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านของตนเอง

### 3. หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

#### 3.1 ความหมายของข้อมูล (Data)

คำว่า “ข้อมูล” (Data) มีผู้ให้ความหมายและคำจำกัดความไว้หลายท่าน ดังนี้ มยุรี รัตนมุง (2538: 80) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในลักษณะของกลุ่มสัญลักษณ์แทนปริมาณหรือการกระทำต่าง ๆ ที่ยังไม่ผ่านการประมวลผลข้อมูล อาจอยู่ในรูปของตัวเลข ตัวหนังสือ หรือข้อความ

กระทรวงศึกษาธิการ (2542: 17) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เป็นตัวเลข ข้อความหรือรายละเอียดซึ่งอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง วิดีโอ ข้อมูล

สุชาติ กิระนันท์ (2542: 4) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ความจริงเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยอาจเป็นตัวเลข หรือข้อความที่ทำให้ผู้อ่านข้อมูลทราบความเป็นไปหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ (2544: 3) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่มีอยู่ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับบุคคล สิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ข้อมูลอาจเป็นตัวเลข เช่น จำนวน ปริมาณ ระยะทาง หรืออาจเป็นตัวอักษรข้อความ เช่น ชื่อ สถานที่ ที่อยู่ นอกจากนี้ ข้อมูลอาจเป็นภาพและเสียงก็ได้

สำนักทดสอบทางการศึกษา (2544: 19) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่อาจแสดงเป็นตัวเลข ตัวหนังสือ หรือสัญลักษณ์ ข้อเท็จจริง เป็นสิ่งที่รวบรวมมาอย่างไม่ผ่านการประมวลผล จึงทำให้ส่วนมากไม่มีความหมายสมบูรณ์พอที่จะนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้

สุภาพร พิศาลบุตร และนารีรัตน์ หวังสุนทรภาพร (2544: 27) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือความเป็นจริงที่อธิบายถึงวัตถุหรือสิ่งที่จับต้องได้ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อยู่ทั่วไปในชีวิตประจำวัน ในการทำงาน ในสังคม อยู่ในรูปของตัวอักษร ตัวเลข เสียง ภาพกราฟิก ภาพลักษณ์ ภาพเคลื่อนไหว หรือมัลติมีเดีย ซึ่งเป็นข้อเท็จจริงที่เราสนใจแล้วทำการเก็บรวบรวมไว้ แต่ยังไม่ได้มีการจัดเรียบเรียง หรือยังไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บไว้ ทำให้ยังไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

วชิราพร พุ่มบานเย็น (2545: 13) ให้ความหมายข้อมูลว่า หมายถึง เป็นข้อเท็จจริงหรือเรื่องราวเกี่ยวข้องกับบุคคล วัตถุหรือสถานที่ ซึ่งข้อมูลอาจได้มาจากการสังเกต การเก็บรวบรวม การวัด ข้อมูลเป็นได้ทั้งข้อความและตัวเลข

คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2548: 62) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น โดยอาจเป็นตัวเลข เช่น ความสูง ระยะทางหรือเป็นตัวอักษรหรือข้อความ หรือเป็นทั้งตัวเลขและตัวอักษรผสมกัน นอกจากนี้ ยังอยู่ในรูปของสื่อผสม เสียง ภาพ หรือภาพเคลื่อนไหวก็ได้

ณาทยา ฉาบนาค (2548: 19) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีอยู่ ซึ่งจะปรากฏอยู่ได้ทั้งในรูปของตัวเลข ภาษา รูปภาพและสัญลักษณ์ต่าง ๆ

ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง (2549: 49) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในกิจกรรมเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น ในกิจกรรมการลงเวลาทำงานของพนักงาน ประกอบไปด้วย ข้อมูลเลขประจำตัวพนักงาน เวลาเข้าทำงาน เป็นต้น

ชนวัฒน์ โภญจนาวรรณ (2550: 174) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ หรือข้อมูลดิบที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล ยังไม่มีความหมายในการนำไปใช้ งานข้อมูลอาจเป็นตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว

ไพบุลย์ เกียรติโกมล และณัฐพันธุ์ เขจรนนท์ (2551: 34-36) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อมูลดิบที่ถูกเก็บรวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยข้อมูลดิบจะยังไม่มีความหมายในการนำไปใช้งานหรือตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งคุณสมบัติข้อมูลที่มีคุณภาพควรถูกต้อง ทันเวลา สอดคล้องกับงานและสามารถตรวจสอบได้

พนิดา พานิชกุล และสุธี พงศาสกุลชัย (2552: 9) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง เหตุการณ์หรือข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานขององค์กรในแต่ละวัน ข้อมูลอาจเป็นตัวอักษร รูปภาพ ตัวเลข หรือเสียงก็ได้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2552: 41) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่ได้ถูกเก็บรวบรวมข้อมูลมาโดยที่ยังไม่ได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์

สุพล พรหมมาพันธุ์ (2552: 17) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อมูลดิบที่มีอยู่ทั้งภายนอกและภายในองค์กรที่ยังไม่ได้ผ่านกระบวนการประมวลผล โดยข้อมูลดิบนั้นจะยังไม่สามารถนำไปใช้งานได้ หรือตรงตามความต้องการของผู้ใช้

สรุปว่า ข้อมูล หมายถึง ตัวเลข ข้อความ ตัวอักษร ภาษา ภาพ เสียง วีดีโอ สัญลักษณ์ หรือข้อเท็จจริงที่ยังไม่ได้ประมวลผล มีความหมายเฉพาะตัว เป็นอิสระไม่สัมพันธ์กัน ยังไม่สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจได้ ดังนั้น ผู้บริหารข้อมูลขององค์กรที่ต้องตัดสินใจ จะต้องเปรียบเทียบความต้องการในการใช้งาน ต้นทุน และผลประโยชน์ที่ได้รับจากสารสนเทศนั้นว่าต้องการคุณสมบัติในข้อใด และในความสำคัญระดับใด จึงจะเหมาะสมและเป็นประโยชน์กับการใช้งานของธุรกิจ

### 3.2 ความหมายของสารสนเทศ (Information)

คำว่า “สารสนเทศ” (Information) เป็นคำที่ยังไม่ค่อยจะคุ้นเคยต่อการใช้มากนักสำหรับบางคน ซึ่งเป็นผลทำให้การสื่อความหมายในเชิงวิชาการผิดพลาดไปได้ มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายและคำจำกัดความคำว่า “สารสนเทศ” ดังนี้

สุชาติ กิระนันท์ (2542: 5) ได้กล่าวว่า สารสนเทศ คือ ข้อความที่ประมวลผลได้จากข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้น จนได้ข้อสรุปเป็นข้อความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

สุภาพร พิศาลบุตร และนารีรัตน์ หวังสุนทรภาพร (2544: 27) ได้กล่าวว่า สารสนเทศเป็นข้อมูลที่รวบรวมไว้แล้ว ได้รับการเรียบเรียง ทำการวิเคราะห์ ประมวลผล หรือผสมผสานข้อเท็จจริงต่าง ๆ เข้าด้วยกัน อันเป็นกระบวนการในการเพิ่มคุณค่าให้กับข้อมูลนั้น ๆ เพื่อให้ข้อมูลนั้นมีความหมาย สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

นอกจากนี้ สุภาพร พิศาลบุตร (2542: 73) ยังได้กล่าวถึงคุณสมบัติของสารสนเทศว่า ทุก ๆ ข้อมูลที่ได้รับการประมวลผลแล้ว กลายเป็นสารสนเทศนั้น ๆ ไม่ใช่ว่าทุกสารสนเทศที่ได้มานั้นจะเป็นสารสนเทศที่ดีเสมอไป ซึ่งถ้าหากสารสนเทศนั้นไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้หรือเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการเพียงเล็กน้อย ก็จัดว่าสารสนเทศนั้นไม่ใช่สารสนเทศที่ดี ดังนั้น สารสนเทศที่ดีจัดว่าเป็นสารสนเทศที่ดี จะต้องมีความสำคัญ คือ ถูกต้อง ทันต่อการใช้งาน ครอบคลุม สมบูรณ์ กะทัดรัด และตรงกับความต้องการ

คณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2543: 4) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ข่าวสาร ข้อมูล นานาประการ ความรู้ ความรู้ที่นึกคิด ข้อเท็จจริง ประสบการณ์ รวมถึงจินตนาการของมนุษย์

ซึ่งมีการจัดการแล้วบันทึกลงในสื่อหรือวัสดุสารสนเทศรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง สามารถถ่ายทอดและเผยแพร่ได้ ทั้งในรูปแบบและนามธรรม

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544: 12) ได้ให้ความหมายของสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบแล้วเป็นผลผลิตจากการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล เช่น อัตราครุภัณฑ์นักเรียน การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มดำเนินงาน ฯลฯ และจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่พร้อมจะนำไปใช้ได้ อาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เช่น แผนภูมิ แผนผัง ทั้งนี้เนื้อหาสาระของสารสนเทศที่นำเสนอต้องถูกต้องตรงต่อความเป็นจริง ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ มีความสมบูรณ์ครอบคลุมเพียงพอต่อการตัดสินใจ ใช้ง่าย มีความชัดเจน ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ดึงดูดความสนใจของผู้พบเห็น ให้มีความต้องการนำไปใช้และสามารถจัดเป็นระบบได้ ตั้งแต่เตรียมการ การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล การนำไปใช้ และการปรับแก้ให้เหมาะสม รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนไปใช้ได้หลากหลายสถานการณ์

นิภาภรณ์ คำเจริญ (2545: 14) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของข้อมูลดิบ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นตัวอักษร ตัวเลข เสียงและภาพ ที่นำไปใช้สนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจของผู้บริหาร

คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2548: 62) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ลักษณะของสารสนเทศที่ดีจะต้องมีคุณสมบัติ คือ ความถูกต้อง (Accuracy) ความครบถ้วนสมบูรณ์ (Completeness) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ความเที่ยงตรง (Preciseness) ความทันสมัย (Currency) และใช้ได้ในเวลาที่ต้องการ (Timeliness)

ณาทยา ฉาบนาค (2548: 18) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของข้อมูลดิบ (Raw Data) ที่สามารถนำไปใช้งานได้

ศรีสมรค์ อินทุจันทร์ยง (2549: 48) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ถูกรวบรวมเข้ามาและนำมาจัดกลุ่มให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายต่อผู้รับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีผลต่อการตัดสินใจหรือพฤติกรรมที่ผู้รับจะแสดงต่อไปหลังจากที่ได้รับสารสนเทศ ผู้รับจะตระหนักได้เป็นอย่างดีถึงค่าของสารสนเทศที่มีผลต่อการตัดสินใจ สารสนเทศเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้รับทราบถึงสิ่งที่ไม่เคยทราบมาก่อน หรือทำให้ลดระดับความไม่แน่นอนในสถานการณ์ที่ผู้รับเผชิญหน้าอยู่

ไพบูลย์ เกียรติโกมล และณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ (2551: 34) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดจากการประมวลผลข้อมูลดิบที่ถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ โดยผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปประกอบการทำงานหรือสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งเราสามารถกล่าวได้ว่า สารสนเทศเป็นข้อมูลที่มีความหมายหรือตรงตามความต้องการของผู้บริหาร ประการสำคัญ



สารสนเทศถูกนำมาช่วยในการตัดสินใจในกิจกรรมการบริหารด้านต่าง ๆ ซึ่งทำให้ผู้บริหารสามารถแก้ไขปัญหาหรือทางเลือกในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น

พนิดา พานิชกุล และ สุทธิ พงศาสกุลชัย (2552: 9) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านกระบวนการเก็บรวบรวม เรียบเรียง หรือวิเคราะห์ จนกลายเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งานขึ้น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2552: 41) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ในรูปแบบที่ต้องการ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ

สุพล พรหมมาพันธุ์ (2552: 17) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลออกมาแล้ว พร้อมนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น บิลค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ รายงานสรุปผลการดำเนินงาน ยอดคงບุดล เป็นต้น

สรุปได้ว่า สารสนเทศ หมายถึง สิ่งที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน การตัดสินใจ และการคาดการณ์ในอนาคตได้ สารสนเทศอาจแสดงในรูปของข้อความ ตาราง แผนภูมิ หรือรูปภาพ และสารสนเทศยังหมายถึง ข้อมูลที่มีการประมวลผลข่าวสาร ความรู้ ข้อเท็จจริง ความคิดที่ได้มีการบันทึกไว้ในสื่อ วัสดุ หรือทรัพยากรสารสนเทศแบบต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบตีพิมพ์ และไม่ตีพิมพ์ ซึ่งสามารถนำใช้ประโยชน์ทางการสื่อสารและด้านวิชาการนำไปสู่การพัฒนาการต่าง ๆ ทั้งส่วนบุคคลและสังคม ผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ถูกต้อง ตรงและทันกับความต้องการตามวัตถุประสงค์

### 3.3 ความหมายของระบบสารสนเทศ (Information System)

ระบบสารสนเทศ (Information System) เป็นคำที่มีความหมายกว้าง อาจหมายถึงระบบที่ดำเนินการจัดการข้อมูลสารสนเทศในองค์กร ให้สามารถนำมาใช้ได้อย่างเป็นระบบระเบียบโดยไม่มีคอมพิวเตอร์เข้ามาเกี่ยวข้อง แต่ในที่นี้จะหมายถึงระบบที่มีการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้องที่สุด มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่าระบบสารสนเทศไว้หลายท่าน ดังนี้

วีระ สุภาภิก (2539: 7) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ (Information Systems) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ เพื่อสนองความต้องการของหน่วยงาน ทั้งทางด้านกฎหมาย ธุรกิจ บริหารและประชาสัมพันธ์ เพื่อใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการบริหารงานระดับสูง ระดับกลางและระบบปฏิบัติงาน

วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา (2542: 147) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ (Information) คือ ขบวนการประมวลผลข่าวสารที่มีอยู่ในระบบให้อยู่ในรูปของข่าวสารที่เป็นประโยชน์สูงสุด เพื่อเป็น

ข้อสรุปที่ใช้สนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจ ทั้งในระดับปฏิบัติการ ระดับกลาง และระดับสูง ระบบสารสนเทศจึงเป็นระบบที่จัดตั้งขึ้น เพื่อปฏิบัติการเกี่ยวกับข้อมูลต่อไปนี้

- 3.1 รวบรวมข้อมูลทั้งภายใน ภายนอก ซึ่งจำเป็นต่อหน่วยงาน
- 3.2 จัดกระทำเกี่ยวกับข้อมูลเพื่อเป็นสารสนเทศที่พร้อมจะใช้ประโยชน์ได้
- 3.3 จัดให้มีระบบเก็บเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกต่อการค้นหาและนำไปใช้
- 3.4 มีการปรับปรุงข้อมูลเสมอเพื่อให้อยู่ในสภาพที่ต้องทันสมัยตลอดเวลา

สุชาติ กิระนนท์ (2543: 51) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) คือ ระบบที่ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ อันได้แก่ ผู้ใช้ระบบ การพัฒนาระบบ พนักงานที่เกี่ยวข้อง ผู้เชี่ยวชาญในสาขา ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ตัวแบบการวิเคราะห์ ระบบเครือข่ายและฐานข้อมูลที่ทำงานร่วมกันเพื่อกำหนด รวบรวมจัดเก็บข้อมูล ทำการประมวลผลข้อมูล เพื่อสร้างสารสนเทศ และส่งผลลัพธ์หรือสารสนเทศให้ผู้ใช้เพื่อช่วยสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การวางแผน การบริหาร การควบคุม การวิเคราะห์และติดตามผลการดำเนินงานขององค์กร

เกรียงศักดิ์ พราวศรี (2544: 2) กล่าวว่าระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรวบรวมจัดเก็บ และใช้สารสนเทศสนองความต้องการของหน่วยงาน

จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ (2544: 6) กล่าวว่าระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่ผ่านกระบวนการกลั่นกรองหรือประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการเพื่อที่จะสนับสนุนการปฏิบัติงานขององค์กร

อำนาจ เดชชัยศรี (2545: 10) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูลให้อยู่ในลักษณะทันสมัยและพร้อมใช้งานได้ทันที

จรัส อติวิทยากรณ์ (2548: 34) ได้ให้ความหมายของระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่มีการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย จัดการข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้องที่สุด ดังนั้น ระบบสารสนเทศในที่นี่จึงประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ผู้ใช้ กระบวนการ และตัวข้อมูลหรือสารสนเทศโดยมีข้อมูลที่ชัดเจน สามารถตรวจสอบและประเมินผลระบบได้

ณตยา ฉาบนาค (2548: 18) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการประมวลผลข่าวสารที่มีอยู่ให้อยู่ในรูปของข่าวสารที่เป็นประโยชน์สูงสุด เพื่อเป็นข้อสรุปประกอบการตัดสินใจและการบริหารงานทั้งในระดับกลาง และระดับสูง

ชนวัฒน์ โภญจนาวรรณ (2550: 45) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ชุดของคน ข้อมูล และวิธีการ ที่มารวมกันเพื่อทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ในการจัดการสารสนเทศ ซึ่ง

ได้แก่ งานต่าง ๆ การเก็บรวบรวม การประมวลผล เพื่อนำเอาสารสนเทศนั้นมาใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหา การควบคุมคน ข้อมูล และวิธีการ ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็นของระบบสารสนเทศ

พินดา พานิชกุล และสุธี พงศาสกุลชัย (2552: 15) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง การนำทรัพยากรต่าง ๆ เช่น ข้อมูล (Data) เข้าสู่ระบบ โดยผ่านกระบวนการประมวลผล เรียบเรียง เปลี่ยนแปลง หรือจัดเก็บ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ คือ สารสนเทศที่นำไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจได้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2552: 43) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบงานที่ถูกออกแบบขึ้นมาเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดทำสารสนเทศและการสนับสนุนสารสนเทศให้แก่บุคคลหรือหน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์การที่ต้องการใช้

สุพล พรหมมาพันธุ์ (2552: 1) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง การรวบรวมเอาหลายอย่างมาผสมผสานกัน ไม่ว่าจะเป็น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายการสื่อสาร และทรัพยากรข้อมูล ซึ่งมีการจัดเก็บ และการเรียกออกมาใช้งาน การถ่ายโอนและการเผยแพร่สารสนเทศในองค์กร

จากความหมายของระบบสารสนเทศ (Information System) อาจสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง การจัดการข้อมูลสารสนเทศมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวม ประมวล จัดเก็บ และใช้สารสนเทศในการบริหารจัดการระดับต่าง ๆ ในองค์กร ซึ่งนำมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร ระบบสารสนเทศจึงมีความสำคัญ และผู้บริหารทุกระดับจะต้องรู้จักและใช้ระบบดังกล่าวบริหารงานด้านระบบข้อมูลและสารสนเทศของหน่วยงาน

### 3.4 รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ

การทำสิ่งใดก็ตาม ถ้าทำอย่างมีหลักการ ย่อมประสบความสำเร็จ เพราะหลักการเป็นตัวกำหนดขอบเขตที่ควรทำ จึงเป็นเหตุให้ทุกสิ่งทุกอย่างที่คิดและทำอยู่ในกรอบ ไม่ยุ่งยาก ซ้ำซ้อน จนทำให้เกิดความสับสน เพราะฉะนั้น สารสนเทศที่ใช้ในองค์การ ควรจัดให้เป็นระบบเพื่อใช้ร่วมกัน หลายหน่วยงานแต่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน (จรัส อติวิทยาภรณ์. 2548: 31)

วิชดา ไชยศิวามงคล (2541: 5) ได้ให้ความหมายของคำว่า “ระบบ” หมายถึง สิ่งประกอบขึ้นมาจากหน่วยย่อยหรือองค์ประกอบย่อยที่จะต้องมีความสัมพันธ์และทำหน้าที่ร่วมกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

จรัส อติวิทยาภรณ์ (2548: 31) ได้ให้ความหมายของคำว่า “ระบบ” หมายถึง กลุ่มส่วนประกอบหรือระบบย่อยต่าง ๆ ที่มีการทำงานร่วมกันเพื่อให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่

ตั้งไว้ โดยส่วนประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ ในระบบ จะเป็นตัวกำหนดว่า ระบบจะสามารถทำงานได้อย่างไร เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยระบบ แต่ละระบบถูกจำกัดด้วยขอบเขต ซึ่งจะเป็นตัวแยกระบบนั้น ๆ ออกจากสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึงประเภทของระบบ เพื่อที่จะนำไปใช้ให้ตรงกับความต้องการ และ ใช้ระบบให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ผู้ใช้ระบบจำเป็นต้องเลือกประเภทของระบบให้เหมาะสม ซึ่ง ระบบสามารถแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ได้หลายกลุ่ม ดังนี้

#### 1. ระบบอย่างง่าย (Simple system) และระบบที่ซับซ้อน (Complex system)

1.1 ระบบอย่างง่าย (Simple system) หมายถึง ระบบที่มีส่วนประกอบน้อยและความสัมพันธ์หรือการโต้ตอบระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ ไม่ซับซ้อน ตรงไปตรงมา

1.2 ระบบที่ซับซ้อน (Complex system) หมายถึง ระบบที่มีส่วนประกอบมากหลาย ส่วน แต่ละส่วนมีความสัมพันธ์และมีความเกี่ยวข้องกันค่อนข้างมาก

#### 2. ระบบเปิด (Open system) และระบบปิด (Close system)

2.1 ระบบเปิด (Open system) คือ ระบบที่มีการโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อม

2.2 ระบบปิด (Close system) คือ ระบบที่ไม่มีการโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อม

#### 3. ระบบคงที่ (Static system) และระบบเคลื่อนไหว (Dynamic system)

3.1 ระบบคงที่ (Static system) คือ ระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมากเมื่อเวลาผ่านไป

3.2 ระบบเคลื่อนไหว (Dynamic system) คือ ระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างคงที่ตลอดเวลา

4. ระบบที่ปรับเปลี่ยนได้ (Adaptive system) และระบบที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ (Non-adaptive system)

4.1 ระบบที่ปรับเปลี่ยนได้ (Adaptive system) คือ ระบบที่สามารถเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบโต้กับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้

4.2 ระบบที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ (Non-adaptive system) คือ ระบบที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบโต้กับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้

#### 5. ระบบถาวร (Permanent system) และระบบชั่วคราว (Temporary system)

5.1 ระบบถาวร (Permanent system) คือ ระบบที่มีอยู่ในช่วงระยะเวลายาวนาน

5.2 ระบบชั่วคราว (Temporary system) คือ ระบบที่มีอยู่เพียงระยะเวลาสั้น ๆ

สำนักงานทดสอบทางการศึกษา (2545: 10) ได้กล่าวว่าระบบสารสนเทศ จำแนกตามวิธีดำเนินการออกเป็น 3 ระบบ ในแต่ละระบบมีจุดเด่นจุดด้อย พอสรุปได้ดังนี้

1. ระบบทำด้วยมือ (Manual System) เป็นระบบที่เกิดโดยการใช้เอกสารรูปแบบต่าง ๆ ระบบนี้มีข้อดี คือ ค่าใช้จ่ายน้อย ข้อเสีย คือ การเรียกใช้ไม่สะดวกและไม่ทันการหากจัดระบบแฟ้มเอกสารไม่เหมาะสม

2. ระบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automation) ระบบนี้ใช้มือทำในส่วนที่เป็นเอกสารต่าง ๆ และส่วนที่สร้างระบบสารสนเทศจะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ข้อดี คือ ค่าใช้จ่ายไม่สูง ข้อเสีย คือ หากข้อมูลจากเอกสารผิดพลาด รูปแบบไม่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน การดำเนินการจะล่าช้า ระบบนี้จะทำได้ดีก็ต่อเมื่อส่วนที่ทำด้วยมือทำได้สมบูรณ์

3. ระบบอัตโนมัติ (Full-Automation) เป็นระบบที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ดำเนินการ ระบบนี้ต้องมีการออกแบบให้เข้ากับลักษณะงาน ข้อดีของระบบ คือ ศักยภาพในการจัดระบบสารสนเทศด้วยระบบอัตโนมัติมีขีดความสามารถสูงกว่าระบบที่ทำด้วยมือและระบบกึ่งอัตโนมัติเรียกใช้สารสนเทศได้ทันเวลา ข้อเสีย คือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศสูง

สรุปได้ว่าการจัดการระบบสารสนเทศ ผู้ดำเนินการจะต้องพิจารณาบริหารจัดการให้ครบทุกองค์ประกอบ ได้แก่ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hard Ware) ซุดคำสั่ง (Soft Ware) อุปกรณ์เครือข่าย (Net Ware) บุคลากร (People) และสารสนเทศ (Information) โดยต้องให้ความสำคัญทุกองค์ประกอบเท่า ๆ กัน เพราะทุกองค์ประกอบมีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างแยกกันไม่ออก

### 3.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ฮัสเซน (Hussain, 1973: 83) เสนอขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ 6 ขั้นตอน

1. ศึกษาความเป็นไปได้ และปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในการพัฒนาระบบ
2. พิจารณาความต้องการของระบบ ขั้นตอนนี้ผู้ใช้สารสนเทศจะต้องกำหนดจุดประสงค์ นโยบาย และขอบเขตของสารสนเทศด้วยวิธีเชิงปฏิบัติ
3. การออกแบบระบบ หมายถึง การพิจารณาส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบมีสิ่งที่ต้องการพิจารณา 4 ประการ คือ การเตรียมการด้านกายภาพ วิธีการ สรุปของโครงการและการเปลี่ยนแปลงองค์กร
4. การตรวจสอบข้อสรุป เป็นการตรวจสอบการออกแบบก่อนดำเนินการ
5. การบริหารโครงการ
6. จัดวางจรรยาบรรณพัฒนาระบบสารสนเทศ

มิวดิก และโรส (Murdick; & Ross. 1977: 70) ได้เสนอขั้นตอน การจักระบบสารสนเทศ ได้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ค้นหาว่าผู้บริหารทุกระดับต้องการสารสนเทศอะไร
2. กำหนดวัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศ และประโยชน์ที่จะได้รับ
3. เตรียมวางแผนออกแบบระบบสารสนเทศ รวมทั้งการประมาณค่าใช้จ่ายและกำหนดตารางปฏิบัติงาน
4. เตรียมออกแบบสารสนเทศคร่าว ๆ ที่เห็นว่าจะนำมาปฏิบัติได้ รวมทั้งแบบที่จะสัมฤทธิ์ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
5. เตรียมออกแบบอย่างละเอียด เพื่ออธิบายเพิ่มเติมโครงสร้างคร่าว ๆ ในขั้น 4 เตรียมพิจารณาการบริหารงาน รายละเอียดของการไหลของสารสนเทศที่ต้องการ เตรียมจัดหมวดหมู่ของคลังข้อมูลหรือรายการข้อมูลทั้งหมด กระทบการทำงานด้วยมือต้องเตรียมกำหนดได้ว่าทำงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศอย่างไร และศูนย์คอมพิวเตอร์ต้องได้รับการออกแบบด้วย
6. เริ่มปฏิบัติการสารสนเทศ
7. ตรวจสอบระบบ

โอบาส เอียมศรีวงค์ (2545: 27–31) ได้กล่าวถึง วงจรการพัฒนาระบบว่า เป็นวงจรที่แสดงถึงกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอน ตั้งแต่ริเริ่มจนกระทั่งสำเร็จ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงกิจกรรมพื้นฐานและรายละเอียดต่าง ๆ ในการพัฒนาระบบ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดปัญหา (Problem Definition) เป็นขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตของปัญหาสาเหตุของปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบัน ความเป็นไปได้กับการสร้างระบบใหม่ การกำหนดความต้องการระหว่างนักวิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้งาน โดยได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อการสรุปเป็นข้อกำหนด หากเป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่ อาจเรียกขั้นนี้ว่า ขั้นตอนของการศึกษาความเป็นไปได้
2. วิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์การดำเนินงานของปัจจุบันโดยการนำข้อกำหนดที่ได้จากขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อทำการพัฒนาเป็นแบบจำลองลอจิคัล (Logical Model) ซึ่งประกอบด้วย แผนภาพกระแสข้อมูล คำอธิบายการประมวลผลข้อมูล และแบบจำลองข้อมูล ในรูปแบบของ ER-Diagram
3. การออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ทางลอจิคัลมาพัฒนาเป็น Physical Model ให้สอดคล้องกัน โดยการออกแบบจะเริ่มจากส่วนของอุปกรณ์และเทคโนโลยีรวมทั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำมาพัฒนา การออกแบบจำลองข้อมูล การออกแบบรายงาน การออกแบบจอภาพในการติดต่อกับผู้ใช้การจัดทำพจนานุกรมข้อมูล

4. พัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรม ด้วยการสร้างชุดคำสั่งหรือเขียนโปรแกรมเพื่อการสร้างระบบงาน โดยโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

