

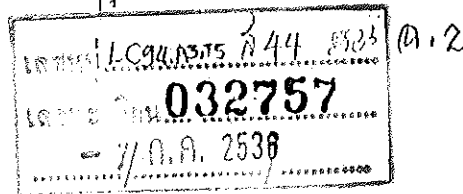
การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด  
ในเขตการศึกษา 2

Management Information System for Educational Planning of the  
Office of Provincial Primary Education in  
Educational Region II



สมมาตร มานะกล้า

Sommart Manakla



วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Education Thesis in Educational Administration

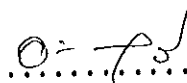
Prince of Songkla University

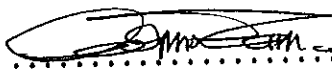
ชื่อวิทยานิพนธ์ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถม  
ศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2

ผู้เขียน นายสมมาตร มานะกล้า

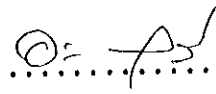
สาขาวิชา การบริหารการศึกษา


คณะกรรมการที่ปรึกษา


  
.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภา บุญช่วย)


  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัตน์ ธรรมาภรณ์)

คณะกรรมการสอบ

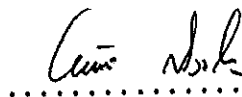
  
.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภา บุญช่วย)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัตน์ ธรรมาภรณ์)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมศักดิ์ อินทร์รักษา)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พล แสงสว่าง)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

  
.....

(ดร.ไพรัตน์ สงวนไทร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อวิทยานิพนธ์ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงาน  
การประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2  
ผู้เขียน นายสมมาตร มานะกล้า  
สาขาวิชา การบริหารการศึกษา  
ปีการศึกษา 2535

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- (1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ สำหรับการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2
- (2) เพื่อเสนอรูปแบบของการจัดระบบสารสนเทศ สำหรับการวางแผนการศึกษาของ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ผู้ช่วยผู้อำนวยการ การประถมศึกษาจังหวัด หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ และหัวหน้าฝ่ายงานทุกฝ่ายในสำนักงานการ ประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 จำนวน 52 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีส่วนประกอบสี่ตอน คือ ตอนที่หนึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ สถานภาพของผู้ตอบ ตอนที่สองเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check-list) ตอนที่สามเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา การจัดระบบสารสนเทศ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating-Scale) และตอนที่สี่เป็น แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\mu$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ )

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการจัดระบบสารสนเทศโดยภาพรวม สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจัด ให้ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ข้อมูลที่จัดเก็บไว้ยังเป็น ปัจจุบัน ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน บุคลากรทางการศึกษา คุณภาพการศึกษา วัสดุ

ครูพันธุ์ อาคารเรียน อาคารประกอบ ที่ราชพัสดุ และข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณ ค่าใช้จ่าย โดยมีโรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มโรงเรียน และสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเป็นหน่วยงานเครือข่าย ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล และรับบริการข้อมูลสารสนเทศ บุคลากรผู้จัดทำงานระบบสารสนเทศยังมีประสบการณ์น้อย นอกจากนั้นยังขาดแคลนในเรื่องห้องปฏิบัติการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และงบประมาณ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบฟอร์มที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนด ใช้วิธีการประมวลผลข้อมูลด้วยมือ และคอมพิวเตอร์ประกอบกัน การเก็บรวบรวมข้อมูล จัดเก็บทั้งในรูปเอกสารและในระบบคอมพิวเตอร์ ส่วนการนำเสนอข้อมูลจัดทำในรูปเอกสาร

2. ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศพบว่า มีปัญหาในระดับมากเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบสารสนเทศ เครือข่ายการประสานงาน การจัดการด้านทรัพยากร การรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล ส่วนเรื่องการจัดองค์กร และสายการดำเนินงาน กับการบริหารระบบสารสนเทศมีปัญหาในระดับปานกลาง

3. ความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ต่อการจัดระบบสารสนเทศพบว่า ส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้มีการจัดเก็บข้อมูลให้ครบถ้วน ครอบคลุมตามความต้องการ ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ เน้นความถูกต้องและความทันสมัยของข้อมูล ควรจัดให้มีหน่วยงานในลักษณะ "ศูนย์สารสนเทศ" ทำหน้าที่จัดและบริการสารสนเทศ ฝึกอบรมบุคลากรให้มีความสามารถในการปฏิบัติงาน นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูล และเก็บรักษาข้อมูลมากขึ้น และนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการวางแผนและการบริหารงานอย่างจริงจัง

4. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศที่เสนอจากการวิจัยนี้ ประกอบด้วย องค์กรประกอบด้านระบบงานสารสนเทศ ได้แก่ (1) โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน (2) โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ (3) เครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ (4) การจัดการด้านทรัพยากร (5) การบริหารระบบสารสนเทศ และองค์กรประกอบด้านกระบวนการสารสนเทศ ได้แก่ (1) การรวบรวมข้อมูล (2) การประมวลผลข้อมูล (3) การเก็บรักษาข้อมูล (4) การนำเสนอข้อมูล



Thesis Title      Management Information System for Educational  
                         Planning of the Office of Provincial Primary  
                         Education in Educational Region II

Author             Mr. Sommart Manakla

Major Program    Educational Administration

Academic Year    1992

#### ABSTRACT

This research was intended (1) to investigate the current situations, problems and opinions concerning management information system for educational planning (MISEP) of the Office of Provincial Primary Education (OPPE) in Educational Region II; and (2) to propose a MISEP model for the Office of Provincial Primary Education (OPPE) in Educational Region II. The population under the study were 52 educational personnel consisting of OPPE directors, OPPE assistant directors, supervisory unit heads and section heads under the OPPE in Educational Region II. For data collection, the questionnaire, constructed by the researcher, was subdivided into 4 parts: part one was the respondents' background information; part two was a checklist on the current situations of the MIS; part three comprised a rating-scale questionnaire on problems of the MIS; and part four dealt with opinions on the MIS of the OPPE.

Data were analyzed using percentage, mean ( $\mu$ ), and standard deviation ( $\sigma$ ).

Research results indicated that:

1. For the MISEP situations as a whole, the OPPE assigned the planning and budget section to be on one hand in charge of collecting, storing, and updating the information and data concerning students, educational personnel, educational quality, durable articles and hardwares, school buildings and physical plants, royal-property lands, and budgeting data. On the other hand, the planning and budget section was assigned to be charged with the data of budgeting and expenditure, collected through networking units of primary schools, school clusters and the Office of District Primary Education. And all those primary schools, school clusters, the Office of District Primary Education and all parties concerned received in return the service of collected and processed information. A few more current situations concerning MISEP worth mentioning were that MIS managing personnel were still inexperienced and there was a lack of working laboratories, durable articles and hardwares, and budget. Through a form designed by the Office of National Primary Education, the collecting of information and data was mainly done and processed manually and in conjunction with computer-assisted procedure. The collection and storage of information and data were done in printed forms and computer database. The presentation of data was mainly done in the printed forms,

2. Concerning the MIS problems, it was found that the MIS problems of the following were at a high level: MIS structure, coordination network, resource management, data collection, data processing, data storing, and data presentation. Meanwhile, the

following of MIS problems were at a moderate level: the management of organizational body including work operation lines and MIS administration.

3. For the opinions of the administrators and staff toward MIS, it was found the majority of the respondents agreed that the data storing should be sufficiently complete, covering both quantitative and qualitative data, be accurate and up-to-date. An "Information Center" should be established as an information service unit. Personnel and staff should be well trained and data processing and storing on computer should be implemented so that those personnel and staff could perform their tasks well. Furthermore, more and more informational data could be genuinely implemented in planning and administrative works.