5. ทดสอบ (Testing) เป็นขั้นตอนการทดสอบระบบก่อนที่จะนำไปปฏิบัติการใช้งานจริง โดยจะทำการทดสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อน ด้วยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบหากมีข้อผิดพลาดก็จะย้อนกลับไปในขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมใหม่ โดยทำการตรวจสอบ 2 ส่วนด้วยกัน คือ การตรวจสอบรูปแบบภาษาเขียน และการตรวจสอบวัตถุประสงค์งานตรงกับความต้องการหรือไม่

6. ติดตั้ง (Implement) เป็นขั้นตอนหลังการทดสอบแล้ว จนมีความมั่นใจแล้วว่าระบบสามารถทำงานได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ จากนั้นจึงทำการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริงต่อไป

7. บำรุงรักษา (Maintenance) เป็นขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้มีการติดตั้งและใช้งานแล้ว ในขั้นตอนนี้อาจเกิดปัญหาโปรแกรม ซึ่งจะต้องรีบแก้ไขหรืออาจเกิดจากความต้องการเพิ่มโมดูลในการทำงานอื่น ๆ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2546: 201) บัณฑิตศึกษา สาขาศิลปศาสตร์ แขนงการศึกษาศุทธิวิชาหน่วยที่ 1-15 กล่าวถึงการพัฒนาระบบสารสนเทศในองค์การโดยทั่วไปมีลักษณะเป็นวงจรที่ประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาระบบ ที่มีจุดเริ่มต้นจากฝ่ายบริหารขององค์การเกิดความคิดริเริ่มที่จะให้มีระบบสารสนเทศขึ้น ในขั้นแรกอาจมีการประชุมเพื่อปรึกษาหารือในเบื้องต้นกับหน่วยงานผู้พัฒนาระบบถึงวัตถุประสงค์ความเป็นมา ความต้องการคร่าว ๆ ตลอดจนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในภาพรวมก่อน หากพิจารณาในเบื้องต้นแล้วมีความเป็นไปได้ก็จะทำการจัดตั้งโครงการเพื่อศึกษารายละเอียด โดยพิจารณาความคุ้มค่าและความเหมาะสมของการลงทุน หากผลการศึกษาพบว่ามีความคุ้มค่าและเป็นประโยชน์ต่อองค์กรจริง ก็จะอนุมัติให้ดำเนินการพัฒนาระบบได้ต่อไป วงจรการพัฒนาระบบแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นการริเริ่มจัดตั้งโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบ ส่วนระยะที่สองเป็นการพัฒนาและปรับใช้ระบบ ซึ่งอาจแบ่งเป็น 7 ขั้นตอนย่อย คือ การศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบัน การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ การออกแบบระบบ การสร้าง ทดสอบ และติดตั้งระบบ การปรับเปลี่ยนระบบ การประเมินผลการใช้และการทำงานของระบบ และการขยายขีดความสามารถของระบบตามลำดับ

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล (2546: 314) กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศ คือ การสร้างระบบงานใหม่หรือการปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้สามารถทำงานเพื่อแก้ปัญหาการ

ดำเนินงานทางธุรกิจได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยอาจนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อประมวลผล เรียบเรียง เปลี่ยนแปลงและจัดเก็บ ให้ได้ผลลัพธ์ตามต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ไพบูลย์ เกียรติโกมล และณัฐรุพันธ์ เขจรนันท์ (2551: 37) กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศต้องคำนึงถึงคุณสมบัติสำคัญดังต่อไปนี้

1. ความสามารถในการจัดการข้อมูล (Data Manipulation) ระบบสารสนเทศที่ดีต้องสามารถปรับปรุงแก้ไขและจัดการข้อมูล เพื่อให้เป็นสารสนเทศที่พร้อมสำคัญนำไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ปกติข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ข้อมูลที่ถูกป้อนเข้าสู่ระบบสารสนเทศ ควรที่จะได้รับการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนารูปแบบ เพื่อให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ

2. ความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) สารสนเทศเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดปัจจัยหนึ่งขององค์กร ถ้าสารสนเทศบางประเภทรั่วไหลออกไปสู่บุคคลภายนอก โดยเฉพาะคู่แข่ง อาจทำให้เกิดการเสียโอกาสหรือสร้างความเสียหายต่อระบบ ดังนั้น ผู้บริหารหรือเจ้าของระบบจะไม่ยอมให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือไม่มีหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลเข้าถึงฐานข้อมูลที่สำคัญได้

3. ความยืดหยุ่น (Flexibility) สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ระบบสารสนเทศที่ดีต้องมีความสามารถในการปรับตัว เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานหรือปัญหาที่เกิดขึ้น โดยที่ระบบสารสนเทศที่ถูกสร้างหรือถูกพัฒนาขึ้น ต้องสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารได้อย่างเหมาะสม โดยมีอายุการใช้งาน การบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

4. ความพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) ปกติระบบสารสนเทศถูกพัฒนาขึ้นโดยมีความมุ่งหวังให้ผู้ใช้สามารถนำมาประยุกต์ใช้งาน หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ดังนั้น ระบบสารสนเทศที่ดีจะต้องกระตุ้นหรือโน้มน้าวให้ผู้ใช้หันมาใช้ระบบให้มากขึ้น เนื่องจากการพัฒนาระบบจะต้องใช้เงินลงทุนสูง จึงต้องใช้งานให้คุ้มค่า สมควรที่จะพัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และทำให้ผู้ใช้เกิดความพอใจต่อระบบ เพราะถ้าระบบไม่สามารถให้สิ่งที่ผู้ใช้ต้องการ โอกาสที่ระบบจะถูกใช้งานและได้รับความนิยมก็จะน้อยลง ซึ่งส่งผลให้ระบบสารสนเทศไม่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ตามคาดหวัง และเป็นผลให้เกิดการสูญเสียหรือไม่คุ้มค่าในการลงทุน

สรุปได้ว่า การพัฒนาระบบมีสาเหตุที่ก่อให้เกิดความคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศใหม่ขึ้นมาทดแทนระบบเดิมได้ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่อาจตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบได้ เช่น ผู้ใช้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการหรือระบบไม่สามารถทำงานตามที่ต้องการ เป็นต้น



2. ระบบสารสนเทศที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่สามารถสนับสนุนการดำเนินงานในอนาคตได้ เนื่องจากระบบสารสนเทศเดิมที่พัฒนาขึ้นมา นั้น เมื่อเวลาผ่านไป ระบบดังกล่าวอาจไม่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอนาคตได้

3. เทคโนโลยีที่ใช้อยู่ในระบบสารสนเทศปัจจุบันอาจล้าสมัย มีต้นทุนสูง ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและมีประสิทธิภาพต่ำ จึงต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อลดปัญหาต่าง ๆ

4. ระบบสารสนเทศปัจจุบันมีขั้นตอนการใช้งานที่ยุ่งยากและซับซ้อน ทำให้การใช้งานการควบคุมกลไกในการดำเนินงาน การตรวจสอบข้อผิดพลาด และการบำรุงรักษาข้อมูลทำได้ยาก

5. ระบบสารสนเทศปัจจุบันมีการดำเนินงานที่ผิดพลาด ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์กร โดยเฉพาะระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของผู้บริหารที่ต้องการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของปัญหา มีความถูกต้องและชัดเจน

6. ระบบเอกสารในระบบสารสนเทศปัจจุบันไม่มีมาตรฐานหรือขาดเอกสารที่ใช้อ้างอิงระบบ เป็นผลให้การปรับปรุงหรือแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมทำได้ยาก

### 3.6 ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ

ในปัจจุบัน ข้อมูลและสารสนเทศนับว่ามีความสำคัญในการบริหารองค์กร ไม่ว่าจะเป็นองค์กรของรัฐหรือองค์กรของเอกชน ต่างก็นำเอาระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจ วางแผนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารจะต้องรู้จักใช้ข้อมูลและสารสนเทศให้เหมาะกับสภาพการณ์ จึงจะทำให้การบริหารและการจัดการบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศไว้ดังนี้

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2544: 23-24) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศไว้ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศทำให้การปฏิบัติงานมีความรวดเร็วมากขึ้น โดยใช้กระบวนการประมวลผลข้อมูลซึ่งจะทำให้สามารถเก็บรวบรวม ประมวลผลและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอย่างรวดเร็ว
2. ระบบสารสนเทศช่วยในการจัดเก็บข้อมูลที่มีขนาดใหญ่หรือปริมาณมาก และช่วยทำให้การเข้าถึงข้อมูลเหล่านั้นมีความรวดเร็วด้วย
3. ช่วยทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว

4. ช่วยลดต้นทุน การที่ระบบสารสนเทศช่วยทำให้การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลซึ่งมีปริมาณมาก มีความสลับซับซ้อนให้ดำเนินการได้โดยเร็วจะทำให้เกิดการประหยัดต้นทุนการดำเนินการอย่างมาก

5. ระบบสารสนเทศช่วยทำให้การประสานงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ เป็นไปด้วยดีทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานที่สามารถใช้ข้อมูลนั้น ๆ ร่วมกันได้

บุญชนะ อัดถากร (2545: 11-16) กล่าวถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่มีต่อการบริหาร คือ

1. การกำหนดเป้าหมาย เป้าหมาย หมายถึง จุดหมายปลายทางที่ต้องการสำเร็จ การกำหนดเป้าหมายที่สอดคล้องกับองค์การนั้นจะต้องอาศัยสารสนเทศด้านต่าง ๆ

2. การวางแผนและการตัดสินใจ อาจกล่าวได้ว่า การวางแผนเป็นหน้าที่การบริหารประการแรกของผู้บริหาร การวางแผนเป็นกระบวนการต่อเนื่องประกอบด้วยกำหนดแผน

3. การจัดและปรับปรุงโครงสร้างองค์กร การจัดองค์กร หมายถึง ความพยายามของผู้บริหารที่จะให้มีหนทางสำหรับปฏิบัติงานให้สำเร็จตามแผนงานที่กำหนดเอาไว้โดยจัดระเบียบหน้าที่งานต่าง ๆ ภายในองค์การให้สะดวกต่อการปฏิบัติงาน มีระเบียบที่จะติดต่อสัมพันธ์กันได้ จะก่อให้เกิดประโยชน์ประการสำคัญ ๆ เช่น ช่วยให้การใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพซึ่งผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดองค์การจะต้องทราบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานสายการบังคับบัญชา ขอบเขตการบังคับบัญชา การแบ่งงานกันทำ อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ความสัมพันธ์ระหว่างงานแต่ละงาน และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย

4. การบริหารงานบุคคล เป็นหน้าที่ทางการบริหารที่สำคัญประการหนึ่งที่ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ อันได้แก่ การวางแผนตัวบุคคล การสรรหา การเลือกสรร การพัฒนาบุคคล และการเปลี่ยนแปลงฐานะของบุคคล แต่การบริหารงานบุคคลไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนใดจะประสบผลสำเร็จได้ต้องอาศัยสารสนเทศต่าง ๆ มากมาย ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคล เช่น อายุ เพศ การศึกษา ความถนัดความสามารถพิเศษ เป็นต้น นโยบายและเป้าหมายขององค์การรวมถึงสภาพแวดล้อมภายนอกขององค์การด้วย

5. การอำนวยความสะดวกหรือการสั่งการ การอำนวยความสะดวก หมายถึง ภาระหน้าที่ของผู้บริหารในการใช้ความสามารถชักจูงคนให้ปฏิบัติงานอย่างดีที่สุด จนกระทั่งองค์การสามารถบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้ การสั่งการถือเป็นภาระหน้าที่ที่สำคัญและเป็นภาระหนักที่จำต้องใช้ศิลปะในการบังคับบัญชาเพราะการอำนวยความสะดวกจะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบังคับบัญชาคน ซึ่งการบังคับบัญชาที่ดีจะต้องเข้าใจบุคคล (พฤติกรรมและแรงจูงใจ) ความเป็นผู้นำและการติดต่อสื่อสารจะไม่เกิดขึ้นถ้าขาดข้อมูลสารสนเทศ

6. การควบคุม หมายถึง การบังคับให้กิจกรรมต่าง ๆ เป็นไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ ผู้บริหารจะต้องทำการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ และจะต้องตรวจสอบดูว่ามีสิ่งใดบ้างที่จะต้องทำการแก้ไข การตรวจสอบผลงานดังกล่าวมักจะทำโดยการพิจารณาจากรายงานที่เป็นทางการทั้งหลาย

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2546: 11) กล่าวถึงระบบสารสนเทศมีอิทธิพลต่อการจัดการในแง่ที่ว่าจัดการจะสามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ ปัจจัยประการหนึ่งที่สำคัญคือ ระบบสารสนเทศ ผู้บริหารจะต้องรู้จักใช้ระบบสารสนเทศให้เหมาะสมกับประสบการณ์ ระบบสารสนเทศที่มีอยู่จะต้องมีทั้งปริมาณและคุณภาพที่เพียงพอ ซึ่งระบบสารสนเทศมีประโยชน์ต่อการจัดการ ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมาย องค์การต้องการเป้าหมายที่เหมาะสมกับองค์การ เพื่อเป็นหลักประกันในความสำเร็จขององค์การ แต่การกำหนดเป้าหมายที่สอดคล้องกับองค์การนั้นจะต้องอาศัยสารสนเทศต่าง ๆ ทั้งในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยี กลยุทธ์ของคู่แข่ง ส่วนแบ่งทางด้านตลาด ความต้องการของลูกค้าและกำลังผลิตขององค์การ
2. การวางแผนและการตัดสินใจ การวางแผนจะประสบผลสำเร็จได้ นอกจากจะต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ แล้ว สารสนเทศยังมีผลต่อความสำเร็จของการวางแผนไม่ว่าจะเป็นขั้นการกำหนดแผนการปฏิบัติตามแผนและการประเมินผล นอกจากนี้ระบบสารสนเทศจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ไม่เสียโอกาสในการดำเนินการทางธุรกิจ ถ้าผู้บริหารได้รับสารสนเทศที่บกพร่อง ล่าช้า หรือไม่ถูกต้องอาจจะเป็นผลทำให้ต้องตัดสินใจไปอย่างผิด ๆ และต้องสูญเสียโอกาสต่าง ๆ ไป
3. การจัดและปรับปรุงโครงสร้างองค์การ ผู้มีหน้าที่ในการจัดองค์การจะต้องทราบสารสนเทศเกี่ยวกับลักษณะงาน สายการบังคับบัญชา การแบ่งงานกันทำ อำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบความสัมพันธ์ระหว่างงานแต่ละงาน และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย องค์การจะต้องมีการจัดและปรับปรุงโครงสร้างองค์การให้เหมาะสมสอดคล้องกับปัจจัยเหล่านี้
4. การบริหารงานบุคคล การบริหารงานบุคคลไม่ว่าจะเป็นขั้นใด จะประสบผลสำเร็จได้ ต้องอาศัยสารสนเทศต่าง ๆ มากมาย ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับพนักงาน เช่น เพศ อายุ การศึกษา ความถนัดความสามารถพิเศษ เป็นต้น นโยบายและเป้าหมายขององค์การรวมถึงปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกขององค์การด้วย เช่น นโยบายของรัฐบาล ภาวะตลาดแรงงาน ค่านิยมของคนในสังกัด เป็นต้น ถ้าองค์การใดขาดสารสนเทศเหล่านี้แล้วจะทำให้การบริหารงานบุคคลเกิดปัญหาตามมา คนในองค์การจะขาดขวัญและกำลังใจ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์การจะลดลงและองค์การอาจจะล้มเลิกไปในที่สุด

5. การอำนวยความสะดวกหรือการสั่งการ การอำนวยความสะดวกจะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการบังคับบัญชาคน ซึ่งการบังคับบัญชาที่ดีจะต้องเข้าใจเรื่องบุคคล (พฤติกรรมและแรงจูงใจ) ความเป็นผู้นำและการติดต่อสื่อสารโดยอาศัยสารสนเทศในเรื่องเหล่านี้

6. การควบคุม จะทำให้การทำงานในหน่วยงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและตามวัตถุประสงค์

ไพบูลย์ เกียรติโกมล และณัฐพันธ์ เขจรนันท์ (2551: 38–39) กล่าวถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กร คือ

1. ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ เนื่องจากข้อมูลถูกจัดเก็บและบริหารอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วในรูปแบบที่เหมาะสม และสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ทันตามความต้องการ

2. ช่วยผู้ใช้ในการกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์และการวางแผนปฏิบัติการ โดยผู้บริหารสามารถนำข้อมูลที่ได้จากระบบสารสนเทศมาช่วยในการวางแผน และกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงาน เนื่องจากสารสนเทศถูกเก็บรวบรวมและจัดการอย่างเป็นระบบ ทำให้มีประวัติของข้อมูลอย่างต่อเนื่อง สามารถที่จะบ่งชี้แนวโน้มของการดำเนินงานว่าน่าจะเป็นไปในลักษณะใด

3. ช่วยผู้ใช้ในการตรวจสอบผลการดำเนินงาน เมื่อแผนงานถูกนำไปปฏิบัติในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ผู้ควบคุมจะต้องตรวจสอบการดำเนินงาน โดยนำข้อมูลบางส่วนมาประมวลผลเพื่อประกอบการประเมิน สารสนเทศที่ได้จะแสดงให้เห็นผลการดำเนินงานว่าสอดคล้องกับเป้าหมายที่ต้องการเพียงไร

4. ช่วยผู้ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ผู้บริหารสามารถใช้ระบบสารสนเทศประกอบการศึกษาและการค้นหาสาเหตุหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานไม่ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ โดยอาจจะเรียกข้อมูลเพิ่มเติมออกมาจากระบบ เพื่อให้ทราบว่าความผิดพลาดในการปฏิบัติงานเกิดจากสาเหตุใด หรือจัดรูปแบบสารสนเทศในการวิเคราะห์ปัญหาใหม่

5. ช่วยให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อหาวิธีควบคุม ปรับปรุงและแก้ไขปัญหา สารสนเทศที่ได้จากการประมวลผลจะช่วยให้ผู้บริหารวิเคราะห์ว่าการดำเนินงานในแต่ละทางเลือกจะช่วยแก้ไขหรือควบคุมปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างไร ต้องทำอย่างไรเพื่อปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาให้การทำงานเป็นไปตามแผนงานหรือเป้าหมาย

6. ช่วยลดค่าใช้จ่าย ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ธุรกิจลดเวลาแรงงานและค่าใช้จ่ายในการทำงานลง เนื่องจากระบบสารสนเทศสามารถรับภาระงานที่ต้องใช้แรงงานจำนวนมากตลอดจนช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน โดยผลงานที่ออกมาอาจเท่าหรือดีกว่าเดิม

สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศมีประโยชน์ต่อการบริหารงาน การปฏิบัติงานของหน่วยงาน คือ ใช้ประกอบการวางแผน การตัดสินใจ การควบคุมการปฏิบัติงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงาน ได้ถูกต้องเหมาะสม สามารถกำหนดแนวทางในอนาคต นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้บริหารมีความรอบรู้ ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ข้อเท็จจริงจากสารสนเทศที่ตรงกันเพื่อความเข้าใจตรงกัน ช่วยให้ผู้บริหารเป็นคนมีเหตุผล เชื่อถือได้ ช่วยให้การวางแผนการดำเนินงานทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพมีโอกาสพิจารณาทางเลือกในการตัดสินใจและสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง

#### 4. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศในองค์กร เปรียบเสมือนเครื่องจักรที่ใช้ในโรงงาน ที่มีการเชื่อมโยงกัน ด้วยอุปกรณ์เครื่องจักรหลายตัวทำงานร่วมกันด้วยบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกัน จำเป็นต้องประสานกัน ระบบสารสนเทศงานบุคลากรก็เช่นกันจะสามารถทำงานได้ ต้องมีองค์ประกอบที่เข้าร่วมกันอย่างครบวงจร ทุกองค์ประกอบมีความสำคัญเท่าเทียมกัน

ในการบริหารงานระบบสารสนเทศงานบุคลากร จำเป็นที่ต้องมีขอบข่ายงานที่ชัดเจน เพื่อจะกำหนดวัตถุประสงค์ในแต่ละงานได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศเกี่ยวข้องกับหลายส่วน แต่ละส่วนมีความสำคัญที่จะทำให้ระบบดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้บริหารควรทราบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อนำมาปรับใช้ในงานบุคลากร ซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้ (จรัส อติวิทยากรณ์. 2548: 55)

1. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware)
2. ชุดคำสั่ง (Software)
3. อุปกรณ์เครือข่าย (Net Ware)
4. บุคลากร (People Ware)
5. สารสนเทศ (Information)

แนวคิดของงามนิจ อาจอินทร์ (2539: 4-7) กล่าวว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) ข้อมูล (Stored Data) บุคลากร (Personal) ขั้นตอนการดำเนินงาน (Procedures)

แนวคิดของอาจารย์ ดร.จรัส อติวิทยากรณ์ (2548: 34) และคณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2548: 156) กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเหมือนกันว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่มีการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยจัดการข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้องที่สุด ดังนั้น ระบบสารสนเทศในที่นี้จึง

ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ผู้ใช้ กระบวนการ และตัวข้อมูลหรือสารสนเทศ โดยมีข้อมูลที่ชัดเจน สามารถตรวจสอบและประเมินผลระบบได้

แนวคิดของทิววรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2549: 18) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ใช้คอมพิวเตอร์ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ส่วน คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล เครือข่าย กระบวนการและคน

สุพล พรหมมาพันธุ์ (2552: 15) กล่าวว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ เป็นต้นแบบของระบบสารสนเทศนั้น ขึ้นอยู่กับทรัพยากรบุคคล (ผู้ใช้งานทั่วไปและผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ), ฮาร์ดแวร์ (เครื่องจักรกลและสื่อ), ซอฟต์แวร์ (ชุดคำสั่งและหนังสือคู่มือ), ข้อมูล (ข้อมูลและฐานความรู้), และเครือข่าย (สื่อการสื่อสารและเครือข่ายสนับสนุน) เพื่อที่จะทำการนำเข้าข้อมูล (Input) ประมวลผล (Process) นำออกข้อมูล (Output) จัดเก็บข้อมูล (Storage) และควบคุมกิจกรรม นั่นก็คือ การแปลงทรัพยากรข้อมูลไปเป็นผลิตภัณฑ์สารสนเทศ

สำหรับระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ในที่นี้หมายถึงระบบจัดเก็บประวัติบุคลากร ซึ่งงานทะเบียนประวัติ กลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการร่วมกับบริษัทซัมมิท คอมพิวเตอร์ จำกัด ได้นำระบบนี้มาพัฒนาระบบงานในเรื่องการจัดเก็บประวัติบุคลากร รวมทั้งข้อมูลประวัติของผู้บริหารระดับสูงด้วยการศึกษาจากองค์ประกอบของระบบสารสนเทศมาใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหา 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์และด้านกระบวนการ ดังนี้

#### 4.1 ด้านการบริหารจัดการ

ประสิทธิ์ ทีฆพุมิ และครรชิต มาลัยวงศ์ (2549: 99-103) กล่าวว่า การบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้ประสบความสำเร็จ จึงมีความจำเป็นที่หน่วยงานต้องสร้างเงื่อนไขต่าง ๆ ต่อไปนี้

##### ลำดับแรก

1. จะต้องจัดหาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์หรือด้านไปที่มีความสามารถมาประจำหน่วยงาน
2. จัดตั้งองค์กรด้านไอทีที่เหมาะสมกับขนาดและลักษณะการทำงาน
3. จัดหาบริษัทที่ปรึกษา หรือบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถมาให้คำปรึกษา
4. เร่งรีบดำเนินการวางแผนไอทีเพื่อใช้เป็นหลักในการพัฒนาระบบสารสนเทศ
5. ให้ความสนใจ และสนับสนุนการแก้ปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างจริงจัง

## ลำดับที่สอง

ผู้บริหารหน่วยงานต้องมองเห็นว่าไอทีเป็นกลยุทธ์ของการแข่งขัน เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจและเป็นเครื่องมือในการสร้างประสิทธิภาพ และผลผลิตในหน่วยงาน การที่จะทำเช่นนี้ได้ผู้บริหารจะต้องสนใจเรียนรู้ให้ตนเองมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ไม่ควรเรียนรู้เพียงเพื่อให้รู้จักว่าคอมพิวเตอร์คืออะไร ผู้บริหารต้องใช้คอมพิวเตอร์ให้เป็น ต้องทราบว่าตนเองต้องการใช้สารสนเทศอะไรบ้าง ต้องการสารสนเทศระดับใด เพราะสารสนเทศที่ละเอียดมากเกินความต้องการใช้ของตนเอง ก็จะไม่เกิดประโยชน์ใด ๆ ทั้งยังเป็นการสิ้นเปลืองในการจัดหาสารสนเทศเหล่านั้นมาใช้ด้วย หรือถ้าหากสารสนเทศมีความละเอียดน้อยเกินไปก็ไม่เกิดประโยชน์ต่อผู้บริหารด้วยเช่นกัน ดังนั้นผู้บริหารจะต้องทราบว่าความต้องการที่พอดีนั้นอยู่ที่ไหนมีลักษณะอย่างไร

**ลำดับที่สาม** คือ ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ในด้านการจัดการบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์หรือช่างเทคนิค คือ จะต้องทราบธรรมชาตินิสัยของบุคลากรกลุ่มดังกล่าวตามที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น เพื่อที่ผู้บริหารจะสามารถจัดการบุคลากรกลุ่มนี้ได้อย่างถูกต้อง

**ลำดับที่สี่** คือ ผู้บริหารต้องสามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลง หรือเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง หรือเป็นผู้ผลักดันการเปลี่ยนแปลงให้เกิดในหน่วยงานให้ได้ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการทำงาน กล่าวคือ การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในหน่วยงานนั้น มักจะประสบปัญหาการต่อต้านจากบุคลากรของหน่วยงานเอง อาจเป็นเพราะว่าบุคลากรอาจกลัวว่าคอมพิวเตอร์จะทำให้ตกงาน หรือบุคลากรไม่ต้องการเปลี่ยนวิธีการทำงานจากแบบเดิมมาเป็นแบบใหม่ หรือไม่ต้องการเรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ผู้บริหารต้องพยายามผลักดันหรือแนะนำให้บุคลากรยอมรับการเปลี่ยนแปลงนั้น ต้องผลักดันให้ผู้ใต้บังคับบัญชาใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น หากผู้บริหารทำตนเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเองจะทำให้ผู้อื่นเปลี่ยนแปลงตามได้อย่างรวดเร็วขึ้น

**ลำดับที่ห้า** คือ ผู้บริหารจะต้องเข้าใจธรรมชาติของต้นทุนค่าใช้จ่ายหรือผลตอบแทนที่จะได้รับจากระดับสารสนเทศ การใช้คอมพิวเตอร์นั้นมีค่าใช้จ่ายที่มาก หากผู้บริหารขาดความเข้าใจในส่วนนี้จะเกิดปัญหาได้ เช่น ไม่ยอมกำหนดงบประมาณในเรื่องสำคัญหรือที่กำลังดำเนินอยู่ ก็อาจส่งผลให้การดำเนินงานหยุดชะงักได้

**ลำดับที่หก** คือ จะต้องวางแผนแม่บททางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับใช้เป็นแผนที่หรือใช้กำกับกับการดำเนินการ ถ้ามีแผนแม่บท การพัฒนาระบบงานต่าง ๆ จะไม่สามารถดำเนินไปสู่เป้าหมาย และการวิเคราะห์ว่าควรพัฒนาระบบงานใดก่อนหรือหลังก็จะเป็นเรื่องยาก

**ลำดับที่เจ็ด** คือ จะต้องกำหนดระเบียบวิธีที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบ

**ลำดับที่แปด** คือ ต้องมีนโยบายในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น กำหนดนโยบายให้มีฐานข้อมูลเดียวแล้วให้ทุกคนแบ่งกันใช้งาน หรือกำหนดนโยบายด้านการจัดซื้อจัดหาคอมพิวเตอร์

ที่ระบุให้ใช้ข้อกำหนดคุณลักษณะแบบเดียวกันหรือกำหนดนโยบายด้านการส่งเสริมให้พนักงานใช้คอมพิวเตอร์ในการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

**ลำดับที่เก้า** คือ ผู้บริหารจะต้องติดตามความก้าวหน้าของงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้หน่วยงานสามารถตรวจสอบการใช้งานของหน่วยงานว่ามีปัญหาใน จุดใดบ้าง หากพบปัญหาจะได้แก้ไขปัญหาได้อย่างทัน่วงที

ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ เป็นเรื่องพื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ผู้บริหารยุคปัจจุบันควร ทราบ และเป็นช่องทางที่จะนำหน่วยงานไปสู่ความสำเร็จได้ หรือไม่สามารถบริหารจัดการให้หน่วยงาน ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

ชนวัฒน์ โกญจนาวรรณ (2550: 41-43) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบพื้นฐานในการนำระบบ สารสนเทศเพื่อการจัดการมาใช้ในองค์กรว่า ผู้บริหารจำเป็นต้องบูรณาการความรู้และความชำนาญ ในศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อการบริหาร จัดการเข้ามาใช้ในหน่วยงาน ซึ่งประกอบด้วย

1. องค์ความรู้ด้านเทคนิค (Technical Approach) เป็นความรู้เฉพาะทางในสาขาวิชา ดังต่อไปนี้

1.1 วิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science) เป็นการกำหนดรูปแบบและการนำ เครื่องคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์มาใช้งาน โดยให้ความสำคัญกับการสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับการ คำนวณ วิธีการในการคำนวณ วิธีการเกี่ยวกับการจัดเก็บและการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสั่งให้ทำงานตามความประสงค์ เช่น กระบวนการในการประมวลผลข้อมูลเพื่อให้เป็นสารสนเทศ เป็นต้น

1.2 การบริหารจัดการ (Management Science) เน้นหนักที่การพัฒนาารูปแบบในการ ตัดสินใจ และการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.3 การวิจัยดำเนินงาน (Operations Research) เน้นที่เทคนิคด้านคณิตศาสตร์ สำหรับเพิ่มประสิทธิผลขององค์กร เช่น การขนส่ง ราคา การควบคุมคลังสินค้า และค่าใช้จ่ายในการ จัดการ เป็นต้น

2. องค์ความรู้ด้านพฤติกรรม (Behavioral Approach)

ในการนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารจำเป็นต้อง เข้าใจและหาวิธีในการรองรับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากการเจริญเติบโตด้านระบบ สารสนเทศเพื่อการจัดการเข้ามาใช้ อาจส่งผลให้เกิดปัญหาด้านพฤติกรรมหรือการยอมรับในการ เปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงาน เช่น การใช้ประโยชน์จากระบบงานที่จัดทำขึ้น การนำระบบงานไป



ใช้จริง และการออกแบบที่ไม่สามารถแสดงออกมาในรูปแบบทางด้านเทคนิคได้ ดังนั้น ผู้บริหารในระดับสูง ควรตระหนักถึงความสำคัญในการนำองค์ความรู้ด้านพฤติกรรมมาประกอบพิจารณาเมื่อมีการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการขึ้น และเพื่อให้โครงการทางด้านระบบสารสนเทศดำเนินไปด้วยดี คือ

2.1 สังคมวิทยา (Sociology) ก่อนการนำระบบสารสนเทศมาใช้ ผู้บริหารจำเป็นต้องทราบและตระหนักถึงผลของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการต่อกลุ่ม องค์กร และสังคม เพื่อที่จะวางแผนการดำเนินงานให้หน่วยงานยอมรับที่จะนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาใช้ในการปฏิบัติงาน

2.2 จิตวิทยา (Psychology) เน้นการสนองตอบต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และรูปแบบความเข้าใจในเหตุผลของผู้ใช้งาน ช่วยให้เกิดการยอมรับและนำระบบงานไปใช้เพื่อช่วยในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2.3 เศรษฐศาสตร์ (Economics) ใช้ในการตรวจสอบผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจขององค์กรจากการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ดังนั้น ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมักเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดปัญหาทางด้านพฤติกรรม เพียงแต่จะให้ความสำคัญในแนวทางที่มีใช้การแก้ปัญหาทางเทคนิค หากแต่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านทัศนคติต่อการบริหารจัดการ นโยบายขององค์กรและพฤติกรรมของหน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้อง เมื่อมีการนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาใช้

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า “การบริหารจัดการ” ไว้ ดังนี้

#### ความหมาย

คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2548: 196) กล่าวว่า การบริหารจัดการ คือ ระบบการจัดการฐานข้อมูล หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ใช้จัดการฐานข้อมูล ช่วยในการสร้างข้อมูล เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล ตลอดจนควบคุมและดูแลระบบฐานข้อมูล

จรัส อติวิทยาภรณ์ (2548: 33-34) ได้กล่าวถึง “การบริหาร” และ “การจัดการ” ดังนี้

- การบริหาร จะเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการบรรลุไปตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะฉะนั้น การดำเนินการให้ระบบสารสนเทศเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ระบบจึงควรใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System : MIS)

- การจัดการ เป็นการบริหารอย่างมีระบบ ซึ่งประกอบด้วยกำหนดยุทธศาสตร์และทิศทางขององค์กรและการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งจะต้องมีการวางแผน การจัดการ การกำหนดทิศทาง และการควบคุมเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

ณตยา ฉาบนาค (2548: 129) กล่าวว่า การบริหารจัดการ หมายถึง การจัดการข้อมูล เป็นวิธีการสร้างระบบข้อมูลขึ้นมาเพื่อเรียกใช้ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งขั้นตอนในการจัดการข้อมูลนั้น ประกอบด้วย

1. การรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนแรกในการจัดการกับข้อมูล ซึ่งเริ่มต้นโดยการกำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับข้อมูลนั้น เช่น แหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการค้นหาข้อมูล จากนั้นจึงทำการรวบรวมข้อมูล ซึ่งการรวบรวมข้อมูลนั้นมีหลายวิธี เช่น แบบสอบถาม การจดบันทึก การทำสถิติ เป็นต้น เมื่อได้ข้อมูลมาแล้ว จึงนำมาทำการเก็บบันทึกให้เป็นระบบข้อมูล

2. การตรวจสอบข้อมูล เป็นขั้นตอนในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งสามารถทำได้ทั้งก่อนที่จะทำการบันทึก และทำไปพร้อมการบันทึก โดยข้อมูลต้องไม่มีความผิดพลาด

3. การบันทึกข้อมูล ต้องมีการจัดการข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ มีลำดับของข้อมูลแต่ละชุด เพื่อความสะดวกในการค้นหาข้อมูล

4. การประมวลผลข้อมูล เป็นขั้นตอนในการจัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปที่พร้อมจะใช้งาน เช่น การจัดทำรายงาน การคำนวณ การสรุปผลข้อมูล เป็นต้น

5. การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ในการจัดเก็บข้อมูลนั้นอาจเกิดความไม่ปลอดภัยกับข้อมูลได้หลาย ๆ ประการ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลสูญหายจากความผิดพลาดจากระบบ ข้อมูลถูกขโมยไป เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการดูแลเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล

กล่าวโดยสรุปว่า การบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการของการทำงานและการใช้ทรัพยากรเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์การที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ความสำคัญ

จากเอกสารการสอนชุดวิชาการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของมหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช (2541) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศที่ดีจะช่วยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดทำสารสนเทศทั้งภายในภายนอกองค์การด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดำเนินการเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนผู้บริหารในระดับต่าง ๆ

1. ความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการจัดการระดับสูง ผู้บริหารระดับสูงต้องการสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจและวางแผนในเรื่องที่มีความสำคัญต่อองค์การ เช่น การกำหนดแผนแม่บทและกลยุทธ์ในระยะยาวขององค์การ เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นการตัดสินใจและวางแผนในระยะยาว ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้สารสนเทศที่จะถูกนำมาใช้ในการตัดสินใจและการวางแผนนั้นมีขอบเขตที่กว้างมากและไม่มีแบบแผนที่ชัดเจนและแน่นอนตายตัว ทั้งนี้ เนื่องจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์การมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวเป็นพลวัต (dynamic) อยู่เสมอ

2. ความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการจัดการระดับกลาง ในการจัดการระดับกลางขององค์กรซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้บริหารระดับกลางขององค์กรที่ต้องดูแลรับผิดชอบบริหารงานในหน่วยต่าง ๆ ภายในองค์กร การมีระบบสารสนเทศที่ดีจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวที่เกิดขึ้น ลักษณะของสารสนเทศที่ผู้บริหารระดับกลางต้องการก็必将มีความละเอียดมากกว่าผู้บริหารระดับสูงที่ต้องการทราบเพียงแค่อสรุปและลักษณะของการตัดสินใจก็มีแบบแผนในบางส่วน เนื่องจากมีลักษณะของการดำเนินงานประจำวันและการตัดสินใจเพื่อปรับเปลี่ยนแปลงทางการบริหารใหม่ โดยความต้องการสารสนเทศของผู้บริหารระดับกลางก็มีความต้องการในบางช่วงเวลาในระยะปานกลางไม่ถึงขนาดที่ต้องการสารสนเทศในทุกวันหรือทุกสัปดาห์

3. ความสำคัญของสารสนเทศต่อการจัดการระดับต้น เนื่องจากผู้บริหารระดับต้นเป็นผู้บังคับบัญชาที่ดูแลผู้ปฏิบัติงานในระดับล่างที่เป็นแกนหลักในการปฏิบัติงานประจำวันขององค์กร การมีสารสนเทศที่ดีจะช่วยตอบสนองผู้บริหารระดับต้นในการบริหารงานประจำวันที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการบริหารงานประจำวันเป็นการบริหารงานที่มีรูปแบบแน่นอนในลักษณะการกำหนดขั้นตอนวิธีการทำงาน ระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ไว้ ด้วยเหตุนี้แหล่งที่มาของสารสนเทศที่นำมาใช้ในการตัดสินใจส่วนใหญ่ก็จะมาภายในองค์กรและมีลักษณะเฉพาะเรื่อง

การจัดการที่ดีมีความสำคัญต่อองค์กร 7 ประการ คือ

1. เป็นเครื่องมือในการบริหารเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร
2. ทำให้องค์กรมีระบบการบริหารงานที่ดี
3. จำเป็นสำหรับการสร้างประสิทธิผลของทุกงาน
4. ช่วยให้การบริหารทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
5. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการตัดสินใจ
6. ทำให้เกิดการประสานความร่วมมือ
7. ทำให้องค์กรตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2548: 196) กล่าวว่า การบริหารจัดการมีความสำคัญต่อระบบการจัดการฐานข้อมูล เพื่อช่วยในการสร้างข้อมูล เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล ตลอดจนควบคุมและดูแลระบบฐานข้อมูล เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูล คัดเลือกข้อมูลและสามารถนำข้อมูลนั้นมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ DBMS จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางช่วยประสานงานระหว่างโปรแกรมประยุกต์และการใช้ข้อมูลที่เก็บอยู่บนสื่อบันทึกข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูลจึงช่วยแบ่งเบาภาระของผู้เขียนโปรแกรมประยุกต์และผู้ใช้ทั่วไป ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาไปกับการเรียนรู้การจัดโครงสร้างข้อมูลและวิธีการจัดเก็บข้อมูลนั้นในสื่อบันทึก

ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล (2545: 116–117) กล่าวว่า การบริหารจัดการ มีความสำคัญต่อการบริหารระบบฐานข้อมูล คือ ระบบฐานข้อมูลที่ดีมีคุณภาพ ทำให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรได้ จะต้องได้รับการออกแบบพัฒนาและบริหารงานอย่างมีหลักการ มิฉะนั้นอาจก่อปัญหาในการจัดการข้อมูลขององค์กรได้เช่นกัน โดยที่การบริหารฐานข้อมูลจะครอบคลุมเทคนิค การปฏิบัติในการจัดการฐานข้อมูลเชิงตรรกะและเชิงกายภาพ การออกแบบ การปรับปรุง การใช้งาน และดูแลรักษาระบบฐานข้อมูลให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่หลากหลายเข้ามาทำงานร่วมกัน เพื่อทำหน้าที่ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### 1. กำหนดและจัดระเบียบโครงสร้างฐานข้อมูล

หมายถึง การบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบและมีหลักการ เพื่อให้การใช้งานสารสนเทศมีความสมบูรณ์ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร

#### 2. พัฒนาขั้นตอนการรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูล

ผู้บริหารฐานข้อมูลมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล เนื่องจากระบบฐานข้อมูลจะบรรจุข้อมูลที่สำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร โดยมีผู้ใช้ที่มีความต้องการและระดับในการใช้งานสารสนเทศที่หลากหลาย ถ้าเกิดความผิดพลาดขึ้นอาจก่อให้เกิดความสูญเสียแก่ระบบข้อมูลและการดำเนินงานขององค์กร

#### 3. จัดทำหลักฐานอ้างอิงของระบบฐานข้อมูล

ปกติระบบฐานข้อมูลจะจัดเก็บข้อมูลที่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากความหลากหลายในการใช้งานสารสนเทศขององค์กร ตลอดจนการพัฒนาฐานข้อมูลให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของงานอยู่เสมอ ดังนั้น ผู้บริหารฐานข้อมูลต้องจัดทำหลักฐานอ้างอิง เพื่อที่จะสอบทานความถูกต้องเมื่อเกิดความจำเป็น

#### 4. ดูแลรักษาระบบฐานข้อมูลให้ทำงานอย่างปกติ

เพื่อให้การใช้ข้อมูลขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์แก่องค์กรอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะองค์กรที่มีความต้องการและการใช้งานข้อมูลมาก ถ้าเกิดความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องในระบบฐานข้อมูลย่อมก่อให้เกิดความสูญเสียขึ้นกับธุรกิจขององค์กรได้

#### 5. ประสานงานกับผู้ใช้

เพื่อความคล่องตัวในการนำข้อมูลไปใช้งาน การแก้ปัญหาและการพัฒนาระบบในอนาคต โดยเฉพาะการบริหารระดับฐานข้อมูลในปัจจุบันที่ให้ความสำคัญกับการสร้างระบบที่สะดวกและสนองความต้องการของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี

ประสิทธิ์ ทีฆพุมิ และครรชิต มาลัยวงศ์ (2549: 99) กล่าวว่า การบริหารจัดการระบบสารสนเทศ มีความสำคัญมากในหน่วยงานทั่ว ๆ ไป การริเริ่มใช้คอมพิวเตอร์อาจเกิดจากผู้ในกลุ่ม

หนึ่งพยายามผลักดันให้ผู้บริหารติดตั้งคอมพิวเตอร์เพื่อใช้งานในหน่วยงาน ต่อมา เมื่อผู้ใช้กลุ่มอื่นได้เห็นประโยชน์ของการใช้คอมพิวเตอร์อาจจะเรียกร้องการใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น เมื่อมีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้งานมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ในบางครั้งหน่วยงานอาจต้องจัดหาผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเข้ามาช่วยเป็นที่ปรึกษา เพื่อช่วยให้การจัดการระบบสารสนเทศภายในหน่วยงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะทำให้หน่วยงานต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากขึ้น

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2552: 2) กล่าวว่า การบริหารจัดการ มีความสำคัญต่อองค์กร เพราะคนเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและความก้าวหน้าขององค์กร จึงต้องมีการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลที่ให้ความคล่องตัว ยืดหยุ่น โดยยึดหลักสมรรถนะ (Competency Based) หลักผลงาน (Performance Based) และหลักคุณธรรม (Merit Based) รวมทั้งมีการวางแผนทรัพยากรบุคคลบนฐานของระบบข้อมูลสารสนเทศกำลังคนในมิติต่าง ๆ ที่ถูกต้องสมบูรณ์ และทันสมัย เพื่อให้มีกำลังคนในจำนวน ประเภท ทักษะและสมรรถนะที่ต้องการในแต่ละช่วงเวลาได้อย่างเหมาะสม มีการทำแผนสืบทอดตำแหน่ง เพื่อเตรียมกำลังคนในระดับสูงด้วย รวมทั้งมีโครงสร้างของกำลังคนที่เหมาะสมกับลักษณะงานขององค์กรอย่างสมดุล ดังนั้น การจัดทำฐานข้อมูลกำลังคนในสังกัดทุกประเภทให้มีความสมบูรณ์ ถูกต้องและทันสมัย จะเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ วางแผน พยากรณ์กำลังคนให้มีสัดส่วนกับภารกิจได้ถูกต้องและลดปัญหาการขาดแคลนกำลังคนในอนาคต จำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุปว่า การบริหารจัดการมีความสำคัญต่อการองค์กรทุกองค์การ โดยเฉพาะการบริหารและการจัดการกับฐานข้อมูล ซึ่งเป็นงานบุคลากรที่ต้องการความละเอียดและความชำนาญเฉพาะต่อผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ดังนั้น ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนบุคลากรในหน่วยงานมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบ การวางแผนของผู้บริหารเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศ การเห็นประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ของผู้บริหาร การประสานงานภายในระหว่างผู้บริหารและผู้ใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร การควบคุมที่เป็นระบบของผู้บริหาร เพื่อปฏิบัติหน้าที่ในการจัดการระบบฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย และสมบูรณ์อยู่เสมอ

## 4.2 ด้านบุคลากร

### ความหมาย

งามนิจ อัจฉินทร์ (2539: 4-7) กล่าวว่า บุคลากร หมายถึง บุคลากรประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ผู้ใช้งาน (User) โดยทั่วไปจะเป็นผู้นำสารสนเทศที่เกิดจากระบบคอมพิวเตอร์ไปใช้

ซึ่งผู้ใช้นี้ อาจเป็นบุคคลที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ แต่จะรู้ขั้นตอนการเรียกสารสนเทศจากระบบคอมพิวเตอร์

2. ผู้ปฏิบัติงาน (Operating Personal) โดยทั่วไปจะเป็นบุคลากรทำหน้าที่นำข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ และมีหน้าที่เรียกใช้โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ที่ถูกเขียนไว้แล้วเพื่อส่งให้คอมพิวเตอร์ประมวลผล และสร้างสารสนเทศออกมาและคอยรับผลลัพธ์จากระบบคอมพิวเตอร์เพื่อส่งให้ผู้ใช้งานต่อไป

3. ผู้ควบคุมระบบและพัฒนาโปรแกรม (System and Application Programmer) ผู้ควบคุมระบบจะเป็นผู้มีหน้าที่ควบคุมระบบด้านฮาร์ดแวร์ เช่น ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น ไม่มีปัญหา หรือคอยแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของคอมพิวเตอร์ สำหรับผู้พัฒนาโปรแกรม ได้แก่ บุคลากรที่มีหน้าที่ในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ เพื่อส่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลและสร้างสารสนเทศในระบบงานใด ๆ เป็นต้น

กิตติ ภัคดีวัฒน์กุล (2546: 298) กล่าวว่า บุคลากร หมายถึง ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน การดูแลและควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ อาจแบ่งได้ดังนี้

1. ผู้ใช้งาน (User) เป็นผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ทั่วไป สามารถทำงานตามหน้าที่ในหน่วยงานนั้น ๆ เช่น พิมพ์งาน ป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น โดยผู้ใช้คอมพิวเตอร์ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านเทคนิคต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ก็ได้

2. ผู้ดูแลและซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ (Supporter หรือ Technician) เป็นผู้คอยดูแลตรวจสอบสภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้มีสภาพพร้อมที่จะทำงานได้ตลอดเวลา กลุ่มนี้จะเรียนรู้เทคนิค การดูแล รักษา การซ่อมแซม การเชื่อมต่อตลอดจนการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ เป็นอย่างดี

3. ผู้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Programmer) เป็นผู้เขียนโปรแกรมตามที่ผู้วิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์กำหนดไว้ เพื่อให้ได้โปรแกรมที่ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานในองค์กร กลุ่มนี้จะศึกษามาทางด้านภาษาคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ สามารถเขียนคำสั่งคอมพิวเตอร์โดยภาษาต่าง ๆ ได้ และพัฒนาโปรแกรมให้ผู้ใช้นำไปใช้งาน

4. ผู้วิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analyst) เป็นผู้ที่ทำหน้าที่วางระบบคอมพิวเตอร์ให้กับองค์กร โดยการวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ความต้องการของผู้ใช้ในองค์กร และออกแบบว่าองค์กรควรจะใช้คอมพิวเตอร์ในลักษณะใดจึงจะเหมาะสม และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทางธุรกิจได้ นอกจากนี้ ยังเป็นผู้วิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมเพื่อส่งงานต่อไปให้กับโปรแกรมเมอร์หรือผู้เขียนโปรแกรมต่อไป

5. ผู้บริหารระบบคอมพิวเตอร์ (System Manager or Administrator) เป็นผู้ที่ทำหน้าที่บริหารและดูแลทรัพยากรทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้ยังเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการกำหนดแผนงานและกิจกรรมต่าง ๆ กำหนดมาตรฐานและคุณภาพของงาน คอยอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทางด้านคอมพิวเตอร์ในองค์กร

คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2548: 61) กล่าวว่า บุคลากร คือ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ รวมถึงผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ บุคลากรคอมพิวเตอร์ แบ่งออกเป็น

1. หัวหน้าหน่วยงานคอมพิวเตอร์ (Electronic Data Processing Manager) คือ บุคลากรที่อยู่ในตำแหน่งทางงานบริหาร เป็นผู้วางแผนงาน กำหนดนโยบายของหน่วยงาน กำหนดมาตรฐานในการทำงานของหน่วยงานคอมพิวเตอร์ ดังนั้น ผู้ที่เป็นหัวหน้าหน่วยงานคอมพิวเตอร์จะต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบสูง และต้องมีความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์และความสามารถในการบริหารควบคุมกันไป

2. นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst: SA) คือ บุคลากรที่จะทำหน้าที่วิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยศึกษารวบรวมข้อมูล ขั้นตอนการทำงานของฝ่ายต่าง ๆ และความต้องการของผู้ใช้ เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ หรือปรับปรุงแก้ไขระบบงานเดิมที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ลักษณะงานของนักวิเคราะห์ระบบจะเกี่ยวข้องกับคนหลายระดับ ตั้งแต่ผู้ใช้โปรแกรมเมอร์จนถึงผู้บริหาร ดังนั้น นักวิเคราะห์ระบบจะต้องมีมนุษยสัมพันธ์ดี มีความริเริ่มสร้างสรรค์และมีความรู้ทางการเขียนโปรแกรม

3. นักออกแบบระบบ (System Designer) คือ บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการออกแบบระบบงานทั้งในด้านโครงสร้างข้อมูลและฐานข้อมูล โดยออกแบบตามที่นักวิเคราะห์ระบบได้วิเคราะห์ไว้

4. โปรแกรมเมอร์ (Programmer) คือ ผู้ที่ทำหน้าที่ในการเขียนคำสั่งและพัฒนาโปรแกรมเพื่อสามารถทำงานได้ตามความต้องการที่นักออกแบบระบบได้ออกแบบไว้ โปรแกรมเมอร์จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาษาคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี และต้องมีความอดทนสูง เพราะระหว่างที่เขียนจะพบข้อผิดพลาดของโปรแกรม นอกจากนั้นยังต้องเป็นบุคคลที่มีความสามารถในการใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการพัฒนาโปรแกรม

5. ผู้บริหารและควบคุมฐานข้อมูล (Database Administrator) คือ บุคลากรที่ทำหน้าที่ออกแบบ สร้าง ควบคุม ปรับปรุงแก้ไขฐานข้อมูล ออกแบบระบบความปลอดภัยของข้อมูล โดยการกำหนดสิทธิให้กับบุคคลในองค์กรในการเข้าใช้ฐานข้อมูล

6. ผู้ควบคุมเครื่อง (Computer Operator) คือ บุคลากรที่ทำหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เมื่อเกิดปัญหาผู้ควบคุมเครื่องสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ในเบื้องต้น

7. ผู้ใช้ (Users) คือ บุคลากรที่มีความสำคัญต่อการออกแบบและพัฒนาระบบ ผู้ใช้จะเป็นบุคคลที่ระบุความต้องการลงไปว่า ต้องการให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานในใดให้กับนักวิเคราะห์ระบบ เพื่อที่จะพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ณาทยา ฉาบนาค (2548: 34) กล่าวว่า บุคลากรที่อยู่ในระบบสารสนเทศ ถือเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องมีในระบบ ซึ่งบุคลากรที่อยู่ในระบบนี้ จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ และมีประสบการณ์ทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี และจะต้องมีความรู้ในเรื่องของสารสนเทศอีกด้วย เพื่อที่จะช่วยดำเนินการในส่วนต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการได้ สำหรับบุคลากรที่จำเป็นต้องมีในระบบสารสนเทศนั้น มีบุคคลในตำแหน่งดังต่อไปนี้

1. หัวหน้าแผนกสารสนเทศ (Chief Information Officer) มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลเกี่ยวกับการบริหารงานในระบบสารสนเทศ รวมทั้งการวางแผนและกำหนดนโยบายต่าง ๆ ภายในองค์กร หรือหน่วยงาน ตลอดจนควบคุมงานที่พนักงานในฝ่ายได้จัดทำ

2. นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) มีหน้าที่ในการวิเคราะห์ ออกแบบระบบงานสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ในองค์กรหรือหน่วยงาน ซึ่งมีคอมพิวเตอร์เป็นพื้นฐานในการทำงาน รวมทั้งจะต้องติดต่อกับผู้ใช้ ในการออกแบบระบบงานเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และเป็นผู้ประสานงานระหว่างผู้ใช้นักเขียนโปรแกรมอีกด้วย

3. นักเขียนโปรแกรม (Programmer) มีหน้าที่ในการเขียนชุดคำสั่งเพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ ซึ่งชุดคำสั่งที่จะเขียนนั้น จะต้องเขียนอย่างเป็นขั้นตอนอย่างถูกต้องเพื่อความสะดวกในการแก้ไขในภายหลัง สำหรับนักเขียนโปรแกรมจะแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1 นักเขียนโปรแกรมระบบ (System programmer) มีหน้าที่เขียนโปรแกรมระบบเพื่อมาควบคุมการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาได้

3.2 นักเขียนโปรแกรมประยุกต์ (Application Programmer) มีหน้าที่เขียนโปรแกรมประยุกต์ใช้งาน ซึ่งได้รับมอบหมายมาจากนักวิเคราะห์ระบบ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ตลอดจนต้องทำหน้าที่ในการบำรุงรักษาระบบและปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

4. พนักงานปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Computer Operator) มีหน้าที่ควบคุมดูแลการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนดูแลอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



5. พนักงานจัดเก็บข้อมูล (Librarian) มีหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ เพื่อให้สะดวกในการค้นหาและเรียกใช้งานในภายหลัง

6. พนักงานป้อนข้อมูล (Data Entry Operator) มีหน้าที่ในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำการประมวลผล

7. พนักงานจัดตารางเวลา (Scheduler) มีหน้าที่ในการจัดตารางเวลาการปฏิบัติงานในการใช้คอมพิวเตอร์ของระบบ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างสะดวกไม่ขัดข้อง

จรัส อติวิทยากรณ์ (2548: 74) กล่าวว่า บุคลากรของระบบสารสนเทศจะถูกมองข้ามความสำคัญไป ทำให้การใช้ระบบสารสนเทศต้องล้มเหลว ในบางครั้งระบบมีความสลับซับซ้อนเกินกว่าความสามารถของบุคลากรที่จะทำงานได้ ซึ่งอาจเป็นเพราะมีการออกแบบไม่ถูกต้อง หรือขาดความร่วมมือในการทำงาน หรือไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงก็ได้ บุคลากรจึงเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดขององค์กร เนื่องจากเป็นผู้จัดเตรียมระบบสารสนเทศ

ประสิทธิ์ ทีชมพูดี และครรชิต มาลัยวงศ์ (2549: 43-45) กล่าวว่า บุคลากร หมายถึง กลุ่มบุคลากรทางด้านสารสนเทศที่ควรรู้จัก ได้แก่

1. กลุ่มผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้ใช้ระบบสารสนเทศในหน่วยงาน นับตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงที่เกี่ยวข้องเฉพาะการอ่านรายงานสารสนเทศ ผู้บริหารที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลหรือจัดทำโปรแกรมสำหรับใช้งานเอง ตลอดจนพนักงานที่ต้องใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน เช่น พนักงานเก็บเงิน

2. กลุ่มผู้พัฒนาระบบสารสนเทศ ได้แก่ บุคลากรที่มีพื้นฐานการศึกษาหรือได้รับการฝึกอบรมอย่างเข้มข้นทางด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศมาแล้ว เช่น นักวิเคราะห์ระบบ นักเขียนโปรแกรม หัวหน้าโครงการ เป็นต้น

3. กลุ่มผู้ปฏิบัติงานระบบสารสนเทศ ได้แก่ บุคลากรที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เครือข่าย เพื่อให้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาสามารถดำเนินงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ บุคลากรในกลุ่มนี้ประกอบด้วย นักโปรแกรมระบบ วิศวกรสื่อสาร ผู้บริหารเครือข่าย ผู้บริหารฐานข้อมูล พนักงานปฏิบัติการ บรรณารักษ์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

4. กลุ่มผู้ค้าคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ บุคลากรกลุ่มนี้แม้จะไม่ใช่มนุษย์ของหน่วยงานโดยตรง แต่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการดำเนินการด้านระบบสารสนเทศค่อนข้างมาก บุคลากรกลุ่มนี้ได้แก่ วิศวกรระบบ วิศวกรขาย วิศวกรลูกค้า เป็นต้น

5. กลุ่มผู้บริหารระดับสารสนเทศ ได้แก่ ผู้บริหารศูนย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งทำหน้าที่ดูแลจัดการให้งานต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาและการปฏิบัติการระบบสารสนเทศดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการอนุมัติงบประมาณและโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับระบบสารสนเทศ และคณะกรรมการอำนวยการทางด้านระบบสารสนเทศหรือด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำหน้าที่กำกับดูแลการวางแผนงานคอมพิวเตอร์ การประสานงานสารสนเทศระหว่างแผนต่าง ๆ ในหน่วยงาน ปัจจุบันทางหน่วยงานราชการได้กำหนดตำแหน่งผู้บริหารสารสนเทศระดับสูงขึ้น เพื่อทำหน้าที่ดูแลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน โดยมอบหมายให้ผู้บริหารที่เป็นระดับรองจากผู้บริหารระดับสูงสุจริตไปดำเนินการ

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย (2549: 27) กล่าวว่า บุคลากรเป็นบุคคลที่จัดการให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนทำงานร่วมกับผู้ใช้ (User) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการของหน่วยงาน

ศรีสมรัก อินทจันทร์ยง (2549: 15) กล่าวว่า บุคลากร เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของระบบสารสนเทศ เพราะเป็นผู้ใช้องค์ประกอบทั้ง 5 ให้ทำงานร่วมกันตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ บุคลากรที่เกี่ยวข้องในระบบสารสนเทศแบ่งได้เป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ผู้ใช้ชั้นปลาย (End user) เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานกับระบบสารสนเทศ เป็นผู้ที่ใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่ระบบเป็นผู้นำเสนอ ระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ในปัจจุบัน โดยเฉพาะระบบสารสนเทศที่ใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหลัก ผู้ใช้ชั้นปลายจะเป็นผู้ใช้ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่าย ข้อมูล ปฏิบัติงานตามกระบวนการที่กำหนดไว้เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ แต่ในระบบสารสนเทศที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่หรือขนาดกลาง ผู้ใช้ชั้นปลายอาจจะไม่ได้เป็นผู้ปฏิบัติงานกับระบบสารสนเทศแทนตน และนำสารสนเทศจากระบบมาส่งให้

2. บุคลากรทางด้านระบบสารสนเทศ (Information system personal) เป็นบุคลากรที่ได้รับการเรียนรู้ฝึกฝนเฉพาะทางด้านระบบสารสนเทศ ทำหน้าที่ในการสร้างและพัฒนาควบคุมดูแลองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศให้เกิดขึ้น เป็นเส้นทางสายอาชีพด้านหนึ่ง บุคลากรที่ได้รับการเรียนรู้ฝึกฝนเฉพาะด้านทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศจะปฏิบัติงานในองค์กรในตำแหน่งต่าง ๆ กัน

3. ผู้บริหาร บุคลากรในกลุ่มนี้ หมายความว่าถึง ผู้บริหารในองค์กรที่ทำหน้าที่ในการบริหารไม่ว่าจะเป็นองค์กรหรือระบบสารสนเทศ ในกรณีของระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ผู้บริหารรายนั้น ๆ จะนับเป็นผู้ใช้ชั้นปลายไม่ใช่ผู้บริหารในบริบทนี้ เนื่องจากผู้บริหารจะเป็นผู้ใช้งานระบบสารสนเทศโดยตรง ผู้บริหารสูงสุดในฝ่ายระบบสารสนเทศคือ ประธานฝ่ายสารสนเทศหรือซีไอโอ ทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทั้งหมดในองค์กร ผู้บริหารตำแหน่งอื่น ๆ ในองค์กร

โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงจะเป็นผู้ที่มีส่วนผลักดันทำให้ระบบสารสนเทศในองค์กรเกิดขึ้นและดำรงอยู่ได้อย่างประสบความสำเร็จ การสนับสนุนของผู้บริหารทั้งในด้านงบประมาณและความร่วมมือเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศในองค์กร

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2549: 19) กล่าวว่า บุคลากร หมายถึง บุคคลที่เกี่ยวข้องในระบบสารสนเทศ เช่น ผู้ออกแบบ ผู้พัฒนาระบบ ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้ระบบ

กล่าวโดยสรุปว่า บุคลากร หมายถึง บุคคลประเภทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศตามหน้าที่ของแต่ละประเภทต่าง ๆ กันตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

### ความสำคัญ

งามนิจ อาจอินทร์ (2539: 4-7) กล่าวว่า บุคลากรมีความสำคัญ เนื่องจากถ้าไม่มีบุคลากรก็จะทำงานไม่ได้

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล (2546: 297) กล่าวว่า บุคลากรมีความสำคัญ เนื่องจากคอมพิวเตอร์ทำงานตามคำสั่งของผู้ใช้ หากผู้ใช้นำไปใช้สิ่งที่ถูกต้องก็จะก่อประโยชน์แก่ตนเองและสังคมได้ แต่หากผู้ใช้นำความสามารถของคอมพิวเตอร์ไปใช้ในทางผิด ก็จะทำให้เกิดปัญหาตามมาหลายประการ ดังนั้น บุคลากรควรมาจรรยาบรรณในการใช้คอมพิวเตอร์

จรัส อติวิทยากรณ์ (2548: 74) กล่าวว่า ปัญหาสำคัญเกี่ยวกับบุคลากร คือ บุคลากรควรมีข้อมูลเกี่ยวกับทักษะ ความสามารถ ความสนใจ และภูมิหลังทางการศึกษา หน้าที่ความรับผิดชอบทั้งอดีตและปัจจุบัน ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ความมุ่งหวังในอนาคตและความต้องการพัฒนาตนเอง และบุคลากรก็มีความสำคัญ คือ ถ้าบุคลากรของระบบสารสนเทศถูกมองข้ามความสำคัญไป ทำให้การใช้ระบบสารสนเทศต้องล้มเหลวในบางครั้งระบบมีความสลับซับซ้อนเกินกว่าความสามารถของบุคลากรที่จะทำงานได้ ซึ่งอาจเป็นเพราะมีการออกแบบไม่ถูกต้อง หรือขาดความร่วมมือในการทำงาน หรือไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงก็ได้ ดังนั้น บุคลากรจึงเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดขององค์กร เนื่องจากเป็นผู้จัดเตรียมระบบสารสนเทศ

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2549: 19) กล่าวว่า บุคลากรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในระบบสารสนเทศ หมายถึง บุคคลที่เกี่ยวข้องในระบบสารสนเทศ เช่น ผู้ออกแบบ ผู้พัฒนาระบบ ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้ระบบ

ประสิทธิ์ ทีฆพุมิ และครรชิต มาลัยวงศ์ (2549: 45-46) กล่าวว่า บุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมีความสำคัญมาก เพราะการดำเนินงานทุกอย่างต้องอาศัยบุคลากรเหล่านี้ หากหน่วยงานมีบุคลากรด้านนี้ไม่พอเพียง หรือมีแต่ด้อยประสิทธิภาพหรือมีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอ

การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศจะไม่ก้าวหน้ามากเท่าที่ควร และอาจทำให้เกิดผลร้าย คือ ผู้ใช้ไม่พอใจหรือผู้บริหารไม่สนับสนุน เรื่องสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรที่ผู้บริหารควรทราบ คือ หน่วยงานจำเป็นต้องจัดให้บุคลากรเหล่านี้ได้มีโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่เป็นประจำ เพราะเทคโนโลยีทางด้านนี้มีความก้าวหน้าที่รวดเร็วมาก หากบุคลากรไม่ได้รับการสนับสนุนให้เข้ารับการฝึกอบรมหรือได้รับทราบความก้าวหน้าตลอดเวลาแล้ว บุคลากรจะไม่สามารถตามเทคโนโลยีได้ทัน อาจทำให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานเป็นไปอย่างล่าช้าและเกิดปัญหาตามมาด้วย

กล่าวโดยสรุปความสำคัญของบุคลากรว่า บุคลากรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในระบบสารสนเทศ เพราะปัญหาสำคัญของบุคลากร ได้แก่ ในเรื่องของความรู้ ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล ความชำนาญในการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร ความผิดพลาดของบุคลากรในการใช้ระบบ ความร่วมมือในการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร ความสามารถของบุคลากรในการนำระบบสารสนเทศงานบุคลากรมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน เป็นต้น ดังนั้น หากไม่มีบุคลากรทำงาน ตลอดจนความรู้ในการใช้ระบบ พฤติกรรมการใช้ ระบบสารสนเทศไม่สามารถดำเนินการขับเคลื่อนไปได้

### 4.3 ด้านวัสดุอุปกรณ์

#### ความหมาย

งามนิจ อาจอินทร์ (2539: 4-7) กล่าวว่า วัสดุอุปกรณ์ หมายถึง ฮาร์ดแวร์ (Hardware) เป็นองค์ประกอบแรกของระบบสารสนเทศ ซึ่งหมายถึงอุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและประเมินผลข้อมูลเพื่อสร้างสารสนเทศขึ้น ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งอาจเป็นได้ตั้งแต่เครื่องในระดับไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องมินิคอมพิวเตอร์ เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ หรือแม้กระทั่งซูเปอร์คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีขนาดใหญ่ที่สุด นอกจากนี้สารสนเทศยังสามารถถูกเก็บอยู่ในระบบเครือข่าย (Network) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงไมโครคอมพิวเตอร์หลายตัวเข้าด้วยกันและเชื่อมเครื่องขนาดใหญ่ เช่น เมนเฟรมคอมพิวเตอร์อีกได้เช่นกัน

คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2548: 156) กล่าวว่า วัสดุอุปกรณ์ หมายถึง ฮาร์ดแวร์เป็นตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้างที่สามารถสัมผัสได้ โดยประกอบด้วยอุปกรณ์ทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ที่ควบคุมการประมวลผลข้อมูล การรับข้อมูล การแสดงผลข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น จอภาพ คีย์บอร์ดและเมาส์

องค์ประกอบของฮาร์ดแวร์ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

1. หน่วยรับข้อมูล (Input Unit) ทำหน้าที่รับข้อมูลและโปรแกรมคำสั่งเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์
  2. หน่วยประมวลผลข้อมูล (Central Processing Unit) ทำหน้าที่ปฏิบัติงานตามคำสั่งที่ปรากฏอยู่ในโปรแกรม ในหน่วยนี้จะประกอบด้วย
    - หน่วยคำนวณคณิตศาสตร์และตรรกะ (ALU : Arithmetic and Logical Unit)
    - หน่วยควบคุม (Control Unit)
  3. หน่วยเก็บข้อมูล (Memory Unit) ทำหน้าที่ในการเก็บข้อมูลโปรแกรมที่ส่งมาจากหน่วยรับข้อมูล เพื่อเตรียมส่งให้หน่วยประมวลผลกลางทำการประมวลผลและรับผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผล เพื่อเตรียมส่งออกหน่วยแสดงผลข้อมูลหรือเรียกใช้ข้อมูลในภายหลัง
  4. หน่วยติดต่อสื่อสาร (Communication Unit) ทำหน้าที่ติดต่อสื่อสารจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง
  5. หน่วยแสดงผล (Output Unit) ทำหน้าที่แสดงผลที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล
- ณาตยา ฉาบนาค (2548: 62) กล่าวว่า วัสดุอุปกรณ์ หมายถึง ฮาร์ดแวร์เป็นอุปกรณ์ที่สามารถจับต้องได้ มีหน้าที่ประสานงานกับส่วนประกอบส่วนอื่น ๆ จึงทำให้เกิดการประมวลผลที่ถูกต้องแม่นยำออกมา เช่น เม้าส์ จอภาพ ซีพียู ฮาร์ดแวร์จะประกอบไปด้วยการทำงาน 4 หน่วย คือ

1. หน่วยรับข้อมูล (Input Unit)
2. หน่วยประมวลผลกลาง (Central Process Unit)
3. หน่วยความจำ (Memory Unit)
4. หน่วยแสดงผลลัพธ์ (Output Unit)

ศรีสมรภัค อินทจันทร์ยง (2549: 7) กล่าวว่า วัสดุอุปกรณ์ หมายถึง ฮาร์ดแวร์ซึ่งประกอบไปด้วยอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพประกอบไปด้วยคอมพิวเตอร์รุ่นต่าง ๆ เป็นหลักสำหรับการประมวลผล รวมทั้งอุปกรณ์รับเข้า อุปกรณ์ส่งออกและอุปกรณ์หน่วยเก็บ

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2549: 18) กล่าวว่า วัสดุอุปกรณ์ คือ ฮาร์ดแวร์ที่ช่วยในการป้อนข้อมูล ประมวลจัดเก็บและผลิตเอาท์พุทออกมาในระบบสารสนเทศ

ชนวิวัฒน์ โภฏจนาวรรณ (2550: 39-40) กล่าวว่า วัสดุอุปกรณ์ หมายถึง ฮาร์ดแวร์ ส่วนรับข้อมูล หน่วยความจำหรือหน่วยความจำสำรอง และหน่วยแสดงผล นอกจากนี้ยังรวมถึง อุปกรณ์อื่น ๆ เช่น โมเด็ม เป็นต้น ซึ่งเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรือเครื่องกลไกของคอมพิวเตอร์ แบ่งเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

กล่าวโดยสรุปว่า วัสดุอุปกรณ์ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ สามารถจับต้องได้ โดยแต่ละส่วนก็มีหน้าที่การทำงานต่างกันตั้งแต่รับข้อมูลเข้า ประมวลผลจนถึง การรายงานผลออกมา

### ความสำคัญ

ปัจจุบันเป็นยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทุกหน่วยงานให้ความสำคัญกับระบบสารสนเทศ เพราะการดำเนินการธุรกิจในปัจจุบันต้องอาศัยสารสนเทศในการแข่งขัน เทคโนโลยีดังกล่าว ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เทคโนโลยีด้านซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์ เนื่องจากแบบ ฐานข้อมูลเป็นหัวใจสำคัญ ถ้าออกแบบฐานข้อมูลมีความถูกต้อง สมบูรณ์ สามารถเขียนโปรแกรม เพื่อจัดการฐานข้อมูลได้มีประสิทธิภาพ จะทำให้ได้สารสนเทศที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับฮาร์ดแวร์ซึ่งถือว่าเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีความสำคัญ ดังที่มันักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง ความสำคัญของวัสดุอุปกรณ์ ดังนี้

งามนิจ อาจอินทร์ (2539: 4-7) กล่าวว่า วัสดุอุปกรณ์มีความสำคัญ คือ เป็นเครื่องมือ ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด และสารสนเทศยังสามารถถูกเก็บอยู่ในระบบเครือข่าย (Network) ซึ่งเป็นการ เชื่อมโยงไมโครคอมพิวเตอร์หลายตัวเข้าด้วยกันและเชื่อมเครื่องขนาดใหญ่ เช่น เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล (2546: 101) กล่าวว่า ปัญหาสำคัญด้านวัสดุอุปกรณ์เป็นปัญหาที่ เกิดขึ้นกับฮาร์ดแวร์ เช่น เปิดเครื่องแล้วเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ทำงาน จอภาพไม่แสดงผล รวมถึง ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ เช่น ติดไวรัส เป็นต้น

คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2548: 38) กล่าวว่า วัสดุอุปกรณ์มีความสำคัญ คือ เป็นอุปกรณ์ทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ที่ควบคุมการประมวลผลข้อมูล การรับข้อมูล การแสดงผล ข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น จอภาพ คีย์บอร์ดและเมาส์

ณาทยา ฉาบนาค (2548: 62) กล่าวว่า วัสดุอุปกรณ์ หรือฮาร์ดแวร์เป็นอุปกรณ์ที่มีความ สำคัญ เนื่องจากมีหน้าที่ประสานงานกับส่วนประกอบส่วนอื่น ๆ ทำให้เกิดการประมวลผลที่ ถูกต้องแม่นยำออกมา เช่น เมาส์ จอภาพ ซีพียู

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2549: 18) กล่าวว่า วัสดุอุปกรณ์มีความสำคัญ คือ เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการป้อนข้อมูล ประมวลจัดเก็บและผลิตเอาท์พุทออกมาในระบบสารสนเทศ

กล่าวโดยสรุปว่าด้านวัสดุอุปกรณ์มีความสำคัญ คือ เป็นอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการเชื่อมโยงและควบคุมกับส่วนประกอบอื่น ๆ ตั้งแต่การรับข้อมูล การประมวลผล จนถึงการผลิตผลหรือรายงานผลออกมา ดังนั้น สิ่งที่ต้องพิจารณาจะต้องคำนึงถึง ได้แก่ ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์ ความทันสมัยของฮาร์ดแวร์ ประสิทธิภาพของเครื่องสแกนภาพที่ใช้ในการจัดเก็บ ความเพียงพอของงบประมาณในการดูแล รักษา ซ่อมแซม ปรับปรุงอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ การติดตั้งไวรัสของคอมพิวเตอร์ หน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ ความทันสมัยของซอฟต์แวร์ ความรวดเร็วในการสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น

#### 4.4 ด้านกระบวนการ

##### ความหมาย

คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2548: 63) กล่าวว่า กระบวนการ (Procedure) เป็นองค์ประกอบด้านกระบวนการทำงาน หมายถึง ขั้นตอนกระบวนการทำงานพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ทุกคนต้องรู้ เพื่อสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง

ณาดยา ฉาบนาค (2548: 30) กล่าวว่า กระบวนการ หมายถึง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ลวดอน (Laudon, 2545: 7) กล่าวว่า กระบวนการ หมายถึง กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วยกิจกรรมสามชนิด คือ การนำเข้าสู่ระบบ (Input) การประมวลผล (Processing) และการนำเสนองผลลัพธ์ (Output)

ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง (2549: 13) กล่าวว่า กระบวนการ หมายถึง กลยุทธ์ นโยบาย วิธีการ หลักเกณฑ์ ขั้นตอนในการใช้ระบบสารสนเทศ เช่น ขั้นตอนที่ใช้ปฏิบัติในการทำงานกับระบบ

ชนวัฒน์ โกฎจนาวรรณ (2550: 39) กล่าวว่า กระบวนการ หมายถึง วิธีการดำเนินงานตามข้อกำหนดที่ตั้งขึ้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในภาพรวมขององค์กร

พนิดา พานิชกุล และสุธี พงศาสกุลชัย (2552: 14) กล่าวว่า กระบวนการ หมายถึง การแปรสภาพหรือการประมวลผลทรัพยากรที่เข้ามา เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

พรณี สอนเพลง (2552: 99) กล่าวว่า กระบวนการ หมายถึง ขั้นตอนการทำงานของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ หรือสารสนเทศออกมาตามที่ต้องการ ซึ่งบางครั้งการทำงานอาจมีขั้นตอนที่ยุ่งยากซับซ้อน จึงต้องมีการทำคู่มือการใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานได้อย่างถูกต้อง

กล่าวโดยสรุปว่า กระบวนการ หมายถึง ขั้นตอนและวิธีการในการดำเนินการในการใช้ระบบสารสนเทศ ซึ่งจะต้องมีบุคลากรในองค์กรเป็นตัวขับเคลื่อน โดยใช้วัสดุอุปกรณ์มาดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในภาพรวมขององค์กร

### ความสำคัญ

คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2548: 63) กล่าวว่า กระบวนการมีความสำคัญคือ ทำให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ทุกคนรู้ขั้นตอนการทำงาน เพื่อสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง จึงต้องมีระเบียบปฏิบัติหรือคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพขึ้น เช่น คู่มือสำหรับผู้ใช้ (User Manual) คู่มือสำหรับผู้ควบคุมเครื่อง (Operation Manual)

กล่าวโดยสรุปว่า กระบวนการมีความสำคัญ คือ ทำให้ผู้ใช้และผู้ปฏิบัติงานรู้ขั้นตอนการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีมาตรฐานเดียวกันจากปฏิบัติและการใช้คู่มือ ได้รับความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน

คู่มือระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (2550: 1-1 - 4-7) ได้กล่าวถึงกระบวนการทำงานของระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรของงานทะเบียนประวัติ มี 4 ขั้นตอน คือ การเข้าสู่ระบบ การจัดเก็บข้อมูล การสืบค้นข้อมูลและการรายงานผล สอดคล้องกับสุพล พรหมมาพันธุ์ (2552: 18) ได้กล่าวถึงกิจกรรมระบบสารสนเทศ (Information Systems Activities) ได้แก่ กระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบสารสนเทศ ซึ่งมีตั้งแต่การนำเข้าข้อมูล การประมวลผล การนำออกข้อมูล การจัดเก็บ และการควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

#### 4.4.1 การเข้าสู่ระบบ

##### ความหมาย

การเข้าสู่ระบบ เป็นขั้นตอนแรกก่อนที่จะนำข้อมูลต่าง ๆ เข้าไปสู่ระบบการจัดเก็บประวัติบุคลากร ได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของการเข้าสู่ระบบดังต่อไปนี้

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล (2546: 281-282) กล่าวว่า การเข้าสู่ระบบ (Input) หมายถึง Data ซึ่งเกิดจากการเก็บรวบรวมสมาชิกหรือองค์ประกอบของระบบ เช่น การเก็บข้อมูลประวัติข้าราชการที่เป็นเลขที่ตำแหน่ง ชื่อตำแหน่ง เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน ฯลฯ เพื่อจะนำไปสู่ระบบจัดเก็บประวัติข้าราชการต่อไป การนำเข้าสู่ระบบอาจจะกระทำได้โดยใช้เครื่องมือหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ก็ได้ขึ้นอยู่กับองค์กรนั้น ๆ หรืออาจจะเป็นอุปกรณ์นำเข้าข้อมูลอื่น ๆ เช่น เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องบันทึกเสียง เป็นต้น



จรัส อติวิทยากรณ์ (2548: 91) กล่าวว่า การเข้าสู่ระบบ (Input) หรือสิ่งเข้า เป็นขั้นตอน เริ่มการดำเนินการประมวลผลข้อมูล ในขั้นตอนนี้ได้ก่อเกิด คือ ข้อมูลเริ่มเกิดเป็นผล จัดประเภท และ บรรณานุกรมข้อมูล

ศรีสมรภัค อินทุจันทร์ยง (2549: 4) กล่าวว่า การเข้าสู่ระบบ (Input) หรือเรียกว่า สิ่งนำเข้า หมายถึง กิจกรรมในการรวบรวมข้อมูลดิบ ซึ่งสามารถมีรูปแบบที่หลากหลายขึ้นอยู่กับ ลักษณะการใช้ระบบสารสนเทศ เช่น บัตรลงเวลาทำงานพนักงาน ลายนิ้วมือ ข้อมูลจากบาร์โค้ด เป็นต้น

ลวดอน (Laudon. 2004: 5) กล่าวว่า การนำเข้า (Input) เป็นการรวบรวมข้อมูลดิบจาก ภายในและภายนอกองค์กร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2552: 43) กล่าวว่า การเข้าสู่ระบบ หมายถึง ตัวป้อนเข้าของระบบสารสนเทศ ก็คือ ข้อมูล ที่เป็นข้อเท็จจริงที่ได้ถูกเก็บรวบรวมมาและนำมาจัด ระเบียบข้อมูลเพื่อเตรียมการประมวลผลต่อไป

สุพล พรหมมาพันธุ์ (2552: 14) กล่าวว่า การเข้าสู่ระบบ (Input) หมายถึง การนำเข้า ข้อมูลเกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูลและแปลงข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการประมวลผล ในขั้นต่อไป หรือเป็นการรับข้อมูลเข้าผ่านทางสื่ออื่น ๆ เช่น แป้นพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ เม้าส์ บาร์โค้ด เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปว่า การเข้าสู่ระบบ หมายถึง การนำข้อมูลดิบเข้าสู่ระบบสารสนเทศด้วยการ กระทำใด ๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้ระบบสารสนเทศ

### ความสำคัญ

ณาทยา ฉาบนาค (2548: 135) กล่าวว่า การเข้าสู่ระบบมีความสำคัญ เพราะข้อมูลถือเป็นวัตถุดิบที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องนำมาใช้ในการประมวลผล

ศรีสมรภัค อินทุจันทร์ยง (2549: 13) กล่าวว่า การเข้าสู่ระบบมีความสำคัญเพราะข้อมูล เป็นสิ่งที่จะต้องนำเข้าสู่ระบบสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น ตัวเลข ตัวหนังสือ ภาพและเสียง ข้อมูลเป็นทรัพยากรอย่างหนึ่งขององค์กรที่จะต้องมีการบริหารจัดการ จึงจำเป็นจะต้องนำเข้าสู่ระบบ

กล่าวโดยสรุปว่า การเข้าสู่ระบบมีความสำคัญ คือ การนำวัตถุดิบหรือข้อมูล ซึ่งเป็น ทรัพยากรสำคัญที่องค์กรจะต้องบริหารจัดการ จึงจำเป็นจะต้องนำเข้าสู่ระบบ ดังนั้น การเข้าสู่ระบบ จะต้องคำนึงถึงปัญหาในเรื่องของขั้นตอนในการดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อการติดตั้ง การเข้าสู่ระบบ ด้วยการเข้าสู่เว็บไซต์ ความสามารถของผู้ใช้ในการศึกษาการเข้าสู่ระบบได้จากคู่มือในระบบงาน

ขั้นตอนในการใช้รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบเพื่อรักษาความปลอดภัย การเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบได้ด้วยตนเอง เป็นต้น เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถเข้าสู่ระบบได้สะดวกและรวดเร็ว

#### 4.4.2 การจัดเก็บข้อมูล

ปัญหาจะเกิดขึ้นกับการจัดเก็บข้อมูล เมื่อผู้ใช้ต้องการข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลตั้งแต่สองแฟ้มขึ้นไป ถ้าโปรแกรมที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่สามารถจะให้ข้อมูลที่ต้องการได้ การที่จะตอบสนองความต้องการข้อมูลนั้น ๆ จะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเวลามาก รวมทั้งก่อความไม่พอใจให้แก่ผู้ใช้ข้อมูลได้

##### ความหมาย

ระบบบุคลากร เป็นฐานข้อมูลหนึ่งในระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารงานบุคคล

การจัดเก็บข้อมูล เป็นการจัดให้มีแหล่งรวบรวมข้อมูลสารสนเทศไว้ในหน่วยงาน ซึ่งในกระทรวงศึกษาธิการ จะมีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านนี้

สำนักทดสอบทางการศึกษา (2545: 20-21) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การรวบรวมและจัดเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศที่อยู่หรือที่ได้มาอย่างมีระบบ

ฉนวนตา ฉานนาค (2548: 135) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การบันทึกข้อมูลเบื้องต้นที่จะต้องใช้เก็บไว้ในรูปแบบที่เหมาะสม ซึ่งสามารถที่จะนำไปใช้งานได้อย่างง่ายและสะดวก รวดเร็ว การบันทึกนี้จะรวมทั้งการบันทึกลงในคอมพิวเตอร์ เทป แม่เหล็ก หรือจานแม่เหล็ก เป็นต้น

สุพล พรหมมาพันธุ์ (2552: 18) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การจัดเก็บข้อมูลทางคอมพิวเตอร์นั้น จะมีการจัดเก็บข้อมูลเป็นกลุ่มของตัวอักษร ระเบียบแฟ้มข้อมูล และฐานข้อมูล ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการประมวลผล และการเรียกออกมาใช้เมื่อถึงคราวจำเป็น

กล่าวโดยสรุปว่า การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การรวบรวมและจัดเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศที่อยู่หรือที่ได้มาอย่างมีระบบเพื่อใช้ในการค้นหาข้อมูล ปรับปรุงแก้ไขในภายหลัง

##### ความสำคัญ

สำนักทดสอบทางการศึกษา (2545: 20-21) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลมีความสำคัญ คือ เพื่อสะดวกต่อการนำประมวลผลหรือนำมาใช้ประโยชน์ และสามารถแก้ไขปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันได้ง่าย

ณตยา ฉาบนาค (2548: 356) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลมีความสำคัญต่อพนักงานจัดเก็บข้อมูล ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ เพื่อให้สะดวกในการค้นหาและเรียกใช้ในภายหลัง

พลพฐ ปิยวรรณ และสุภาพร เริงเยี่ยม (2552: 137-138) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลมีความสำคัญเพราะมีประโยชน์ในเรื่องของการบริหารฐานข้อมูลรวม ดังนี้

1. กำจัดปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูลในระบบสารสนเทศ ที่เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเดียวกันแต่ถูกจัดเก็บอยู่ในหลายแฟ้มตามหน่วยงานต่าง ๆ ขององค์กร
2. เพิ่มความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน ทำให้ผู้ใช้สามารถเรียกข้อมูลออกมาใช้ในลักษณะที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าก่อน เมื่อข้อมูลที่จัดกระจายอยู่ตามหน่วยงานต่าง ๆ ขององค์กรถูกนำมารวมกันอยู่ในฐานข้อมูลเดียว ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลในลักษณะใดก็ได้ และสามารถเรียกดูข้อมูลจากหลายแฟ้มในการสอบถามเดียวกัน เนื่องจากข้อมูลที่ถูกรวบรวมโดยใช้โปรแกรม DBMS สามารถถูกเรียกขึ้นมาโดยใช้ภาษาสอบถามนำมา
3. แยกชุดคำสั่งออกจากข้อมูล ทำให้สามารถแก้ไขโปรแกรมได้โดยไม่ต้องกระทบข้อมูล และแก้ไขข้อมูลได้โดยไม่กระทบโปรแกรม
4. เพิ่มประสิทธิภาพการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบงาน ผู้ใช้สามารถดึงข้อมูลออกมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว และโดยไม่ต้องกำหนดไว้ก่อน โดยใช้ภาษาสอบถาม
5. เพิ่มความปลอดภัยเพราะข้อมูลรวมอยู่ที่เดียวกัน ไม่กระจายอยู่ตามหน่วยงานต่าง ๆ เช่นที่เคย เมื่อข้อมูลถูกรวบรวมอยู่ที่เดียวกันควบคุมย่อมทำได้ดีกว่า
6. ผู้ใช้ข้อมูลทุกคนในองค์กรมองเห็นข้อมูลเดียวกัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลในแฟ้มถูกทำขึ้นที่เดียว ไม่ให้แต่ละหน่วยงานปรับเปลี่ยนข้อมูลในแฟ้มข้อมูลของตน

กล่าวโดยสรุปว่า การจัดเก็บข้อมูลมีความสำคัญ คือ ความสะดวกในการเรียกข้อมูลจากการจัดเก็บนำมาใช้ ความเป็นระบบของการจัดเก็บข้อมูล ความสามารถในการลดพื้นที่ในการจัดเก็บแฟ้มเอกสาร ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล ความครอบคลุมของระบบการจัดเก็บข้อมูล ความทันสมัยของการจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น

#### 4.4.3 การสืบค้นข้อมูล

##### ความหมาย

ตามความหมายในวิทยานุกรมบรรณารักษศาสตร์ กล่าวว่า “การสืบค้น” (Retrieval) หมายถึง การสืบเสาะค้นหาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งอาจจะได้รับคำตอบในรูปของบรรณานุกรม ต้นฉบับ เอกสาร คำตอบที่เฉพาะเจาะจง ตัวเลข หรือข้อความของเรื่องนั้น

“การสืบค้น” หรือ “การสืบค้นข้อมูล” (Information Retrieval) เป็นคำที่ใช้กันทั่วไป ตามความหมายจะเน้นหนักไปทางด้านการค้นหาข้อมูล โดยใช้เครื่องมือช่วยค้นประเภทที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของห้องสมุด ฐานข้อมูล CD-ROM/DVD ฐานข้อมูลออนไลน์ Internet และ Search engine ต่าง ๆ เป็นต้น การค้นหาข้อมูลให้ได้รวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ และตรงตามความต้องการ จำเป็นต้องอาศัยทักษะและพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูล เช่น วิธีการใช้เครื่องมือช่วยค้นแต่ละชนิด การใช้คำหรือวลี (keyword) ให้สอดคล้องกับเรื่องที่กำลังค้นหา การเลือกรูปแบบการค้นให้เหมาะสม การใช้คำเชื่อม (and, or, not, with, adjacent) เพื่อกำหนดขอบเขตการค้นให้มีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ได้ผลการค้น/รายการข้อมูลที่ถูกตรงความต้องการมากที่สุด

จรัส อติวิทยากรณ์ (2548: 91) กล่าวว่า การสืบค้นหรือการค้นคืน คือ การย้ายข้อมูลจากหน่วยเก็บรอมมายังหน่วยประมวลผลกลาง เพื่อจะได้สามารถกระทำการปฏิบัติการอื่น ๆ ในการประมวลผลข้อมูลเพื่อจัดเก็บ

ในระบบสารสนเทศงานบุคลากรเกี่ยวกับการใช้ระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรนั้น การทำงานของผู้ใช้งานทั่วไป คือ ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้สืบค้นข้อมูล ในระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์นั้น จะมีสิทธิในการทำงานในลักษณะเดียวกับผู้นำเข้าข้อมูล แต่จะแตกต่างกันตรงที่ผู้สืบค้นข้อมูลจะไม่สามารถแก้ไข หรือลบข้อมูลได้ สามารถที่จะดูข้อมูลเอกสารได้เท่านั้น

กล่าวโดยสรุปว่า การสืบค้นข้อมูล หมายถึง การค้นหาข้อมูลหรือสิ่งที่เราต้องการค้น ด้วยวิธีการทำงานต่าง ๆ ซึ่งผู้ใช้จะต้องมีทักษะและความรู้พื้นฐานในการสืบค้นข้อมูล

### ความสำคัญ

จรัส อติวิทยากรณ์ (2548: 91) กล่าวว่า การสืบค้นมีความสำคัญ เพื่อจะได้สามารถกระทำการปฏิบัติการอื่น ๆ ในการประมวลผลข้อมูลเพื่อจัดเก็บ

กล่าวโดยสรุปว่า การสืบค้นมีความสำคัญ คือ สามารถเรียกใช้ข้อมูลตาม que ผู้ใช้ต้องการ เพื่อนำมาปฏิบัติการตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงในเรื่องความเชื่อถือของข้อมูลที่สืบค้น ความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล การสืบค้นข้อมูลตรงกับความต้องการของผู้ใช้ การสืบค้นข้อมูลบุคลากรมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน ความสามารถในการนำข้อมูลที่สืบค้นมาปรับปรุงแก้ไขอีกด้วย

#### 4.4.4 การรายงานผล

##### ความหมาย

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล (2546: 281–282) กล่าวว่า การรายงานผล (Output) ของระบบสารสนเทศ คือ Information ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ได้เนื่องจากการประมวลผลข้อมูลหรือสารสนเทศ แสดงอยู่ในรูปของรายงาน (Report) หรือเป็นแบบฟอร์มต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินงานต่อไป

ณตยา ฉาบนาค (2548: 31) กล่าวว่า การรายงานผล เป็นผลงานที่ได้จากการประมวลผลซึ่งมีทั้งการออกรายงานที่เป็นงานประจำ และการออกรายงานสำหรับงานที่อยู่ในกำหนดการ ซึ่งรูปแบบของรายงานนั้นมีอยู่ 5 แบบ คือ

1. เอกสารที่แสดงทางหน้าจอคอมพิวเตอร์
2. รายงานที่ได้จัดวางไว้ล่วงหน้า
3. การถาม – ตอบตามความต้องการ
4. รายงานและการถาม – ตอบตามความต้องการเป็นครั้งคราว
5. ผลลัพธ์จากการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับเครื่อง

จรัส อติวิทยากรณ์ (2548 : 91) กล่าวว่า การรายงาน (Report) คือการพิมพ์สารสนเทศเพื่อการจัดการในสื่อฉบับแข็ง ปกติเป็นกระดาษ รายงานมักเป็นการสรุปข้อมูลที่เป็นรายละเอียดเพื่อใช้ให้ฝ่ายจัดการมีสารสนเทศที่จำเป็นเพื่อควบคุมการดำเนินการต่าง ๆ ของธุรกิจ

ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง (2549: 4) กล่าวว่า การรายงานผล (Output) หรือสิ่งส่งออกมาหมายถึง สารสนเทศที่มีประโยชน์ ส่วนมากจะอยู่ในรูปแบบของเอกสารรายงาน ในบางกรณีสิ่งส่งออกของระบบสารสนเทศระบบหนึ่งจะไปเป็นสิ่งนำเข้าของระบบสารสนเทศอีกระบบหนึ่ง สิ่งส่งออกสามารถนำเสนอได้หลายวิธี เช่น การพิมพ์ การแสดงผลบนจอภาพ เป็นต้น

ลดอน (Laudon. 2004: 5) กล่าวว่า การส่งออก (Output) เป็นการเสนอสารสนเทศให้กับผู้รับที่ต้องการใช้สารสนเทศ

ไพบุลย์ เกียรติโกมล และณัฐรุพันธ์ เขจรนันท์ (2551: 70) กล่าวว่า การรายงาน (Report) หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นโดยรวบรวมข้อมูลสำคัญในแต่ละเรื่อง เพื่อใช้ประกอบการปฏิบัติงานของผู้ใช้หรือการตัดสินใจของผู้บริหาร

สุพล พรหมมาพันธุ์ (2552: 14) กล่าวว่า การรายงานผล (Output) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า หน่วยนำออกข้อมูล หมายถึง กระบวนการแสดงผลข้อมูล ผลลัพธ์ หรือเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบผลผลิต ซึ่งถูกส่งมาจาก Process เช่น ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเสร็จแล้ว การบริการของคน และการจัดการสารสนเทศที่ถูกส่งไปยังผู้ใช้ ถ้าเป็นระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ จอภาพและเครื่องพิมพ์

กล่าวโดยสรุปว่า การรายงานผล หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นซึ่งเป็นขั้นตอนของการการส่งออก (Output) ส่วนมากจะอยู่ในรูปแบบของรายงานในสิ่งที่ได้ทำไปแล้ว เพื่อใช้ประกอบการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ การรายงานผลสามารถนำเสนอได้หลายวิธี เช่น การพิมพ์ การรายงานผลทางจอภาพ เป็นต้น

### ความสำคัญ

ฌาตยา ฉาบนาค (2548: 31) กล่าวว่า การรายงานผลมีความสำคัญ คือ จะต้องกะทัดรัด สามารถเข้าใจได้ง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้

จรัส อติวิทยากรณ์ (2548: 91) กล่าวว่า การรายงานผลมีความสำคัญ คือ เป็นการสรุปรายละเอียดของการดำเนินการต่าง ๆ ที่ผ่านมาในรูปแบบต่าง ๆ

กล่าวโดยสรุปว่า การรายงานผลมีความสำคัญ คือ เป็นการสรุปรายละเอียดของการดำเนินการต่าง ๆ ที่ผ่านมาในรูปแบบรายงานต่าง ๆ เป็นผลลัพธ์ ที่สำคัญจะต้องกะทัดรัด เข้าใจง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงความรวดเร็วในการรายงานผล การรายงานผลตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ความชัดเจนของการรายงานผล (ภาพ) การรายงานผลสามารถลดขั้นตอนในการถ่ายสำเนาจากต้นฉบับ ความสามารถในการรายงานผลตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ความเที่ยงตรงของการรายงานผลอีกด้วย

## 5. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรอิสระ

### 5.1 สถานภาพของผู้ใช้

#### 5.1.1 ผู้ปฏิบัติงาน

#### 5.1.2 ผู้สืบค้นข้อมูล

จากงานวิจัยของสมหวัง ทรัพย์อนันต์ (2549: บทคัดย่อ) ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดราชบุรี โดยศึกษาปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้านข้อมูลและสารสนเทศ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณและด้านการบริหารจัดการระบบสารสนเทศ และเปรียบเทียบสภาพปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศ โดยจำแนกตามกลุ่มงานของผู้ปฏิบัติ พบว่า มีสภาพและปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง และกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชนมีค่าเฉลี่ยของสภาพปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสูงสุด และผลการทดสอบค่าเฉลี่ยไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากงานวิจัยของสิงหา ชี้อัสตย์ (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 จำแนกตามตำแหน่งงาน ประสพการณ์ในการปฏิบัติงานและขนาดของ

สถานศึกษา และเพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่รับผิดชอบงานการเงินที่มีตำแหน่งงานต่างกันมีปัญหาการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณไม่แตกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้อันเนื่องมาจาก ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานศึกษา สหวิทยาเขตกับสหวิทยาเขต สถานศึกษากับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สืบเนื่องมาจากนโยบายของกรมสามัญเดิมและสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติที่ต้องการพัฒนาสถานศึกษาให้นักเรียนมีคุณภาพทัดเทียมกัน และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานแต่ละโรงเรียนมีมาตรฐานเดียวกัน จึงมีการแลกเปลี่ยนความรู้ จัดการประชุมสัมมนา สอบถามทางโทรศัพท์ ประสานกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 2 ได้จัดทำคู่มือการใช้สารสนเทศในการบริหารงบประมาณ ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่รับผิดชอบงานการเงินมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องของการใช้สารสนเทศในการบริหารงบประมาณในทางเดียวกัน ทำให้ง่ายต่อการนำไปใช้ สะดวกและเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงบประมาณ จึงส่งผลให้ไม่พบความแตกต่างระหว่างปัญหาการใช้สารสนเทศผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่รับผิดชอบงานการเงิน

จากงานวิจัยของไพโรจน์ บุตรชิววัน (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนคติของครูและพนักงานที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานของครูและพนักงานวิชาชีพวิทยาลัย โดยตัวแปรที่ศึกษาในเรื่องของข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา หน่วยงาน ระดับตำแหน่ง ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และระดับรายได้ พบว่าหน่วยงานที่แตกต่างกันมีผลต่อประสิทธิภาพต่อการปฏิบัติงานแตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการใช้งานระบบสารสนเทศ

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นพบว่า สถานภาพของผู้ใช้ และบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงาน ส่งผลทำให้เกิดปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร ดังนั้น สถานภาพของผู้ใช้และบุคลากรที่ปฏิบัติงานจึงมีความสำคัญต่อการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 6.1 งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการทำสารนิพนธ์ มีดังนี้

นิภาภรณ์ พึ่งยศ (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาและความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์การคลังสินค้า กระทรวงพาณิชย์ พบว่า

1. ปัญหาการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์การคลังสินค้า ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์และด้านบุคลากร ในภาพรวมพบว่า มีปัญหาในระดับมาก จำแนกเป็นรายด้าน

เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนี้ อันดับที่ 1 ด้านบุคลากร พบปัญหาเรื่องจำนวนบุคลากรในการพัฒนาโปรแกรมระบบงานสารสนเทศ อันดับที่ 2 ด้านฮาร์ดแวร์ พบปัญหาเรื่องจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้งานในปัจจุบัน และอันดับที่ 3 ด้านซอฟต์แวร์ พบปัญหาเรื่องความทันสมัยของข้อมูลในระบบงานสารสนเทศ

2. ความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์การคลังสินค้า คลังสินค้า ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านบุคลากร ในภาพรวมพบว่ามีความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก จำแนกเป็นรายด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนี้ อันดับที่ 1 ด้านบุคลากรมีความต้องการเรื่องจำนวนบุคลากรในการพัฒนาโปรแกรมระบบงานสารสนเทศ อันดับที่ 2 ด้านฮาร์ดแวร์มีความต้องการเรื่องจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน และอันดับที่ 3 ด้านซอฟต์แวร์มีความต้องการเรื่องความทันสมัยของข้อมูลในระบบงานสารสนเทศ

มณฑิยา หอมสร้อย (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพร้อมด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า

- สถานภาพด้านความรู้ของบุคลากร อยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างงานพิมพ์เอกสารและความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ส่วนเรื่องที่บุคลากรมีความรู้ในระดับน้อย ได้แก่ หลักการแก้ปัญหาและเครื่องมือในการแก้ปัญหา (โปรแกรมโลโก)
- ความพร้อมด้านการบริหารบุคลากร พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีการใช้คอมพิวเตอร์จัดทำบัญชีเงินเดือนและการเบิกสวัสดิการต่าง ๆ ของบุคลากร

ขวัญกมล ดิฐักัญจน์ (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาระบบสารสนเทศงานบุคลากรระดับภาควิชา : ภาควิชา ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานครั้งนี้ คือ ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานค่อนข้างนาน เนื่องจากซอฟต์แวร์หลักที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ผู้พัฒนาไม่เคยใช้งานมาก่อน จึงใช้เวลานานในการศึกษาซอฟต์แวร์และค้นหาวิธีการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ที่มีการเรียกใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เป็นเครื่องมือในการพัฒนา

สมหวัง ทรัพย์อนันต์ (2549: บทคัดย่อ) ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดตราขบุรี โดยศึกษาปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้านข้อมูลและสารสนเทศ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณและด้านการบริหารจัดการระบบสารสนเทศ พบว่า มีสภาพและปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง



ธนิกา โรจนไพฑูรย์ทิพย์ (2549: 75) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดขอนแก่น พบว่า การบริหารจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องบริหารจัดการด้านข้อมูลและสารสนเทศ

1. สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดขอนแก่น เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้

- ด้านบุคลากร มีวิธีพัฒนาบุคลากรโดยการจัดฝึกอบรมจากหน่วยงานและสถาบันต่าง ๆ ที่เปิดสอน พร้อมทั้งมีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และมีความต้องการที่จะพัฒนาความรู้ด้านการจัดการฐานข้อมูลให้กับบุคลากร

- ด้านข้อมูลและสารสนเทศ โดยส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนนโยบายและแผนการดำเนินงานของหน่วยงาน สำหรับใช้ในการบริหารจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งข้อมูลและสารสนเทศมีการนำข้อมูลออกเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ โดยเลือกวิธีเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ตามความเหมาะสม

- ด้านขั้นตอนวิธีการ ข้อมูลและสารสนเทศส่วนใหญ่จัดเก็บในรูปแบบของแฟ้มเอกสาร โดยแต่ละกลุ่มงานภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดขอนแก่นดำเนินการจัดเก็บและเรียงเป็นหมวดหมู่เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

- ด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ได้นำอุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์ต่าง ๆ มาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานในหน้าที่ แต่ที่มีไม่เพียงพอกับความต้องการของบุคลากรและไม่ได้มาตรฐานเช่นเดียวกับหน่วยงานอื่น

2. ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดขอนแก่น เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏผลดังต่อไปนี้

- ด้านบุคลากร พบว่า ขาดงบประมาณในการจัดอบรมให้ความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งทำให้บุคลากรขาดแรงจูงใจในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

- ด้านข้อมูลและสารสนเทศพบว่า ขาดการปรับปรุงข้อมูลและสารสนเทศให้ทันสมัยอยู่เสมอ ข้อมูลและสารสนเทศโดยส่วนใหญ่จัดเก็บในรูปแบบของแฟ้มเอกสาร ทำให้ข้อมูลบางส่วนหลุดและสืบค้นข้อมูลต้องใช้เวลาานาน ทำให้การประสานงานด้านข้อมูลและสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเกิดความล่าช้า

- ด้านขั้นตอนวิธีการ พบว่า ขาดการกำหนดมาตรฐานการใช้ การตรวจสอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในสภาพเก่าไม่ได้มาตรฐานเช่นเดียวกับหน่วยงานอื่น ผ่านการใช้งานมาเป็นเวลานานขาดการปรับปรุงเพื่อให้มีประสิทธิภาพต่อการปฏิบัติงาน และยังมีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการของบุคลากรในหน่วยงาน

- ด้านซอฟต์แวร์ พบว่า บุคลากรบางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ ที่จะนำมาใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานและยังเห็นว่าการใช้ซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ เป็นเรื่องที่ยุ้งยากซับซ้อน เพราะส่วนใหญ่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานเอกสารเท่านั้น จึงไม่เห็นความสำคัญของซอฟต์แวร์ และขาดระบบเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบคอมพิวเตอร์กับระบบโทรคมนาคมสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ประสบปัญหาในการติดต่อประสานงานผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ปิยธิดา นูนาค (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า ในด้านการบริหารจัดการมีความสำคัญซึ่งผู้บริหารควรสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

สงกรานต์ อินชันทน์ (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับระบบจัดเก็บและสารสนเทศ วัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของบริษัทไทย - อะมาดิอุส เซาท์อีสต์เอเชีย จำกัด พบว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับเกณฑ์ที่ดี สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ทำให้ระบบงานเกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น ลดขั้นตอนการทำงาน และผู้บริหารสามารถนำรายงานที่ได้ไปวางแผนด้านการบริหาร การจัดการและการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาระบบงานบริการลูกค้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

วิเชียร คงหาญ (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการให้บริการสำเนาทะเบียนประวัติและ ก.พ. 7 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 พบว่า สภาพก่อนการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศการให้บริการสำเนาทะเบียนประวัติ และ ก.พ. 7 มีความซ้ำซ้อนในระบบการปฏิบัติ การสืบค้นด้วยระบบมือทำให้การค้นหามาให้บริการล่าช้า การจัดเก็บข้อมูลหลังการให้บริการไม่เป็นหมวดหมู่ การติดตามการส่งคืนไม่รัดกุมเกิดการสูญหาย การประมวลผลเพื่อการรายงานผลการให้บริการไม่ครอบคลุม ส่งผลให้การบริหารงานบุคคลไม่คล่องตัว เมื่อได้ดำเนินการพัฒนาตามขั้นตอนการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การประชุมการปฏิบัติการ และการนิเทศ กำกับ ติดตามผล ผลปรากฏว่า สามารถสืบค้นแหล่งที่เก็บรักษาทะเบียนประวัติ และ ก.พ. 7 เพื่อนำมาให้บริการโดยการนำเข้าสู่ข้อมูลด้วยเลขประจำตัวประชาชน หรือชื่อ ชื่อสกุล หรือโรงเรียนของผู้ยื่นเข้าสู่ระบบ ระบบจะแสดงผลลัพธ์แหล่งจัดเก็บทางจอภาพ การนำข้อมูลการยื่นเข้าสู่ระบบ เพื่อการจัดเก็บข้อมูลสามารถนำเข้าได้สะดวก ครบถ้วน การติดตามการส่งคืนแสดงผลให้

ทราบทางหน้าจอภาพ การประมวลผลเพื่อการรายงานได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง ระบบจะประมวลผลในหลายรูปแบบเพื่อออกผลลัพธ์เป็นรายงานตามรูปแบบที่ต้องการได้ ดังนั้น ในการพัฒนาระบบสารสนเทศงานการให้บริการสำเนาทะเบียนประวัติและ ก.พ. 7 โดยใช้กลยุทธ์ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศ กำกับ ติดตาม ทำให้มีระบบสารสนเทศในการสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว ง่ายต่อการค้นหามาให้บริการ ข้อมูลการเยี่ยมถูกจัดเก็บเป็นระบบ การติดตามส่งคืนรัดกุม ควบคุมการสูญหายได้ การประมวลผลเพื่อรายงานผลการให้บริการครอบคลุมเป็นหมวดหมู่ตรงตามความต้องการ

อำเภอ แดนขุนทด (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มงานบำเหน็จความชอบและทะเบียนประวัติ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5 จังหวัดนครราชสีมา พบว่า การสำรวจและวิเคราะห์สภาพปัญหาก่อนการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศของกลุ่มงานบำเหน็จความชอบและทะเบียนประวัติ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครราชสีมา เขต 5 ปัจจุบันใช้คนในการจัดเก็บในแฟ้มเอกสาร หรือในทะเบียนที่ผู้รับผิดชอบจัดทำขึ้น เพื่อสะดวกต่อการใช้ของแต่ละงาน ทำให้มีข้อมูลอยู่อย่างกระจัดกระจาย เกิดความยุ่งยากในการสืบค้น การติดตามไม่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ นอกจากนี้ ด้านบุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการ แนวคิด เทคนิควิธีการจัดระบบสารสนเทศ ด้านวัสดุอุปกรณ์ยังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอในการปฏิบัติงาน การบริการมีความล่าช้า ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ไม่มีผู้มีความรู้ในการปรับปรุงพัฒนาระบบ เมื่อดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศตามขั้นตอนการพัฒนา ระบบ โดยการประชุมปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน ทำให้ระบบสารสนเทศกลุ่มงานบำเหน็จความชอบและทะเบียนประวัติ ตามกรอบงานทั้ง 4 งาน คือ งานบำเหน็จความชอบงานทะเบียนประวัติ งานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ และงานบริการบุคลากร มีกระบวนการนำเข้าข้อมูลที่ครบถ้วน การประมวลผลที่ถูกต้อง มีความสมบูรณ์ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้

ลดาวัลย์ สีทิต (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 พบว่า องค์ประกอบพื้นฐานของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในส่วนที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ระบบเครือข่าย มีลักษณะใช้งานไม่ได้ มีไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงเรียน และระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยรวม พบว่า มีระดับปัญหาเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีปัญหาในระดับมาก ด้านการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ในการบริหาร และด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีปัญหาระดับปานกลาง

ส่วนด้านการจัดหาและติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีปัญหาในระดับน้อย

วีรศักดิ์ พองเงิน (2550: 36) ได้ศึกษาระบบสารสนเทศบุคลากรสถาบันราชภัฏลำปาง พบว่า หลังจากทดลองนำระบบงานใหม่มาใช้งานแล้วระยะหนึ่งผลปรากฏว่า ข้อมูลที่จัดเก็บมีความถูกต้อง ทันสมัยและเป็นระบบ ทำให้สามารถลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ เช่น การบันทึกข้อมูลของบุคลากร การกรอกข้อมูลบุคลากร การค้นหาและรายงานข้อมูลบุคลากรสามารถปฏิบัติได้อย่างรวดเร็วและมีความถูกต้อง เนื่องจากมีระบบฐานข้อมูลนอกจากการตรวจสอบข้อมูลของบุคลากร เจ้าหน้าที่ก็สามารถปฏิบัติได้รวดเร็วและถูกต้อง รวมถึงบุคลากรในสถาบันก็สามารถตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก เช่น ข้อมูลประวัติ โดยไม่ต้องเสียเวลาสอบถามเจ้าหน้าที่

ชูเกียรติ เหลืองอุบล (2551: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาสารสนเทศงานบุคลากร โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการซึ่งดำเนินการพัฒนาเป็น 2 วงรอบ พบว่า สภาพก่อนการพัฒนาสารสนเทศงานบุคลากร การจัดการให้บริการล่าช้า เนื่องจากมีการจัดเก็บไม่เป็นระบบ ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ขาดเครื่องมือในการประมวลผลที่รวดเร็ว ไม่มีบุคลากรดูแลรักษาระบบโดยตรง เมื่อดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากรในวงรอบที่ 1 โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ ผลปรากฏว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลระบบสารสนเทศงานบุคลากร มีการจัดหาอุปกรณ์เพื่อใช้เกี่ยวกับการจัดกระทำระบบสารสนเทศอย่างเพียงพอ แต่การบันทึกข้อมูลต้องใช้เวลา เพราะบุคลากรมีจำกัดไม่เพียงพอต่อการดูแลรักษาการใช้ระบบข้อมูล อาจมีข้อผิดพลาดและบุคลากรทุกคนยังใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อตรวจสอบข้อมูลด้วยตนเองไม่เป็น จึงต้องมีการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศติดตามพบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการจนบรรลุเป้าหมาย คือ จัดทำโปรแกรมประมวลผลสารสนเทศงานบุคลากร ซึ่งสารสนเทศแต่ละด้านมีประสิทธิภาพ มีความถูกต้องเป็นปัจจุบัน ครบถ้วน สมบูรณ์ สะดวกในการสืบค้นและนำไปใช้เป็นไปตามกรอบเป้าหมายการพัฒนา

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยภายในประเทศสรุปได้ว่า ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศจะมีปัญหาต่าง ๆ กัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของระบบสารสนเทศในแต่ละด้านและปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรที่แตกต่างกัน

## 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

โควัน (สิงหา ชื่อสัตย์. 2549: 67; อ้างอิงจาก Cowan. 1993: 747) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องประสิทธิภาพของผู้ใช้ระบบสารสนเทศภายในโรงเรียนมัธยมของรัฐวอชิงตัน พบว่า ประสิทธิภาพการใช้และการนำเอาระบบไปใช้ขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์ การฝึกอบรมการใช้ระบบของบุคคลและขนาดของโรงเรียน

คิม (สิงหา ชื่อสัตย์. 2549: 68; อ้างอิงจาก Kim. 1996: 446-A) ได้ทำการศึกษากำหนดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์การให้เกิดประสิทธิภาพในประเทศสาธารณรัฐเกาหลี พบว่ารัฐบาลสาธารณรัฐเกาหลีได้เห็นความจำเป็นในการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการขององค์การ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัญหาของระบบสารสนเทศ ได้แก่

1. สถานภาพของหน่วยงานที่รับผิดชอบไม่เหมาะสมกับภารกิจ
2. ผู้บริหารไม่ค่อยให้ความสำคัญกับสารสนเทศที่จัดทำขึ้น
3. บุคลากรไม่เพียงพอและมีสมรรถภาพต่ำ ไม่สามารถพัฒนาได้ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว
4. ข้อมูลไม่สมบูรณ์ ถูกต้อง ทันสมัย และขาดข้อมูลเชิงคุณภาพ
5. งบประมาณสนับสนุนด้านการพัฒนาสารสนเทศยังไม่เพียงพอ

มันน์ (อำไพ แดนขุนทด. 2549: 87; อ้างอิงจาก Munn. 1999: 4271-A) ได้ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับปัญหาในกระบวนการใช้สารสนเทศวิเคราะห์ความสนใจของกลุ่มมวลชน จุดมุ่งหมายในการวิจัยเพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาในการสร้างความรู้ความเข้าใจในสารสนเทศของมวลชน โดยมุ่งศึกษาความคิดรวบยอดของกลุ่มมวลชนที่มีต่อการให้สารสนเทศของรัฐบาล และมวลชนเกิดปัญหาในการรับสารสนเทศอย่างไร ผลการศึกษาพบว่า สภาพที่ทำให้มวลชนรับสารสนเทศก็คือ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ส่วนปัญหาในการรับสารสนเทศ ได้แก่ เทคโนโลยีสมัยใหม่ในกระบวนการให้สารสนเทศ ความไม่เพียงพอในอุปกรณ์การรับสารสนเทศ การขาดความรู้ความเข้าใจในการรับสารสนเทศในกลุ่มประชาชนที่ยากจนและในชนกลุ่มน้อย

วิลลิส (อำไพ แดนขุนทด. 2549: 84; อ้างอิงจาก Willis. 2000: 2734-B) ได้ศึกษาเรื่องการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ และผลกระทบที่มีต่อองค์การที่เกี่ยวกับการจัดการภาวะฉุกเฉินประจำรัฐ ผลการศึกษาพบว่า แม้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจะทำให้วิถีทางในการปฏิบัติงานของแต่ละคนเกิดการเปลี่ยนแปลง แต่ก็ยังเป็นเพียงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายนอกขององค์การเท่านั้น และพบว่า กระบวนการที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ คือ ศึกษาความต้องการทำการประยุกต์ใช้หาข้อตกลงนำไปใช้ ติดตามผลที่เกิดขึ้นโดยอาศัยโครงสร้างในเชิงทฤษฎี

เมอร์ฟี (อำไพ แดนขุนทด. 2549: 86; อ้างอิงจาก Murphy. 2000: 670-A) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษารูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลในสำนักงาน : การสำรวจโครงสร้างของระบบงานคั่นคั่นเอกสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศในสำนักงาน ผลงาน ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงกับการใช้งานสารสนเทศแบบดิจิทัล แต่ในขณะเดียวกันก็พบว่ามีความต้องการเกี่ยวข้องกับงานด้านเอกสารบ่อย ๆ ทำให้บุคลากรใช้ความพยายามมากขึ้น ดังนั้น ระบบงานสารสนเทศแบบดิจิทัล คือ เครื่องมือที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการร่วมแบ่งปันข้อมูลและความรู้มากมายในองค์กรปัจจุบัน นโยบาย การฝึกอบรมและการมีทักษะความชำนาญในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถส่งผลกระทบต่อวิธีการคั่นคั่นเอกสารของบุคลากรในองค์กรได้

บารเรท (อำไพ แดนขุนทด. 2549: 87; อ้างอิงจาก Barrett. 2001: 3002-A) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยและผลของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของผู้บริหารโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า

- 1) การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่เพิ่มขึ้น มีความสัมพันธ์กับปัจจัยคุณค่าของสารสนเทศซึ่งสอดคล้องกับความเข้าใจในเชิงบวกเกี่ยวกับความมีประโยชน์ ความมีประสิทธิภาพ การทำหน้าที่และความเป็นเจ้าของ ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการนี้
- 2) การใช้ระบบนี้น้อย บ่งบอกให้เห็นลักษณะได้จากปัจจัยระดับทักษะที่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจที่ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการนี้ยุ่งยาก ซับซ้อนและล่าช้า
- 3) ผู้ใช้ระบบนี้ที่มีประสิทธิภาพเป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวนมากกว่าและมีประสิทธิภาพ การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจำนวนมากกว่า เข้าใจการไม่มีคุณภาพด้านความถูกต้อง แม่นยำ การเข้าถึงได้ ความง่ายในการใช้และการตอบสนองของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่มีผลกระทบต่อการใช้ระบบ
- 4) ผู้บริหารโรงเรียนที่ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการบ่อยครั้งกว่า และที่ใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการเป็นเวลามากกว่า มีการอาศัยระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เพื่อหาสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจมากกว่า
- 5) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการระหว่างผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษากับโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยสรุปผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการช่วยในการปฏิบัติหน้าที่การงานมากขึ้น

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยต่างประเทศ สรุปได้ว่า ระบบข้อมูลสารสนเทศเป็นสิ่งที่สำคัญที่ช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการดำเนินการผู้บริหารองค์กรและผู้เกี่ยวข้องจะต้องสร้างและกระตุ้นให้บุคคลในองค์กรตื่นตัวจะได้มีการศึกษาเรียนรู้ การค้นคว้าวิธีการที่จะพัฒนา นวัตกรรมระบบสารสนเทศเพื่อการใช้เพื่อให้อาจพัฒนาการสร้างระบบ เพราะระบบสารสนเทศที่ดีจะเป็นเครื่องชี้นำในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์

การมีระบบสารสนเทศที่ดีจะช่วยให้เกิดการได้เปรียบในการแข่งขันทำให้ประสบผลสำเร็จในการดำเนินงานต่าง ๆ

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยเกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศแล้วพบว่าไม่ว่าจะจัดโครงการใดก็แล้วแต่ควรที่จะมีการประเมินผลโครงการนั้น ๆ เพื่อสามารถทราบถึงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในระหว่างที่ดำเนินโครงการ แล้วสามารถนำข้อผิดพลาดหรือสิ่งที่บกพร่องที่เกิดขึ้นไปปรับปรุงแก้ไขโครงการในอนาคต หรือโครงการที่กำลังจะดำเนินการต่อไป และสามารถนำข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการมาเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินโครงการเพราะบางครั้งผู้ดำเนินโครงการเองจะมองข้ามปัญหาบางอย่าง และบางอย่างก็เป็นปัญหาที่ผู้ดำเนินโครงการเองคาดไม่ถึงว่าจะเกิดขึ้น



## บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการด้วยวิธีการการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสังกัดสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปี 2553 ซึ่งแบ่งตามโครงสร้างของกระทรวงศึกษาธิการ ได้ 5 กลุ่มงาน คือ กลุ่มช่วยอำนวยการและประสานราชการ กลุ่มสารนิเทศ กลุ่มบริหารงานกลาง กลุ่มบริหารงานบุคคล และกลุ่มบริหารงานคลังและสินทรัพย์ จำนวน 130 คน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 5 กลุ่มงาน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan 1970: 608) ใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) เทียบสัดส่วน โดยใช้กลุ่มงานเป็นชั้นในการสุ่ม จากนั้นสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้จำนวน 97 คน ดังแสดงในตาราง 1



ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของบุคลากรสังกัดสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวง  
ศึกษาธิการ โดยจำแนกตามกลุ่มงานที่บุคลากรปฏิบัติงาน

กลุ่มงาน	บุคลากรในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ			
	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
	ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้สืบค้นข้อมูล	ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้สืบค้นข้อมูล
กลุ่มบริหารงานกลาง	1	19	1	14
กลุ่มสารนิเทศ	1	9	1	6
กลุ่มบริหารงานบุคคล	14	26	14	16
กลุ่มบริหารงานคลังและสินทรัพย์	1	44	1	33
กลุ่มช่วยอำนวยการและประสานราชการ	1	14	1	10
รวมประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	18	112	18	79

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ชุด เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ดังนี้

ชุดที่ 1 แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพของผู้ใช้ คือ ผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check – list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เกี่ยวกับการใช้ระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรด้วยระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยข้อคำถาม ด้านการบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านกระบวนการ ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านการเข้าสู่ระบบ ด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านการสืบค้นข้อมูล และด้านการรายงานผล ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ท มี 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5	คือ	มากที่สุด
คะแนน 4	คือ	มาก
คะแนน 3	คือ	ปานกลาง
คะแนน 2	คือ	น้อย
คะแนน 1	คือ	น้อยที่สุด

ชุดที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูลแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการในแต่ละด้าน โดยสัมภาษณ์ผู้ใช้ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล กลุ่มงานละ 2 คน

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของข้าราชการพลเรือนสามัญสังกัดสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร วารสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เกี่ยวกับการใช้ระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรด้วยระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ แล้วสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหา นิยามศัพท์

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ท

3. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และข้อ 2 มาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อการวิจัย โดยแบ่งข้อคำถามออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ใช้ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จากนั้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาและความชัดเจนของสำนวนภาษาของแบบสอบถาม รวมทั้งแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ใช้เสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรอย่างเสรี

4. แก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาปรับปรุงให้ข้อเสนอแนะครั้งสุดท้าย

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try – out) กับบุคลากรสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ไว้ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

6. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1984: 169) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.96

7. เมื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อพิจารณาปรับปรุงก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยดำเนินงานเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังผู้อำนวยการสำนักสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
2. ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือแนะนำตัวผู้ศึกษาค้นคว้าไปยังข้าราชการสังกัดสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อกรอกข้อมูลและขอรับคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 97 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100
3. แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสอบถามปลายเปิดสำหรับผู้วิจัยไปสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบ โดยสัมภาษณ์กลุ่มงานละ 2 คน ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล การเก็บข้อมูลและขอรับคืนด้วยตนเอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ใช้วิธีการทางสถิติโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับแบบสัมภาษณ์ เป็นแบบคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

## การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าความถี่ และค่าร้อยละของแบบสอบถามตอนที่ 1 ที่เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ตามความมุ่งหมายข้อที่ 1 เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยรวมและเป็นรายด้านใน 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านกระบวนการ ซึ่งประกอบไปด้วยการเข้าสู่ระบบ ด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านการสืบค้นข้อมูล และด้านการรายงานผล ใช้การวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยแปลผลตามเกณฑ์ตัดสินการวิเคราะห์ คือ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535: 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร

ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรน้อยที่สุด

2. ตามความมุ่งหมายข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ ใช้การทดสอบค่าที (t-test)

3. ตามความมุ่งหมายข้อที่ 3 แบบสัมภาษณ์ เป็นคำถามปลายเปิดที่ผู้วิจัยไปสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบ โดยเลือกสัมภาษณ์จากผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล กลุ่มงานละ 2 คน เพื่อให้ผู้ใช้ระบบแสดงความคิดเห็น และเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage)

1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)

1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

#### 2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยหาดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้ IOC (Index of Item Objective Congluenc)

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

#### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรสถานภาพของผู้ใช้ ตามสมมติฐานข้อ 1 ตัวแปรสถานภาพของผู้ใช้ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบค่าที (t-test)

3.2 การวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสำนักงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความเข้าใจในการแปลความหมายจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงใช้สัญลักษณ์อักษรย่อต่อไปนี้

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t-distribution
p	แทน	ความน่าจะเป็นในการปฏิเสธสมมติฐาน
*	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสำนักงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบาย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสำนักงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยรวม รายด้านและรายข้อ

**ตอนที่ 3** ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสำนักงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยรวม รายด้านและรายข้อ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้

**ตอนที่ 4** ผลวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ตอนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ และกลุ่มงานของบุคลากร วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ร้อยละ ผลปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ และกลุ่มงานของบุคลากร

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=97)	ร้อยละ
1. สถานภาพของผู้ใช้		
1.1 ผู้ปฏิบัติงาน	18	18.60
1.2 ผู้สืบค้นข้อมูล	79	81.40
<b>รวม</b>	<b>97</b>	<b>100</b>
2. กลุ่มงานของบุคลากร		
2.1 กลุ่มบริหารงานกลาง	15	15.50
2.2 กลุ่มสารนิเทศ	7	7.20
2.3 กลุ่มบริหารงานบุคคล	30	30.90
2.4 กลุ่มบริหารงานคลังและสินทรัพย์	34	35.10
2.5 กลุ่มช่วยอำนวยความสะดวกและประสานราชการ	11	11.30
<b>รวม</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

จากตาราง 2 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า ผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 18.60 และผู้สืบค้นข้อมูล จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 100

กลุ่มงานของบุคลากรพบว่า กลุ่มบริหารงานกลาง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15.50 กลุ่มสารนิเทศ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.20 กลุ่มบริหารงานบุคคล จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 30.90 กลุ่มบริหารงานคลังและสินทรัพย์ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 35.10 และกลุ่มช่วยอำนวยความสะดวกและประสานราชการ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 11.30

**ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 4 ด้าน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏ ดังตาราง 3 - 10

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยรวมและรายด้าน

ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
1. ด้านการบริหารจัดการ	3.54	0.97	มาก
2. ด้านบุคลากร	3.44	0.67	ปานกลาง
3. ด้านวัสดุอุปกรณ์	3.51	0.76	มาก
4. ด้านกระบวนการ	3.28	0.81	ปานกลาง
4.1 การเข้าสู่ระบบ	3.19	0.84	ปานกลาง
4.2 การจัดเก็บข้อมูล	3.32	0.82	ปานกลาง
4.3 การสืบค้นข้อมูล	3.32	0.82	ปานกลาง
4.4 การรายงานผล	3.27	0.75	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.38</b>	<b>0.61</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตาราง 3 พบว่า ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามความคิดเห็นของผู้ใช้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.38$ , S.D. = 0.61) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก 2 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการ ( $\bar{X} = 3.54$ , S.D. = 0.97) และด้านวัสดุอุปกรณ์ ( $\bar{X} = 3.51$ , S.D. = 0.76) ส่วนด้านบุคลากร ( $\bar{X} = 3.44$ , S.D. = 0.67) และด้านกระบวนการ ( $\bar{X} = 3.28$ , S.D. = 0.81) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

เพื่อให้เห็นภาพของปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการให้ชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยจึงนำผลรายด้านไปศึกษาเป็นรายข้อ ดังตาราง 4 - 10

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านการบริหารจัดการ จำแนกเป็นรายข้อ (n = 97)

ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
<b>ด้านการบริหารจัดการ</b>			
1. การสนับสนุนของผู้บริหารในการให้บุคลากรในหน่วยงานมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบ	3.62	1.19	มาก
2. การวางแผนของผู้บริหารเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศ	3.52	1.12	มาก
3. การเห็นประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ของผู้บริหาร	3.54	1.28	มาก
4. การประสานงานภายในระหว่างผู้บริหารและผู้ใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร	3.58	1.13	มาก
5. การควบคุมที่เป็นระบบของผู้บริหาร	3.47	1.11	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.54</b>	<b>0.97</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 4 พบว่า ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามความคิดเห็นของผู้ใช้ในด้านการบริหารจัดการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.54$ , S.D. = 0.97) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ การสนับสนุนของผู้บริหารในการให้บุคลากรในหน่วยงานมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบ ( $\bar{X} = 3.62$ , S.D. = 1.19) รองลงมา คือ การประสานงานภายในระหว่างผู้บริหารและผู้ใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร ( $\bar{X} = 3.58$ , S.D. = 1.13) และการเห็นประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ของผู้บริหาร ( $\bar{X} = 3.54$ , S.D. = 1.28) ตามลำดับ ส่วนการควบคุมระบบที่เป็นระบบของผู้บริหาร ( $\bar{X} = 3.47$ , S.D. = 1.11) อยู่ในระดับปานกลาง



ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร  
ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านบุคลากร จำแนกเป็นรายข้อ (n = 97)

ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
<b>ด้านบุคลากร</b>			
6. ความรู้ ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล	3.67	1.08	มาก
7. ความชำนาญในการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร	3.59	0.98	มาก
8. ความผิดพลาดของบุคลากรในการใช้ระบบ	2.78	0.97	ปานกลาง
9. ความร่วมมือในการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร	4.00	1.09	มาก
10. ความสามารถของบุคลากรในการนำระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน	3.18	1.07	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.44</b>	<b>0.67</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตาราง 5 พบว่า ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามความคิดเห็นของผู้ใช้ในด้านบุคลากร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.44$ , S.D. = 0.67) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ ความร่วมมือในการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร ( $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 1.09) รองลงมา คือ ความรู้ ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล ( $\bar{X} = 3.67$ , S.D. = 1.08) และความชำนาญในการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร ( $\bar{X} = 3.59$ , S.D. = 0.98) ตามลำดับ ส่วนความสามารถของบุคลากรในการนำระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน ( $\bar{X} = 3.18$ , S.D. = 1.07) และความผิดพลาดของบุคลากรในการใช้ระบบ ( $\bar{X} = 2.78$ , S.D. = 0.97) อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร  
ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านวัสดุอุปกรณ์ จำแนกเป็นรายชื่อ (n = 97)

ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
<b>ด้านวัสดุอุปกรณ์</b>			
11. ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์	3.29	1.18	ปานกลาง
12. ความทันสมัยของอุปกรณ์ Hardware	3.37	1.20	ปานกลาง
13. ประสิทธิภาพของเครื่องสแกนภาพที่ใช้ในการจัดเก็บ	3.43	1.17	ปานกลาง
14. ความเพียงพอของงบประมาณในการดูแล รักษา ซ่อมแซม ปรับปรุงอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์	3.24	1.14	ปานกลาง
15. การติดไวรัสของคอมพิวเตอร์	4.09	1.11	มาก
16. หน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์	3.63	1.10	มาก
17. ความทันสมัยของ Software	3.39	1.13	ปานกลาง
18. ความรวดเร็วในการสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์	3.66	1.10	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.51</b>	<b>0.76</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 6 พบว่า ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามความคิดเห็นของผู้ใช้ในด้านวัสดุอุปกรณ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.51$ , S.D. = 0.76) และเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ การติดไวรัสของคอมพิวเตอร์ ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 1.11) รองลงมา คือ ความรวดเร็วในการสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ ( $\bar{X} = 3.66$ , S.D. = 1.10) และหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ ( $\bar{X} = 3.63$ , S.D. = 1.10) ตามลำดับ ส่วนประสิทธิภาพของเครื่องสแกนภาพที่ใช้ในการจัดเก็บ ( $\bar{X} = 3.43$ , S.D. = 1.17) ความทันสมัยของ Software ( $\bar{X} = 3.39$ , S.D. = 1.13) ความทันสมัยของอุปกรณ์ Hardware ( $\bar{X} = 3.37$ , S.D. = 1.20) ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์ ( $\bar{X} = 3.29$ , S.D. = 1.18) และความเพียงพอของงบประมาณในการดูแล รักษา ซ่อมแซม ปรับปรุงอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ( $\bar{X} = 3.24$ , S.D. = 1.14) อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากร  
ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านการเข้าสู่ระบบ จำแนกเป็นรายข้อ (n = 97)

ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
<b>ด้านกระบวนการ (การเข้าสู่ระบบ)</b>			
19. ขั้นตอนในการดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อการติดตั้ง	3.75	1.20	มาก
20. การเข้าสู่ระบบด้วยการเข้าสู่เว็บไซต์	3.63	1.26	มาก
21. ผู้ใช้สามารถศึกษาการเข้าสู่ระบบได้จากคู่มือ	3.15	0.98	ปานกลาง
22. ขั้นตอนในการใช้รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ เพื่อรักษาความปลอดภัย	2.81	1.17	ปานกลาง
23. การเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบได้ ด้วยตนเอง	2.60	1.22	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.19</b>	<b>0.84</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตาราง 7 พบว่า ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสงงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามความคิดเห็นของผู้ใช้ในด้านกระบวนการ (การเข้าสู่ระบบ) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.19$ , S.D. = 0.84) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นตอนในการดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อการติดตั้ง ( $\bar{X} = 3.75$ , S.D. = 1.20) รองลงมา คือ การเข้าสู่ระบบด้วยการเข้าสู่เว็บไซต์ ( $\bar{X} = 3.63$ , S.D. = 1.26) ตามลำดับ ส่วนผู้ใช้สามารถศึกษาการเข้าสู่ระบบได้จากคู่มือ ( $\bar{X} = 3.15$ , S.D. = 0.98) ขั้นตอนในการใช้รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบเพื่อรักษาความปลอดภัย ( $\bar{X} = 2.81$ , S.D. = 1.17) และการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบได้ด้วยตนเอง ( $\bar{X} = 2.60$ , S.D. = 1.22) อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร  
ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านกระบวนการ (ด้านการจัดเก็บข้อมูล)  
จำแนกเป็นรายชื่อ (n = 97)

ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
<b>ด้านกระบวนการ (การจัดเก็บข้อมูล)</b>			
24. ความสะดวกในการเรียกข้อมูลจากการจัดเก็บนำมาใช้	3.61	1.09	มาก
25. ความเป็นระบบของการจัดเก็บข้อมูล	3.34	1.17	ปานกลาง
26. ความสามารถในการลดพื้นที่ในการจัดเก็บแฟ้มเอกสาร	2.82	1.32	ปานกลาง
27. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล	3.72	1.16	มาก
28. ข้อมูลบุคลากรที่จัดเก็บมีความครอบคลุม	3.26	1.09	ปานกลาง
29. ข้อมูลบุคลากรที่จัดเก็บมีการปรับปรุงได้ทันสมัย	3.14	1.13	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.32</b>	<b>0.82</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตาราง 8 พบว่า ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามความคิดเห็นของผู้ใช้ในด้านกระบวนการ (การจัดเก็บข้อมูล) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.32$ , S.D. = 0.82) และเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล ( $\bar{X} = 3.72$ , S.D. = 1.16) รองลงมา คือ ความสะดวกในการเรียกข้อมูลจากการจัดเก็บนำมาใช้ ( $\bar{X} = 3.61$ , S.D. = 1.09) ตามลำดับ ส่วนความเป็นระบบของการจัดเก็บข้อมูล ( $\bar{X} = 3.34$ , S.D. = 1.17) ข้อมูลบุคลากรที่จัดเก็บมีความครอบคลุม ( $\bar{X} = 3.26$ , S.D. = 1.09) ข้อมูลบุคลากรที่จัดเก็บมีการปรับปรุงได้ทันสมัย ( $\bar{X} = 3.14$ , S.D. = 1.13) และความสามารถในการลดพื้นที่ในการจัดเก็บแฟ้มเอกสาร ( $\bar{X} = 2.82$ , S.D. = 1.32) อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร  
ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านกระบวนการ (ด้านการสืบค้น)  
จำแนกเป็นรายข้อ (n = 97)

ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
<b>ด้านกระบวนการ (การสืบค้นข้อมูล)</b>			
30. ความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่สืบค้น	3.07	1.08	ปานกลาง
31. ความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล	3.42	1.14	ปานกลาง
32. การสืบค้นข้อมูลตรงกับความต้องการของผู้ใช้	3.47	1.16	ปานกลาง
33. การสืบค้นข้อมูลบุคลากรมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน	3.41	1.13	ปานกลาง
34. ความสามารถในการนำข้อมูลที่สืบค้นมาปรับปรุงแก้ไข	3.23	1.10	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.32</b>	<b>0.82</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตาราง 9 พบว่า ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามความคิดเห็นของผู้ใช้ในด้านกระบวนการ (การสืบค้นข้อมูล) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.32$ , S.D. = 0.82) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ การสืบค้นข้อมูลตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ( $\bar{X} = 3.47$ , S.D. = 1.16) รองลงมา คือ ความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล ( $\bar{X} = 3.42$ , S.D. = 1.14) และการสืบค้นข้อมูลบุคลากรมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน ( $\bar{X} = 3.41$ , S.D. = 1.13) ตามลำดับ

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร  
ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านกระบวนการ (ด้านการรายงานผล)  
จำแนกเป็นรายชื่อ (n = 97)

ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
<b>ด้านกระบวนการ (การรายงานผล)</b>			
35. ความรวดเร็วในการรายงานผล	3.56	1.15	มาก
36. การรายงานผลตรงกับความต้องการของผู้ใช้	3.51	1.13	มาก
37. ความชัดเจนของรายงานผล (ภาพ)	4.02	1.11	มาก
38. การรายงานผลสามารถลดขั้นตอนในการถ่าย สำเนาจากต้นฉบับ	2.76	1.12	ปานกลาง
39. ความสามารถในการรายงานผลตั้งแต่อดีตจนถึง ปัจจุบัน	2.86	1.11	ปานกลาง
40. ความเที่ยงตรงของการรายงานผล	2.94	1.18	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.27</b>	<b>0.75</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตาราง 10 พบว่าปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรของสำนักงาน  
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามความคิดเห็นของผู้ใช้ในด้านกระบวนการ (การรายงานผล) โดยรวม  
อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.27$ , S.D. = 0.75) และเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า มีปัญหาของ  
ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ ความชัดเจนของรายงานผล  
(ภาพ) ( $\bar{X} = 4.02$ , S.D. = 1.11) รองลงมา คือ ความรวดเร็วในการรายงานผล ( $\bar{X} = 3.56$ , S.D.  
= 1.15) และการรายงานผลตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ( $\bar{X} = 3.51$ , S.D. = 1.13) ตามลำดับ  
ส่วนความเที่ยงตรงของการรายงานผล ( $\bar{X} = 2.94$ , S.D. = 1.18) ความสามารถในการรายงานผล  
ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ( $\bar{X} = 2.86$ , S.D. = 1.11) และการรายงานผลสามารถลดขั้นตอนในการ  
ถ่ายสำเนาจากต้นฉบับ ( $\bar{X} = 2.76$ , S.D. = 1.12) อยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร  
ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้  
โดยรวมและรายด้าน

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรของสำนักงาน  
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ โดยรวมและรายด้าน

ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร	สถานภาพของผู้ใช้				t	p
	ผู้ปฏิบัติงาน (n = 18)		ผู้สืบค้นข้อมูล (n = 79)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านการบริหารจัดการ	2.94	0.94	3.68	0.93	3.04*	0.03
2. ด้านบุคลากร	3.04	0.42	3.53	0.69	3.89**	0.00
3. ด้านวัสดุอุปกรณ์	3.11	0.64	3.60	0.75	2.57**	0.01
4. ด้านกระบวนการ	2.85	0.74	0.37	0.79	2.52*	0.03
4.1 การเข้าสู่ระบบ	2.67	0.80	3.31	0.81	3.03**	0.00
4.2 การจัดเก็บข้อมูล	3.00	0.73	3.39	0.83	1.78	0.08
4.3 การสืบค้นข้อมูล	2.78	0.69	3.44	0.80	3.27**	0.00
4.4 การรายงานผล	2.95	0.74	3.35	0.74	2.02*	0.05
<b>รวม</b>	<b>2.94</b>	<b>0.43</b>	<b>3.48</b>	<b>0.60</b>	<b>3.55**</b>	<b>0.00</b>

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 11 จากการเปรียบเทียบปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรของ  
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ โดยรวม พบว่า แตกต่างกัน  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 คือ ผู้ใช้ที่มีสถานภาพที่เป็นผู้สืบค้นข้อมูล จะมีระดับปัญหาการใช้  
ระบบสารสนเทศมากกว่าบุคลากรที่มีสถานภาพเป็นผู้ปฏิบัติงาน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า  
ด้านการบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านกระบวนการ การเข้าสู่ระบบและการ  
สืบค้นข้อมูล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนการจัดเก็บข้อมูล และการ  
รายงานผล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

**ตอนที่ 4** แบบสัมภาษณ์ เพื่อเสนอแนะ/แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศ  
งานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ผู้วิจัยได้ไปสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร 5 กลุ่มงานที่มีสถานภาพเป็น  
ผู้ปฏิบัติงาน กลุ่มงานละ 1 คน และสถานภาพเป็นผู้สืบค้นข้อมูล กลุ่มงานละ 1 คน เกี่ยวกับปัญหา  
การใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งบุคลากรแต่ละกลุ่ม  
งานได้พบปัญหา และเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาไว้หลากหลาย ผู้วิจัยได้นำมาสรุปประเด็นและ  
วิเคราะห์เนื้อหา ดังนี้

**กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน**

ผู้วิจัยได้ไปสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน 5 กลุ่มงาน ได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการใช้  
ระบบสารสนเทศงานบุคลากร เพื่อเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงาน  
บุคลากร ดังนี้

**1. ด้านการบริหารจัดการ**

**ปัญหา**

ผู้บริหารไม่เห็นประโยชน์และไม่ค่อยให้ความสำคัญของการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร  
ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของการวางแผนมากกว่าการวางแผน ควรได้รับการสนับสนุนจาก  
ผู้บังคับบัญชา

**เสนอแนะแนวทาง**

ผู้บริหารควรเห็นประโยชน์และให้ความสำคัญเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร

**2. ด้านบุคลากร**

**ปัญหา**

บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ยังไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการใช้ระบบ และไม่มีความรู้ ความ  
เข้าใจเกี่ยวกับการใช้ระบบ ยังมีการยืม ก.พ. 7 อยู่เหมือนเดิม

**เสนอแนะแนวทาง**

กลุ่มบริหารงานบุคคลควรให้มีการประชาสัมพันธ์ในเรื่องของการขอความร่วมมือในการใช้  
ระบบสารสนเทศงานบุคลากร และจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรที่  
เป็นผู้ปฏิบัติงาน



### 3. ด้านวัสดุอุปกรณ์

#### ปัญหา

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่บางเครื่องเก่ามาก ๆ ควรมาสำรวจและอัปเดตอุปกรณ์ให้ทันสมัย หน่วยงานจำของคอมพิวเตอร์มีน้อย จอภาพเสื่อม การสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ล่าช้า เครื่องคอมพิวเตอร์ติดไวรัสบ่อยมาก ต้องล้างเครื่องบ่อย เป็นสาเหตุทำให้ระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรหายไป ต้องให้เจ้าหน้าที่ลงระบบบ่อย

#### เสนอแนะแนวทาง

เครื่องคอมพิวเตอร์ควรทันสมัย มีความเร็ว พอเหมาะแก่การทำงานในแต่ละด้าน และควรจัดสรรงบประมาณให้พอเพียง

### 4. ด้านกระบวนการ

#### 4.1 การเข้าสู่ระบบ

#### ปัญหา

การดาวน์โหลดเข้าสู่ระบบล่าช้า เกิดปัญหาการติดไวรัสเวลาทำงาน การเข้าสู่ระบบต้องเปิดหลายครั้งถึงจะเข้าสู่ระบบได้และมีขั้นตอนการดาวน์โหลดโปรแกรมค่อนข้างยาก ขึ้นอยู่กับรุ่นของเครื่องคอมพิวเตอร์

#### เสนอแนะแนวทาง

กลุ่มบริหารงานบุคคลควรประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ตรวจสอบรุ่นของเครื่องคอมพิวเตอร์

#### 4.2 การจัดเก็บข้อมูล

#### ปัญหา

จัดเก็บข้อมูลล่าช้า เพราะต้องรอคำสั่งเลื่อนชั้นเงินเดือน และผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บข้อมูลมีน้อย ควรเพิ่มบุคลากรในการจัดเก็บเพื่อให้ทันต่อการใช้งาน และบางข้อมูลมีการเก็บซ้ำกัน เช่น ใน ก.พ. 7 บางหน้าที่ไม่มีข้อมูลเลยมีการสแกนเก็บเข้าไปด้วย

#### เสนอแนะแนวทาง

กลุ่มบริหารงานบุคคลควรเพิ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มงานอื่น ๆ ในสำนักอำนวยการ ทันต่อการใช้งานในการเรียกข้อมูลจากการจัดเก็บมาใช้งาน

### 4.3 การสืบค้นข้อมูล

#### ปัญหา

การสืบค้นข้อมูลล่าช้าหากเป็นช่วงจังหวะที่มีคนเปิดเข้ามาดูระบบ และการเข้าถึงข้อมูลซับซ้อนมากเกินไป เสนอแนะว่า ควรมีการปรับปรุงโปรแกรมในการโหลดให้เร็วขึ้นกรณีมีผู้เข้ามาใช้ระบบพร้อมกัน

#### เสนอแนะแนวทาง

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรมีการปรับปรุงโปรแกรมในการโหลดให้เร็วขึ้นกรณีมีผู้เข้ามาใช้ระบบพร้อมกัน

### 4.4 การรายงานผล

#### ปัญหา

ผู้ปฏิบัติงานมีการรายงานผล (ภาพ) ทางหน้าจอไม่ชัดเจน การรายงานผลทางเครื่องพิมพ์มีความล่าช้า และไม่ตรงกับความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน

#### เสนอแนะแนวทาง

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรมีการปรับปรุงโปรแกรมทางจอภาพให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความสะดวกในการใช้งาน และตรงกับความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน

#### กลุ่มผู้สืบค้นข้อมูล

ผู้วิจัยได้ไปสัมภาษณ์ผู้สืบค้นข้อมูล 5 กลุ่มงาน ได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร ดังนี้

#### 1. ด้านการบริหารจัดการ

##### ปัญหา

ผู้บริหารมีนโยบายให้ใช้ระบบสารสนเทศที่ทันสมัย แต่ไม่ลงมือปฏิบัติจึงยังไม่ทราบปัญหาและความต้องการของผู้ใช้

##### เสนอแนะแนวทาง

ผู้บริหารควรให้ความสำคัญและวางแผนด้านการบริหารจัดการภายในหน่วยงานที่รับผิดชอบ รวมถึงการประสานงานภายในระหว่างผู้บริหารและผู้ที่ใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร ควรมีการควบคุมที่เป็นระบบ

## 2. ด้านบุคลากร

### ปัญหา

ผู้สืบค้นในกลุ่มงาน ไม่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร และไม่ให้ความร่วมมือในการเปิดใช้ระบบ

### เสนอแนะแนวทาง

กลุ่มบริหารงานบุคคลควรจัดให้มีการอบรมบุคลากรในหน่วยงานให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร

## 3. ด้านวัสดุอุปกรณ์

### ปัญหา

เครื่องคอมพิวเตอร์มีการติดไวรัส การสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ยังมีความล่าช้า หน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์น้อย ทำให้การโหลดโปรแกรมล่าช้าเวลาเปิดใช้งาน

### เสนอแนะแนวทาง

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรมีการติดตั้งตัวป้องกันไวรัสใหม่ ๆ อยู่เสมอ และเพิ่มหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น ในด้านการสั่งซื้อหน่วยงานควรมีการติดตามทุกระยะ

## 4. ด้านกระบวนการ

### 4.1 การเข้าสู่ระบบ

#### ปัญหา

ขั้นตอนในการดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อการติดตั้งล่าช้า บางครั้งผู้สืบค้นจำรหัสในการเข้าสู่ระบบไม่ได้

#### เสนอแนะแนวทาง

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรปรับโปรแกรมให้เร็วขึ้น เพื่อการดาวน์โหลดโปรแกรมใช้งานจะได้สืบค้นได้รวดเร็ว

### 4.2 การจัดเก็บข้อมูล

#### ปัญหา

ความสะดวกในการเรียกข้อมูลที่จัดเก็บมาใช้ ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบันในช่วงของการเลื่อนขั้นเงินเดือน

### เสนอแนะแนวทาง

กลุ่มบริหารงานบุคคลควรจัดเก็บข้อมูลให้เป็นปัจจุบันทันทีที่ได้รับคำสั่งเลื่อนขั้นเงินเดือน หรือทุกครั้งที่มีคำสั่งเปลี่ยนแปลง

### 4.3 การสืบค้นข้อมูล

#### ปัญหา

การสืบค้นข้อมูลไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ มีความล่าช้าในการสืบค้น

### เสนอแนะแนวทาง

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรปรับปรุงโปรแกรมให้มีการสืบค้นที่รวดเร็ว ทันต่อความต้องการของผู้ใช้ และสามารถเพิ่มช่องทางของสืบค้นข้อมูลให้ผู้ใช้สะดวกในการสืบค้นข้อมูล

### 4.4 การรายงานผล

#### ปัญหา

การรายงานผลล่าช้า รายการบางหน้าข้อมูลไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะส่วนที่อยู่ริมกระดาษจะขาดหายไป

### เสนอแนะแนวทาง

กลุ่มบริหารงานบุคคล ควรมีการตรวจสอบระบบรวมถึงเครื่องพิมพ์ และปรับรูปแบบเกี่ยวกระดาษให้พอเหมาะเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์

กล่าวโดยสรุปปัญหาในแต่ละด้านของแต่ละกลุ่มงาน ดังนี้

- 1) ด้านการบริหารจัดการ พบว่า ผู้บริหารไม่เห็นประโยชน์และไม่ค่อยให้ความสำคัญของการใช้ระบบสารสนเทศสงานบุคลากร ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของการวางนโยบายมากกว่าการวางแผน ควรได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา
- 2) ด้านบุคลากร พบว่า บุคลากรยังไม่มีความรู้เท่าที่ควร บุคลากรไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการใช้ระบบ ยังคงมีการยืม ก.พ. 7 อยู่เหมือนเดิม เสนอแนะว่าควรให้มีการประชาสัมพันธ์เรื่องของการขอความร่วมมือในการใช้ระบบสารสนเทศสงานบุคลากร และจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศสงานบุคลากร
- 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ พบว่า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่บางเครื่องเก่ามาก ๆ ควรมาสำรวจและอัปเดตอุปกรณ์ให้ทันสมัย หน่วยความจำของคอมพิวเตอร์มีน้อย จอภาพเสื่อม การสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ล่าช้า เครื่องคอมพิวเตอร์ติดไวรัสบ่อยมาก ต้องล้างเครื่องบ่อย เป็นสาเหตุทำให้ระบบ

จัดเก็บประวัติบุคลากรหายไป ต้องให้เจ้าหน้าที่ลงระบบบ่อย เสนอแนะว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ควรทันสมัย มีความเร็ว พอเหมาะแก่การทำงานในแต่ละด้าน และควรจัดสรรงบประมาณให้พอเพียง

#### 4) ด้านกระบวนการ

4.1 การเข้าสู่ระบบ พบว่า การดาวน์โหลดเข้าสู่ระบบล่าช้า เกิดปัญหาการติดไวรัส เวลาทำงาน การเข้าสู่ระบบต้องเปิดหลายครั้งถึงจะเข้าสู่ระบบได้และมีขั้นตอนการดาวน์โหลดโปรแกรมค่อนข้างยาก ขึ้นอยู่กับรุ่นของเครื่องคอมพิวเตอร์

4.2 การจัดเก็บข้อมูล พบว่า การจัดเก็บข้อมูลล่าช้า เพราะต้องรอคำสั่งเลื่อนขึ้นเงินเดือน และผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บข้อมูลมีน้อย ควรเพิ่มบุคลากรในการจัดเก็บเพื่อให้ทันต่อการใช้งาน และบางข้อมูลมีการเก็บซ้ำกัน เช่น ใน ก.พ. 7 บางหน้าที่ไม่มีข้อมูลเลยมีการสแกนเก็บเข้าไปด้วย

4.3 การสืบค้นข้อมูล พบว่า การสืบค้นข้อมูลล่าช้าหากเป็นช่วงจังหวะที่มีคนเปิดเข้ามาดูระบบ และการเข้าถึงข้อมูลซับซ้อนมากเกินไป เสนอแนะว่า ควรมีการปรับปรุงโปรแกรมในการโหลดให้เร็วขึ้นกรณีมีผู้เข้ามาใช้ระบบพร้อมกัน

4.4 การรายงานผล พบว่า ภาพที่ปรากฏบนจอภาพไม่ค่อยชัดเจน กลุ่มบริหารงานบุคคล ควรมีการตรวจสอบระบบรวมถึงเครื่องพิมพ์ และปรับรูปแบบเกี่ยวกระดาษให้พอเหมาะเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวง  
ศึกษาธิการ สรุปสาระสำคัญของการศึกษาค้นคว้า ได้ดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร สำนักงานปลัดกระทรวง  
ศึกษาธิการ
2. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวง  
ศึกษาธิการ โดยจำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร สำนักงาน  
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรสังกัดสำนักอำนวยการ สำนักงาน  
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 5 กลุ่มงาน ได้แก่ กลุ่มบริหารงานบุคคล กลุ่มบริหารงานกลาง กลุ่ม  
บริหารงานคลังและสินทรัพย์ กลุ่มช่วยอำนวยการและประสานราชการ และกลุ่มสารนิเทศ จำนวน  
130 คน (กลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2553: 1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้  
ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวง  
ศึกษาธิการ มี 5 กลุ่มงาน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie  
& Morgan, 1970: 608) ใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) เทียบสัดส่วน โดยใช้กลุ่มงาน  
เป็นชั้นในการสุ่ม จากนั้นสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้จำนวน 97 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น  
3 ตอน และแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบเกี่ยวกับปัญหาในการใช้ระบบ  
สารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ชุดที่ 1** แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านกระบวนการ

**ชุดที่ 2** แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง โดยสัมภาษณ์บุคลากรกลุ่มงานละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 10 คน เพื่อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

### **การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล**

#### **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยดำเนินงานเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังผู้อำนวยการสำนักสำนักผู้อำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่ปฏิบัติงานอยู่ในกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
2. ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือแนะนำตัวผู้ศึกษาค้นคว้าไปยังข้าราชการสังกัดสำนักผู้อำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อกรอกข้อมูลและขอรับคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 97 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100
3. แบบสอบถามปลายเปิดสำหรับผู้วิจัยไปสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบ โดยสัมภาษณ์กลุ่มงานละ 2 คน ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล การเก็บข้อมูลและขอรับคืนด้วยตนเอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ใช้วิธีการทางสถิติโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับตอนที่ 3 เป็นแบบคำถามปลายเปิดสำหรับสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

#### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

1. หาค่าความถี่ และค่าร้อยละของแบบสอบถามตอนที่ 1 ที่เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ตามความมุ่งหมายข้อที่ 1 เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ใช้การวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. ตามความมุ่งหมายข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ ใช้การทดสอบค่าที่ (t – test)

4. ตามความมุ่งหมายข้อที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดที่ผู้วิจัยไปสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบ โดยเลือกสัมภาษณ์จากผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล กลุ่มงานละ 2 คน เพื่อให้ผู้ใช้ระบบแสดงความคิดเห็น และเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาและเปรียบเทียบปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร โดยรวมและรายด้าน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านกระบวนการ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการและด้านวัสดุอุปกรณ์ ส่วนด้านบุคลากรและด้านกระบวนการ อยู่ในระดับปานกลาง

1.1 ด้านการบริหารจัดการ โดยรวม พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ การสนับสนุนของผู้บริหารในการให้บุคลากรในหน่วยงานมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบ รองลงมา คือ การประสานงานภายในระหว่างผู้บริหารและผู้ใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร และการเห็นประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ของผู้บริหาร ตามลำดับ ส่วนการควบคุมระบบที่เป็นระบบของผู้บริหาร อยู่ในระดับปานกลาง

1.2 ด้านบุคลากร โดยรวม พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ ความร่วมมือในการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร รองลงมา คือ ความรู้ ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล และความชำนาญในการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร ตามลำดับ ส่วนความสามารถของบุคลากรในการนำระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน และความผิดพลาดของบุคลากรในการใช้ระบบ อยู่ในระดับปานกลาง



1.3 ด้านวัสดุอุปกรณ์ โดยรวม พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ การติดไวรัสของคอมพิวเตอร์ รองลงมา คือ ความรวดเร็วในการสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ และหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามลำดับ ส่วนประสิทธิภาพของเครื่องสแกนภาพที่ใช้ในการจัดเก็บ ความทันสมัยของ Software ความทันสมัยของอุปกรณ์ Hardware ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์ และ ความเพียงพอของงบประมาณในการดูแล รักษาซ่อมแซม ปรับปรุงอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ อยู่ในระดับปานกลาง

#### 1.4 ด้านกระบวนการ

1.4.1 การเข้าสู่ระบบ โดยรวม พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นตอนในการดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อการติดตั้ง รองลงมา คือ การเข้าสู่ระบบด้วยการเข้าสู่เว็บไซต์ ตามลำดับ ส่วนผู้ใช้สามารถศึกษาการเข้าสู่ระบบได้จากคู่มือ ขั้นตอนในการใช้รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบเพื่อรักษาความปลอดภัย และการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบได้ด้วยตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง

1.4.2 การจัดเก็บข้อมูล โดยรวม พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล รองลงมา คือ ความสะดวกในการเรียกข้อมูลจากการจัดเก็บนำมาใช้ ตามลำดับ ส่วนความเป็นระบบของการจัดเก็บข้อมูล ข้อมูลบุคลากรที่จัดเก็บมีความครอบคลุม ข้อมูลบุคลากรที่จัดเก็บมีการปรับปรุงได้ทันสมัย และความสามารถในการลดพื้นที่ในการจัดเก็บแฟ้มเอกสาร อยู่ในระดับปานกลาง

1.4.3 การสืบค้นข้อมูล โดยรวม พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ การสืบค้นข้อมูลตรงกับความต้องการของผู้ใช้ รองลงมา คือ ความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล และการสืบค้นข้อมูลบุคลากรมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน ตามลำดับ

1.4.4 การรายงานผล โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ ความชัดเจนของรายงานผล (ภาพ) รองลงมา คือ ความรวดเร็วในการรายงานผล และการรายงานผลตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ตามลำดับ ส่วนความเที่ยงตรงของการรายงานผล ความสามารถในการรายงานผลตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และการรายงานผลสามารถลดขั้นตอนในการถ่ายสำเนาจากต้นฉบับ อยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการเปรียบเทียบปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร ของสำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ เป็นรายด้านและโดยรวม ดังนี้

จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า สถานภาพของผู้ใช้ต่างกัน มีระดับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรแตกต่างกัน คือ สถานภาพของผู้ใช้ที่เป็นผู้สืบค้นข้อมูลมีระดับปัญหา มากกว่าผู้ปฏิบัติงาน เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านกระบวนการ ในเรื่องของการเข้าสู่ระบบและการสืบค้นข้อมูล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นอกจากนี้ พบว่าการจัดเก็บข้อมูล และการรายงานผล ไม่แตกต่างกัน

3. แนวทางการแก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรของสำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยผู้วิจัยไปสัมภาษณ์ผู้ใช้ที่มีสถานภาพเป็นผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล จากกลุ่มงานของบุคลากร กลุ่มงานละ 2 คน ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นแนวทางการแก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

#### กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน

##### 1. ด้านการบริหารจัดการ

ผู้บริหารควรเห็นประโยชน์และให้ความสำคัญเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร

##### 2. ด้านบุคลากร

กลุ่มบริหารงานบุคคลควรให้มีการประชาสัมพันธ์ในเรื่องของการขอความร่วมมือในการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร และจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรที่เป็นผู้ปฏิบัติงาน

##### 3. ด้านวัสดุอุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ควรทันสมัย มีความเร็ว พอเหมาะแก่การทำงานในแต่ละด้าน และควรจัดสรรงบประมาณให้พอเพียง

##### 4. ด้านกระบวนการ

###### 4.1 การเข้าสู่ระบบ

กลุ่มบริหารงานบุคคลควรประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ตรวจสอบรุ่นของเครื่องคอมพิวเตอร์

#### 4.2 การจัดเก็บข้อมูล

กลุ่มบริหารงานบุคคลควรเพิ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มงานอื่น ๆ ในสำนักอำนวยการ ท้นต่อการใช้งานในการเรียกข้อมูลจากการจัดเก็บมาใช้งาน

#### 4.3 การสืบค้นข้อมูล

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรมีการปรับปรุงโปรแกรมในการไหลดให้เร็วขึ้น กรณีมีผู้เข้ามาใช้ระบบพร้อมกัน

#### 4.4 การรายงานผล

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรมีการปรับปรุงกราฟทางจอภาพให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความสะดวกในการใช้งาน และตรงกับความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน

### กลุ่มผู้สืบค้นข้อมูล

#### 1. ด้านการบริหารจัดการ

ผู้บริหารควรให้ความสำคัญและวางแผนด้านการบริหารจัดการภายในหน่วยงานที่รับผิดชอบ รวมถึงการประสานงานภายในระหว่างผู้บริหารและผู้ใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร ควรมีการควบคุมที่เป็นระบบ

#### 2. ด้านบุคลากร

กลุ่มบริหารงานบุคคลควรจัดให้มีการอบรมบุคลากรในหน่วยงานให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร

#### 3. ด้านวัสดุอุปกรณ์

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรมีการติดตั้งตัวป้องกันไวรัสใหม่ ๆ อยู่เสมอ และเพิ่มหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น ในด้านการสั่งซื้อหน่วยงานควรมีการติดตามทุกระยะ

#### 4. ด้านกระบวนการ

##### 4.1 การเข้าสู่ระบบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรปรับปรุงโปรแกรมให้เร็วขึ้น เพื่อการดาวน์โหลดโปรแกรมใช้งานจะได้สืบค้นได้รวดเร็ว

##### 4.2 การจัดเก็บข้อมูล

กลุ่มบริหารงานบุคคลควรจัดเก็บข้อมูลให้เป็นปัจจุบันทันทีที่ได้รับคำสั่งเลื่อนขั้นเงินเดือน หรือทุกครั้งที่มีคำสั่งเปลี่ยนแปลง

#### 4.3 การสืบค้นข้อมูล

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรปรับปรุงโปรแกรมให้มีการสืบค้นที่รวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้ใช้ และสามารถเพิ่มช่องทางของสืบค้นข้อมูลให้ผู้ใช้สะดวกในการสืบค้นข้อมูล

#### 4.4 การรายงานผล

กลุ่มบริหารงานบุคคล ควรมีการตรวจสอบระบบรวมถึงเครื่องพิมพ์ และปรับปรุงแบบเกี่ยวกับกระดาษให้พอเหมาะเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์

### อภิปรายผล

จากผลการศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามความคิดเห็นของบุคลากร สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ 2 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการศึกษานำปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก 2 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการและด้านวัสดุอุปกรณ์ ส่วนด้านบุคลากรและด้านกระบวนการมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง อภิปรายได้ดังนี้

1.1 ด้านการบริหารจัดการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้นข้อที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ การควบคุมที่เป็นของผู้บริหารที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารในแต่ละกลุ่มงานมีภารกิจมาก ส่วนใหญ่ต้องปฏิบัติงานตามนโยบายมากกว่าที่จะมาวางแผนด้านระบบสารสนเทศงานบุคลากร จึงไม่เห็นประโยชน์ของการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร รวมทั้งบุคลากรในหน่วยงานขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบ และไม่มีการประสานงานภายในระหว่างผู้บริหารและผู้ใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร จึงทำให้ผู้บริหารมองไม่เห็นประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยธิดา บุนนาค (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 จังหวัดเชียงราย ในด้านการบริหารจัดการ สภาพที่มีการดำเนินการอยู่ในระดับมาก และพบว่า ด้านการบริหารจัดการมีความสำคัญ ซึ่งผู้บริหารควรสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและงานวิจัยของธนิภา โรจนไพฑูริย์ (2549: 75) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศงานบุคลากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดขอนแก่น พบว่า การบริหารจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องบริหารจัดการด้านข้อมูลและสารสนเทศ และสอดคล้องกับแนวคิดของประสิทธิ์ ทัพพุดิ และครรชิต มาลัยวงศ์ (2549: 99-103) ที่กล่าวว่าการบริหารจัดการระบบ

สารสนเทศให้ประสบความสำเร็จ ผู้บริหารจะต้องให้ความสนใจและสนับสนุนการแก้ปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างจริงจัง ต้องสนใจเรียนรู้ให้ตนเองมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ ในขณะเดียวกันต้องสามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลง หรือเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในหน่วยงานให้ได้ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการทำงาน และจะต้องวางแผนแม่บททางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับใช้เป็นแผนที่ หรือใช้กำกับกับการดำเนินการ ซึ่งจะต้องมีการวางนโยบายในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น กำหนดนโยบายให้มีฐานข้อมูลเดี่ยวแล้วให้ทุกคนแบ่งกันใช้งาน

2. ด้านบุคลากร พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรในแต่ละกลุ่มงานขาดความร่วมมือในการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร และขาดความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล รวมทั้งขาดความชำนาญในการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมหวัง ทรัพย์อนันต์ (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดราชบุรี โดยศึกษาปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้านข้อมูลและสารสนเทศ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณและด้านบริหารจัดการระบบสารสนเทศ พบว่า แต่ละด้านมีสภาพและปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับแนวคิดของจรัส อติวิทยากรณ์ (2548: 38) ที่กล่าวว่า ปัญหาสำคัญเกี่ยวกับบุคลากร คือ ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับทักษะ ความสามารถ ความสนใจและภูมิหลังทางการศึกษา หน้าที่ความรับผิดชอบทั้งอดีตและปัจจุบัน ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ในบางครั้งระบบมีความสลับซับซ้อนเกินกว่าความสามารถของบุคลากรที่จะทำงานได้ ซึ่งอาจเป็นเพราะมีการออกแบบไม่ถูกต้อง หรือขาดความร่วมมือในการทำงาน หรือไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงก็ได้ ดังนั้น บุคลากรจึงเป็นส่วนสำคัญที่สุดขององค์กร เนื่องจากเป็นผู้จัดเตรียมระบบสารสนเทศ และสอดคล้องกับแนวคิดของของณตยา ฉาบนาค (2548: 34) ที่กล่าวว่า บุคลากรที่อยู่ในระบบสารสนเทศ จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี เพื่อที่จะช่วยดำเนินการในส่วนต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการได้

3. ด้านวัสดุอุปกรณ์ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ในแต่ละกลุ่มงานไม่มีการป้องกันในเรื่องไวรัสของคอมพิวเตอร์ โดยส่วนใหญ่ระบบสารสนเทศที่ใช้ในสำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการจะมีการดาวน์โหลดโปรแกรมผ่านทางอินเทอร์เน็ต และตัวไวรัสจะมาได้หลายช่องทาง เช่น ทางอินเทอร์เน็ต จากตัวของโปรแกรมต่าง ๆ จากการส่ง MSM เป็นต้น และไวรัสมักจะเป็นตัวใหม่ ๆ เสมอ ซึ่งเจ้าหน้าที่ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ อาจจะไม่มีความรู้ในเรื่องนี้ จากปัญหาดังกล่าวจะพบว่า แต่ละหน่วยงานจะมีการติดไวรัสทางคอมพิวเตอร์เวลาเปิดเครื่องมากที่สุด ในเรื่องของความรวดเร็วในการสั่งซื้ออุปกรณ์ จะพบปัญหาล่าช้า ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ งบประมาณที่หน่วยงานได้รับจัดสรรมาไม่

จำนวนจำกัด ต้องจัดสรรไปกับการพัฒนาบุคลากร บางครั้งไม่เพียงพอต่อการสั่งซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ ยังรวมถึงโปรแกรมการป้องกันไวรัสตัวใหม่ ๆ และในเรื่องหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์มีน้อย ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ไม่มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล ตรวจสอบเกี่ยวกับหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้การทำงานล่าช้า

ส่วนข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 5 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ประสิทธิภาพของเครื่องสแกนภาพที่ใช้ในการจัดเก็บ ความทันสมัยของ Software ความทันสมัยของอุปกรณ์ Hardware ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์ และความเพียงพอของงบประมาณในการดูแล รักษา ซ่อมแซม ปรับปรุงอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ แต่ละกลุ่มงานขาดเจ้าหน้าที่คอยดูแล ตรวจสอบด้านวัสดุอุปกรณ์ การจัดสรรงบประมาณในการสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอในการใช้งาน ทำให้วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ไม่ทันสมัย และสอดคล้องกับงานวิจัยของนิภาภรณ์ พึ่งยศ (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาและความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์การคลังสินค้า กระทรวงพาณิชย์ พบว่าปัญหาการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์การคลังสินค้า ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านบุคลากร ในภาพรวมก็ยังคงพบว่ามีปัญหาในระดับมาก ในเรื่องของจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้งานในปัจจุบัน และด้านซอฟต์แวร์พบปัญหาในเรื่องของความทันสมัยของข้อมูลในระบบงานสนเทศ และสอดคล้องกับแนวคิดของกิตติ ภัคดีวัฒนากุล (2546: 101) ที่กล่าวว่า ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับฮาร์ดแวร์ รวมถึงปัญหาด้านซอฟต์แวร์ เช่น ติดไวรัส เป็นต้น และสอดคล้องกับแนวคิดของศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง (2549: 7) กล่าวว่า ฮาร์ดแวร์ซึ่งประกอบไปด้วยอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีที่ช่วยให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วยคอมพิวเตอร์รุ่นต่าง ๆ เป็นหลัก สำหรับการประมวลผล รวมทั้งอุปกรณ์รับเข้า อุปกรณ์ส่งออกและอุปกรณ์หน่วยเก็บ

#### 4. ด้านกระบวนการ

4.1 การเข้าสู่ระบบ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะขั้นตอนในการดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อการติดตั้งของแต่ละกลุ่มงานมีขั้นตอนหลายขั้นตอน และการเข้าสู่ระบบด้วยการเข้าสู่เว็บไซต์ล่าช้า

ส่วนข้อที่มีปัญหาอยู่ระดับปานกลาง มีจำนวน 3 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ผู้ใช้สามารถศึกษาการเข้าสู่ระบบได้จากคู่มือ ขั้นตอนในการใช้รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบเพื่อรักษาความปลอดภัย และการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบได้ด้วยตนเองตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรในแต่ละกลุ่มงาน สามารถศึกษาการเข้าสู่ระบบจากคู่มือในระบบได้ด้วยตนเอง และผู้ใช้แต่ละคนสามารถเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบได้ด้วยตนเอง เพื่อรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลประวัติของตนเอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของอำไพ

แดนขุนทด (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาาระบบสารสนเทศกลุ่มงานบำเหน็จความชอบและทะเบียนประวัติ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5 จังหวัดนครราชสีมา พบว่าหลังจากที่ได้ดำเนินการพัฒนาาระบบสารสนเทศตามขั้นตอนการพัฒนาาระบบแล้ว หน่วยงานได้มีการรวบรวมการนำเข้าข้อมูลที่ครบถ้วน การประมวลผลที่ถูกต้อง มีความสมบูรณ์ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ และสอดคล้องกับแนวคิดของคณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2548: 63) ที่กล่าวว่ากระบวนการมีความสำคัญ คือ ทำให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ทุกคนรู้ขั้นตอนการทำงาน เพื่อสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง จึงต้องมีระเบียบปฏิบัติหรือคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้งานมีประสิทธิภาพขึ้น เช่น คู่มือสำหรับผู้ใช้ (User Manual) คู่มือสำหรับผู้ควบคุมเครื่อง (Operation Manual) เป็นต้น

4.2 การจัดเก็บข้อมูล พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการจัดเก็บข้อมูลในหน่วยงานต้องรอเวลาการเลื่อนขั้นเงินเดือนจึงจะดำเนินการจัดเก็บได้

ส่วนข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 4 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ความเป็นระบบของการจัดเก็บข้อมูล ข้อมูลบุคลากรที่จัดเก็บมีความครอบคลุม ข้อมูลบุคลากรที่จัดเก็บมีการปรับปรุงได้ทันสมัย และความสามารถในการลดพื้นที่ในการจัดเก็บแฟ้มเอกสาร ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะเมื่อมีการพัฒนาาระบบสารสนเทศงานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยนำระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรมาใช้ในสำนักอำนวยการ ทำให้เกิดความเป็นระบบในการจัดเก็บข้อมูลและมีความทันสมัยมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวีรศักดิ์ พงษ์เงิน (2550: 36) ได้ศึกษาระบบสารสนเทศสถาบันราชภัฏลำปาง พบว่า หลังจากทดลองนำระบบงานใหม่มาใช้แล้วระยะหนึ่งผลปรากฏว่า ข้อมูลที่จัดเก็บมีความถูกต้อง ทันสมัยและเป็นระบบ ทำให้สามารถลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ เนื่องจากมีระบบฐานข้อมูลนอกจากการตรวจข้อมูลของบุคลากรเจ้าหน้าที่ก็สามารถปฏิบัติได้รวดเร็วและถูกต้อง รวมถึงบุคลากรในสถาบันก็สามารถตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก และสอดคล้องกับแนวคิดของกิตติ ภัคดีวัฒน์กุล. (2546: 233–236) ที่กล่าวว่า ปัญหาในการจัดเก็บข้อมูล คือ ข้อมูลกระจัดกระจาย ความซ้ำซ้อนของข้อมูล ความไม่สอดคล้องกันกับข้อมูล ความไม่สัมพันธ์กันของข้อมูล การเพิ่มข้อมูลที่สัมพันธ์กันไม่ครบถ้วน การลบข้อมูลที่สัมพันธ์กันไม่ครบถ้วน และสอดคล้องกับแนวคิดของทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2549: 147) กล่าวถึงปัญหาการจัดเก็บแบบแฟ้มข้อมูลว่า เป็นปัญหาที่เกิดจากระบบแฟ้มข้อมูล ได้แก่ ความซ้ำซ้อนของข้อมูล ความไม่สอดคล้องกันของข้อมูล ขาดความยืดหยุ่น ความไม่ปลอดภัยของข้อมูล ขาดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของข้อมูล ข้อมูลมีความสัมพันธ์ในลักษณะขึ้นต่อกันกับโปรแกรม ข้อมูลแยกอิสระต่อกัน ขาดการใช้ข้อมูลร่วมกัน

4.3 การสืบค้นข้อมูล พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะในแต่ละกลุ่มงานมีการสืบค้นข้อมูลตรงตามความต้องการ บางกลุ่มงานอาจจะล่าช้าแต่ก็พบว่าข้อมูลที่สืบค้นเป็นปัจจุบันตามต้องการและสอดคล้องกับงานวิจัยของวิเชียร คงหาญ (2549) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการสารสนเทศงานการให้บริการสำเนาทะเบียนประวัติและ ก.พ. 7 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 พบว่าสภาพก่อนการพัฒนากระบวนการมีความซ้ำซ้อนในระบบการปฏิบัติ การสืบค้นด้วยระบบมือทำให้การค้นหามาให้บริการล่าช้า หลังจากใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การประชุมการปฏิบัติการและการนิเทศ กำกับ ติดตามผล ผลปรากฏว่า ระบบสารสนเทศในการสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว ง่ายต่อการค้นหามาให้บริการ ข้อมูลการยืมถูกจัดเก็บเป็นระบบ การติดตามส่งคืนรัดกุมควบคุมการสูญหายได้ และสอดคล้องกับแนวคิดของณาดยา ฉาบนาค (2548: 129) ที่กล่าวว่า การบันทึกข้อมูล ต้องมีการจัดการข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ มีลำดับของข้อมูลแต่ละชุด เพื่อความสะดวกในการค้นหาข้อมูล

4.4 การรายงานผล พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก จำนวน 3 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ ความชัดเจนของรายงานผล (ภาพ) รองลงมา คือ ความรวดเร็วในการรายงานผล และการรายงานผลตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะข้อมูลจากต้นฉบับไม่ชัดเจน เช่น หมึกเขียนจากต้นฉบับด้วยปากกาสีอ่อน ระยะเวลาผ่านไปสีปากกาจากต้นฉบับก็เริ่มจางลง ทำให้ภาพที่ปรากฏทางจอภาพไม่ชัดเจน การรายงานผลล่าช้าและไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

ส่วนข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 3 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ความเที่ยงตรงของการรายงานผล รองลงมา คือ ความสามารถในการรายงานผลตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และการรายงานผลสามารถลดขั้นตอนในการถ่ายสำเนาจากต้นฉบับ ตามลำดับที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรในกลุ่มงานเปิดใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร เจ้าหน้าที่ผู้ดูแล ยังไม่ได้จัดเก็บข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน จึงทำให้เกิดความไม่เที่ยงตรงในการรายงานผล การนำระบบสารสนเทศงานบุคลากรมาใช้ ทำให้ลดการยืมสมุดประวัติจากกลุ่มบริหารงานบุคคลได้ในระดับหนึ่ง แต่สำหรับข้อมูลที่สำคัญบางอย่างจำเป็นต้องขอยืมสมุดประวัติจากต้นฉบับเพื่อตรวจสอบความชัดเจนและถูกต้อง และสอดคล้องกับแนวคิดของคณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2548: 62) ที่กล่าวว่า ลักษณะของสารสนเทศที่ดีจะต้องมีคุณสมบัติ คือ ความถูกต้อง (Accuracy) ความครบถ้วนสมบูรณ์ (Completeness) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ความเที่ยงตรง (Preciseness) ความทันสมัย (Currency) และใช้ได้ในเวลาที่ต้องการ (Timeliness)



2) ผลการเปรียบเทียบปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศสำนักงานบุคลากรสำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยจำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้

จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า สถานภาพของผู้ใช้ต่างกัน มีระดับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสำนักงานบุคลากรแตกต่างกัน คือ สถานภาพของผู้ใช้ที่เป็นผู้สืบค้นข้อมูลมีระดับปัญหาการใช้สารสนเทศสำนักงานบุคลากรสูงกว่าสถานภาพของผู้ใช้ที่เป็นผู้ปฏิบัติงาน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะจำนวนของบุคลากรที่เป็นผู้สืบค้นในแต่ละกลุ่มงานมีมากกว่าจำนวนของบุคลากรที่เป็นผู้ปฏิบัติงาน เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านกระบวนการ ในเรื่องของการเข้าสู่ระบบและการสืบค้นข้อมูล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นอกจากนี้ พบว่า การจัดเก็บข้อมูล และการรายงานผล ไม่แตกต่างกัน

### ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสำนักงานบุคลากร ของสำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

#### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

##### 1. ด้านการบริหารจัดการ

ผู้บริหารควรเห็นประโยชน์และให้ความสำคัญเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศสำนักงานบุคลากร

##### 2. ด้านบุคลากร

กลุ่มบริหารบุคคล สำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการควรจัดอบรมหลักสูตร “การใช้ระบบสารสนเทศสำนักงานบุคลากร” ให้บุคลากรในหน่วยงานเกิดความรู้ความเข้าใจ และเห็นประโยชน์ของการใช้ระบบสารสนเทศสำนักงานบุคลากร รวมถึงการประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รู้

##### 3. ด้านวัสดุอุปกรณ์

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการควรมาลำรวจวัสดุอุปกรณ์ให้ทันสมัย มีความเร็ว พอเหมาะแก่การทำงานในแต่ละด้าน การสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์กับกลุ่มบริหารงานคลังและสินทรัพย์ สำนักอำนวยการ เจ้าหน้าที่ควรมีการติดตามผลเพื่อให้เกิดความรวดเร็ว รวมถึงการจัดสรรงบประมาณในเพียงพอ

#### 4. ด้านกระบวนการ

##### 4.1 การเข้าสู่ระบบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการควร มีการติดตั้งโปรแกรมการเข้าสู่ระบบให้หลากหลายช่องทาง เพื่อให้การดาวน์โหลดเข้าสู่ระบบง่ายขึ้น และเกิดความรวดเร็ว เช่น การผ่านเว็บไซต์ สร้างไอคอนหน้าจอภาพ เป็นต้น

##### 4.2 การจัดเก็บข้อมูล

กลุ่มบริหารงานบุคคล ควรเพิ่มบุคลากรในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อให้ทันต่อการใช้งาน เพราะข้อมูลมีจำนวนมาก ซึ่งต้องใช้เวลาในการตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

##### 4.3 การสืบค้นข้อมูล

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการควร มีการเพิ่มหน่วยความจำใน CPU เพื่อการสืบค้นข้อมูลจะได้รวดเร็วและไม่เกิดปัญหาล่าช้า หากมีผู้ เข้ามาสืบค้นหลาย ๆ คนในช่วงเวลาเดียวกัน และข้อมูลที่สืบค้นจะต้องเป็นปัจจุบันเพื่อบุคลากรที่ สืบค้นจะได้เชื่อถือ

##### 4.4 การรายงานผล

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ควรเข้ามาดูแลโปรแกรมของระบบให้การรายงานผล (ภาพ) เพื่อจะได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ สามารถลดขั้นตอนในการถ่ายสำเนาจากต้นฉบับได้อีกด้วย

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรด้านอื่น ๆ ของสำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการในสังกัดเดิม เช่น ด้านวิชาการ ด้านบุคลากร ด้านการบริหารงานทั่วไป
2. ควรมีการศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการในสังกัดเดิม ในระดับสำนักอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบถึงปัญหาระหว่างสำนักอื่น ๆ ว่ามี ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากรแตกต่างกันหรือไม่
3. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพต่าง ๆ เช่น ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน อายุ เพศ กับปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *แนวทางการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2549). *ระเบียบว่าด้วยการบริหารข้อมูลสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2549*. กรุงเทพฯ:
- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล. (2546). *คัมภีร์ระบบสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- เกรียงศักดิ์ พราวศรี. (2544). *การจัดระบบสารสนเทศในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย.
- ขวัญกมล ดิษฐกัญจน์. (2549). *ระบบสารสนเทศงานบุคลากรระดับภาคีวิชา: กรณีศึกษา ภาคีวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. (วิทยาการคอมพิวเตอร์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ถ่ายเอกสาร.
- คณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2543). *สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรุงเทพฯ.
- คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. (2548). *ระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- งามนิจ อัจฉินทร์. (2539). *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์*. ขอนแก่น : โรงพิมพ์ขอนแก่น.
- จรัส อติวิทยาภรณ์. (2548). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. (2546). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ MIS*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: วี.เจ.พรินติ้ง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

- ชนวัฒน์ โภญจนาวรรณ. (2550). *การจัดการสารสนเทศสำหรับผู้นำองค์กรและผู้บริหาร*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ธรรมมลการพิมพ์.
- ชูเกียรติ เหลืองอุบล. (2551). *การพัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากร โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. การศึกษาค้นคว้าอิสระ. การศึกษามหาบัณฑิต. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.*
- ณาดยา ฉาบนาถ (2548). *ระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: เอส.พี.ซี. บ็อค จำกัด.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2544). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: เอส แอนด์ จีกราฟฟิค.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2550). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: แซท ไฟร์ พรินติ้ง จำกัด.
- ธนา บำรุงศักดิ์. (2548). *สภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้และความคาดหวังในระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Office) ตามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่สำนักงานสรรพากร ภาค 1 กรมสรรพากร. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- ธนิภา โจรนไพฑูรย์ทิพย์. (2549). *สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดขอนแก่น. การศึกษาอิสระ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา)*. มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- นิภาภรณ์ คำเจริญ. (2545). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ: บริษัท เอส.พี.ซี. พรินติ้ง จำกัด.
- นิภาภรณ์ พึ่งรศ. (2548). *การศึกษาปัญหาและความต้องการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานองค์การคลังสินค้า กระทรวงพาณิชย์. ภาคนิพนธ์ (การจัดการทั่วไป)*. กรุงเทพฯ: บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. ถ่ายเอกสาร.
- บุญชนะ อัดถากร. (2545). *แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการ : เอกสารการสอนชุดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หน่วยที่ 1.0 นนทบุรี: โรงพิมพ์สุโขทัยธรรมมาธิราช.*
- บุญชม ศรีสะอาด. (2547). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8 แก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

- บุญเลิศ สวรรค์วงศ์ (2538). ปัญหาและสาเหตุการจัดการระบบสารสนเทศของสำนักงาน  
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. ปรินต์นิพนธ์. กศ.ม. (การบริหารการศึกษา).  
คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ประสิทธิ์ ทิมพุมิ และครรชิต มาลัยวงศ์. (2549). การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 1.  
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ดอกหญ้ากรู๊ป.
- ปิยธิดา บุญนาค. (2549). สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 จังหวัดเชียงราย.  
การศึกษานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). เชียงราย: บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. ถ่ายเอกสาร.
- พนิดา พานิชกุล และสุธี พงศาสกุลชัย. (2552). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 1.  
กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- พรวณี สนวนเพลง. (2552). เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้.  
กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- พลพฐ ปิยวรรณ และสุภาพร เขิงเยี่ยม. (2552). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 1.  
กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.
- ไพบูลย์ เกียรติโกมล และณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2551). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ  
(ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- มณฑิยา หอมสร้อย. (2548). ความพร้อมด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ  
บุคลากรในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดเชียงราย. การศึกษานิพนธ์  
ค.ม. (การบริหารการศึกษา). เชียงราย: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.  
ถ่ายเอกสาร.
- มยุรี รัตนมุง. (2538). “รีเอ็นจีเนียริง : ไอที”, สารสนเทศ ศธ. 2538. 1(1): 14 – 16.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2546). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. นนทบุรี:  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2552). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 19.  
ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช: สำนักพิมพ์.
- ลดาวัลย์ สิทิต. (2550). ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2. วิทยานิพนธ์  
ค.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
มหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

- วชิราพร พุ่มบานเย็น. (2545). *เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- วิชุดา ไชยศิวิมมงคล. (2541). *เอกสารประกอบการสอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ*.  
 ขอนแก่น: ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิเชียร คงหาญ. (2549). *การพัฒนาระบบสารสนเทศงานการให้บริการสำเนาทะเบียนประวัติ และ ก.พ. 7 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา)*. มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.  
 ถ่ายเอกสาร.
- วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา. (2542). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร: เวิร์ดเวฟ.  
 เอ็ดดูเคชั่น.
- วีรศักดิ์ ฟองเงิน. (2550). *ระบบสารสนเทศบุคลากรสถาบันราชภัฏลำปาง. การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)*. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- วีระ สุภากิจ. (2539). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง (2549). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *สารสนเทศ ศธ. 2551*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สงกรานต์ อินขันธ์. (2549). *การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับระบบจัดเก็บและสารสนเทศ วัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของบริษัทไท-อะมาดิอุส เซาท์อีสต์เอเชีย จำกัด. การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ)*. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- สมหวัง ทรัพย์อนันต์ (2549). *ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล ชุมชนในจังหวัดราชบุรี. ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)*. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2544). *การพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงคุณภาพ ในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: ครูสภา.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2518). *ก.พ.7 แบบใหม่และแฟ้มประวัติข้าราชการ*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน ก.พ.

- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *ระบบสารสนเทศด้านบุคลากร*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักตรวจสอบและประเมินผลกำลังคน. (2551). *แบบทะเบียนประวัติข้าราชการ*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน ก.พ.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2545). *แนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: คู่มือฉลาดป่วน.
- สิงหา ชื่อสัตย์. (2549). *การศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระบุรี เขต 1*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุชาดา กิระนันท์. (2542). *เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ : ข้อมูลในระบบสารสนเทศ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพล พรหมมาพันธุ์. (2552). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม: สำนักพิมพ์.
- สุภาพร พิศาลบุตร และนารีรัตน์ หวังสุนทรภาพร. (2544). *ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: วี.เจ.พรินติ้ง.
- สุภาพร พิศาลบุตร. (2542). *การวิเคราะห์งาน*. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- อำนาจ เดชชัยศรี. (2545, สิงหาคม). *สารสนเทศของสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: อ่ำไพ แดนขุนทด. (2549). *การพัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มงานบำเหน็จความชอบและทะเบียนประวัติ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5 จังหวัดนครราชสีมา*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- โสภาส เอี่ยมศรีวงศ์. (2545). *การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Barrett, D. Scott. "Factors and their Effect in the Principals' Utilization of a Management Information System," *Disseration Abstracts International*. 61(08): 3002-A; February, 2001.
- Cowan, Greg L. (1993, September). "A Study of Effective Information Systems Users," *Disseration Abstracts International*. 54(2): 361.
- Cronbach, Lee Joeseeph. *Essentials of Psychological Testing*. New York : Harper and Brother, 1970.



- Hussain, khateep M. (1973). *Development of Information System for Education*.  
New Jersey: Prentice-Hall.
- Kim, Hyun-Sung. "Organizational Effectiveness of Public Management Information System In Korea: A Principal-Agent Perspective," *Dissertation Abstracts International*. 57(01): 446.
- Krejcie, Robert V.; & Morgan, Daryl W. (1970, Autumn). "Determining Sample Size for Research Activities," *Journal of Educational and Psychological Measurement*. 30 (3): 607–610.
- London, Kenneth C.; London, James P. (1994). *Management Information System :Organization and Technology*. 5<sup>th</sup> ed. New York : Macmillan.
- Munn, William G. "Constructing the Problem of Access To Information Technology: A Discursive Analysis of the Claims of Public Interest Groups," *Dissertation Abstracts International*. 59(11): 4271-A; May, 1999.
- Murphy, Lisa Diane. "Digital Documents in the Workplace: An Empirical Investigation of Documentreuse and Information Infrastructure," *Dissertation Abstracts International*. 61(2): 670-A; August, 2000.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก.  
แบบสอบถาม

**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง**  
**การศึกษาศักยภาพการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร**  
**ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ**

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
  2. แบบสอบถามชุดที่ 1 เป็นแบบเลือกตอบ และเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ
    - ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
    - ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร ในที่นี้ หมายถึง การใช้ระบบจัดเก็บประวัติบุคลากร โดยศึกษาปัญหา 4 ด้าน คือ
      1. ด้านการบริหารจัดการ
      2. ด้านบุคลากร
      3. ด้านวัสดุอุปกรณ์
      4. ด้านกระบวนการ
  - ชุดที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสอบถามคำถามปลายเปิด เพื่อสัมภาษณ์ให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูลเสนอแนะแสดงความคิดเห็น
  3. โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายในการพัฒนาระบบสารสนเทศสถานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานให้มากยิ่งขึ้น
  4. ผู้วิจัยขอรับรองว่า จะใช้ข้อมูลของท่านเพื่อประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น และจะไม่มีผลเสียหายใด ๆ ต่อท่านทั้งสิ้น
- ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

นางสาวปานิศรา คล้ายเจริญ  
นิสิตปริญญาโท การบริหารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การศึกษาปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวง  
ศึกษาธิการ

### ชุดที่ 1

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความตามความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. สถานภาพของผู้ใช้

( ) ผู้ปฏิบัติงาน

( ) ผู้สืบค้นข้อมูล

2. บุคลากรปฏิบัติงานในกลุ่มงาน

( ) กลุ่มบริหารงานกลาง

( ) กลุ่มสารนิเทศ

( ) กลุ่มบริหารงานบุคคล

( ) กลุ่มบริหารงานคลังและสินทรัพย์

( ) กลุ่มช่วยอำนวยความสะดวกและประสานราชการ

### ตอนที่ 2

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับที่ท่านมีปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศ

งานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ด้านการบริหารจัดการ</b>						
1.	การสนับสนุนของผู้บริหารในการให้บุคลากรในหน่วยงานมีความรู้เกี่ยวกับการระบบ					
2.	การวางแผนของผู้บริหารเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศ					
3.	การเห็นประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ของผู้บริหาร					
4.	การประสานงานภายในระหว่างผู้บริหารและผู้ใช้ระบบสารสนเทศสถานบุคลากร					
5.	การควบคุมที่เป็นระบบของผู้บริหาร					

ข้อ	ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ด้านบุคลากร (Peopleware)</b>						
6.	ความรู้ ความเข้าใจในการใช้ระบบของผู้ปฏิบัติงานและผู้สืบค้นข้อมูล					
7.	ความชำนาญในการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร					
8.	ความผิดพลาดของบุคลากรในการใช้ระบบ					
9.	ความร่วมมือในการใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากร					
10.	ความสามารถของบุคลากรในการนำระบบจัดเก็บประวัติบุคลากรมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน					
<b>ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Hardware)</b>						
11.	ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์					
12.	ความทันสมัยของ Hardware					
13.	ประสิทธิภาพของเครื่องสแกนภาพที่ใช้ในการจัดเก็บ					
14.	ความเพียงพอของงบประมาณในการดูแลรักษา ซ่อมแซม ปรับปรุงอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์					
15.	การติดตั้งไวรัสของคอมพิวเตอร์					
16.	หน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์					
17.	ความทันสมัยของ Software					
18.	ความรวดเร็วในการสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์					
<b>ด้านกระบวนการ (การเข้าสู่ระบบ)</b>						
19.	ขั้นตอนในการดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อการติดตั้ง					
20.	การเข้าสู่ระบบด้วยการเข้าสู่เว็บไซต์					
21.	ผู้ใช้งานสามารถศึกษาการเข้าสู่ระบบได้จากคู่มือ					
22.	ขั้นตอนในการใช้รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบเพื่อรักษาความปลอดภัย					
23.	การเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบได้ด้วยตนเอง					

ข้อ	ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศงานบุคลากร	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ด้านกระบวนการ (การจัดเก็บข้อมูล)</b>						
24.	ความสะดวกในการเรียกข้อมูลจากการจัดเก็บนำมาใช้					
25.	ความเป็นระบบของการจัดเก็บข้อมูล					
26.	ความสามารถในการลดพื้นที่ในการจัดเก็บแฟ้มเอกสาร					
27.	ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล					
28.	ข้อมูลบุคลากรที่จัดเก็บมีความครอบคลุม					
29.	ข้อมูลบุคลากรที่จัดเก็บมีการปรับปรุงได้ ทันสมัย					
<b>ด้านกระบวนการ (การสืบค้นข้อมูล)</b>						
30.	ความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่สืบค้น					
31.	ความเร็วในการสืบค้นข้อมูล					
32.	การสืบค้นข้อมูลตรงกับความต้องการของผู้ใช้					
33.	การสืบค้นข้อมูลบุคลากรมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน					
34.	ความสามารถในการนำข้อมูลที่สืบค้นมาปรับปรุงแก้ไข					
<b>ด้านกระบวนการ (การรายงานผล)</b>						
35.	ความเร็วในการรายงานผล					
36.	การรายงานผลตรงกับความต้องการของผู้ใช้					
37.	ความชัดเจนของการรายงานผล (ภาพ)					
38.	การรายงานผลสามารถลดขั้นตอนในการถ่ายสำเนาจากต้นฉบับ					
39.	ความสามารถในการรายงานผลตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน					
40.	ความเที่ยงตรงของการรายงานผล					

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ เพื่อเสนอแนะ/แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศ  
งานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

1. ด้านการบริหารจัดการ

ปัญหา

.....

.....

เสนอแนะแนวทาง

.....

.....

2. ด้านบุคลากร

ปัญหา

.....

.....

เสนอแนะแนวทาง

.....

.....

3. ด้านวัสดุอุปกรณ์

ปัญหา

.....

.....

เสนอแนะแนวทาง

.....

.....

4. ด้านกระบวนการ

4.1 การเข้าสู่ระบบ

ปัญหา

.....

.....

เสนอแนะแนวทาง

.....

.....



4.2 การจัดเก็บข้อมูล  
ปัญหา

.....  
.....

เสนอแนะแนวทาง

.....  
.....

4.3 การสืบค้นข้อมูล  
ปัญหา

.....  
.....

เสนอแนะแนวทาง

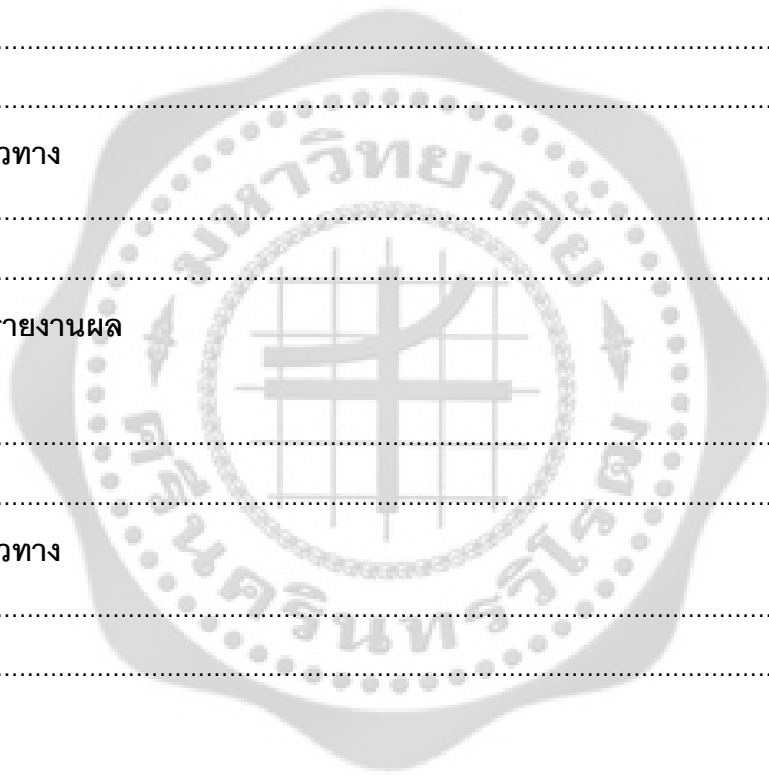
.....  
.....

4.4 การรายงานผล  
ปัญหา

.....  
.....

เสนอแนะแนวทาง

.....  
.....





ภาคผนวก ข.

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ดร.นิติย์ โจนรัตน์วานิชย์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ  
สำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษา  
กรุงเทพมหานคร
2. ผศ.ดร.วีระ สุภากิจ กรรมการบริหารหลักสูตรระดับมหาบัณฑิตและ  
ระดับดุษฎีบัณฑิต ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. นางวิภารัตน์ รัตนเลิศนาวิ ตำแหน่ง ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านบริหารทรัพยากรบุคคล  
กลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักผู้อำนวยการ  
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
4. นายอาคม ศาณศิลป์ ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มพัฒนาระบบ  
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
5. ดร.นฤมล ศิริวงษ์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา  
สำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ภาคผนวก ค.  
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ





ภาคผนวก ง.

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย





ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์



## ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	ปานิศรา คล้ายเจริญ
วัน เดือน ปีเกิด	30 กันยายน 2512
สถานที่เกิด	เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	59/393 หมู่ 4 หมู่บ้านพฤษภา 18 ซอยแก้วอินทร์ ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี (11140)
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นักทรัพยากรบุคคล ระดับชำนาญการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	กลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2525	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย
พ.ศ. 2528	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย
พ.ศ. 2531	ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพัฒนชยการพระนคร (การตลาด)
พ.ศ. 2533	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจศึกษา (การตลาด) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2554	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