4. As the implications of this research, the proposed model for the MISEP comprised two main components: management information system component and management information process component. The former consisted of 5 subcomponents: (1) organizational body structure and operations line, and (2) MIS structure, (3) coordination network of MIS, (4) resource management, and (5) MIS administration; and the latter comprised 4 subcomponents: (1) data collecting, (2) data processing, (3) data storing, and (4) data presentation.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยการได้รับคำแนะนำ ช่วยเหลือ จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภา บุญช่วย ประธานกรรมการไปรษณีย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัตน์ ธรรมากรณ์ กรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมศักดิ์ อินทร์วิเศษ กรรมการ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ พล.แสงสว่าง กรรมการ ซึ่งกรุณาให้แนวคิดตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง และเพิ่มเติมสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ไสว เลี่ยมแก้ว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ บุญช่วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัน เดชพิชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพล ทองคลองไทร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจิตร มหาหิง อาจารย์ สมเกียรติ พ่วงรอด และอาจารย์ สุนันต์ ทองสีนุช ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ แพ้ว รุจิระนันท์พิตร ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด สุราษฎร์ธานี อาจารย์ บุญเสริม ฤทธาภิรมย์ หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสตูล ที่กรุณาช่วยตรวจสอบและให้คำแนะนำในการจัดทำเครื่องมือเก็บรวบรวม ข้อมูล ตลอดถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ และหัวหน้าฝ่ายงานในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขต การศึกษา 2 ทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถาม ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลมาศึกษาค้นคว้า ขอขอบคุณ เพื่อนนักศึกษา ร่วมชั้นเรียนทุกคนที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานวิจัย และคุณธานี มานะกล้า ที่มีส่วนช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตั้งแต่ต้นจนงานสำเร็จลงด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่ บิดา มารดา และ ครูอาจารย์ทุกท่าน

สมมาตร มานะกล้า

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	i
ถึคคักรรรมประกาส	ฉ
บัญชีตาราง	ญ
บัญชีภาพประกอบ	จา
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
หลักการและแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ	11
ความหมายของข้อมูล สารสนเทศ และระบบสารสนเทศ	11
การจัดแบ่งสารสนเทศ	16
ลักษณะงานสารสนเทศ	18
คุณสมบัติของสารสนเทศที่ดี	21
แหล่งข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษา	24
ระดับสารสนเทศในองค์การ	27
ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ	29
สภาพปัญหาในการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการศึกษา	33
แนวคิดการพัฒนาาระบบสารสนเทศ	38

บทที่	หน้า
กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ	40
บทบาทของคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ	45
ระบบสารสนเทศและการบริหารระบบสารสนเทศของ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	52
หลักการและแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการวางแผน การวางแผนการศึกษา และการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	63
ความหมายของการวางแผน	63
การวางแผนการศึกษา	66
ความสำคัญของการวางแผนการศึกษา	67
องค์ประกอบหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการศึกษา	67
กระบวนการวางแผนการศึกษา	70
กระบวนการวางแผนการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ	73
การวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	78
ความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการวางแผนการศึกษา	90
หลักการและแนวคิดในการจัดวางระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา	94
แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการจัดวางระบบสารสนเทศ	94
การจัดวางระบบสารสนเทศด้านตัวเลข	97
การจัดวางระบบสารสนเทศด้านเอกสาร	100
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	104
ผลงานวิจัยภายในประเทศ	104
ผลงานวิจัยในต่างประเทศ	112
3    วิธีดำเนินการวิจัย	115
การศึกษาเบื้องต้น	115

บทที่	หน้า
ประชากรที่ศึกษา	115
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	116
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ	117
การเก็บรวบรวมข้อมูล	120
การวิเคราะห์ข้อมูล	121
การเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ	122
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	124
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	126
ตอนที่ 1: สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	126
ตอนที่ 2: สภาพปัจจุบันด้านระบบงานสารสนเทศ และด้านกระบวนการ สารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	128
ตอนที่ 3: การวิเคราะห์ปัญหาของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการ วางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	151
ตอนที่ 4: ความต้องการการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด	167
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	226
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	226
ประชากรที่ศึกษา	226
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	226
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	227
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	227
สรุปผลการวิจัย	229
อภิปรายผลการวิจัย	240
ข้อเสนอแนะ	253
บรรณานุกรม	253
ภาคผนวก	262
ประวัติผู้เขียน	312

## บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	127
2	สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศ เกี่ยวกับโครงสร้างการจัดองค์กรและ สายการดำเนินงาน	129
3	สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ	131
4	สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานเกี่ยวกับเครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ	134
5	สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานเกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากร	136
6	สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ	139
7	สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล	145
8	สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล	146
9	สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการเก็บรักษาข้อมูล	148
10	สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูล	149
11	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับโครงสร้าง การจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน	151



ตาราง	หน้า	
12	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบสารสนเทศเกี่ยวกับโครงสร้างของ ระบบข้อมูลสารสนเทศ	153
13	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับเครือข่าย การประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ	154
14	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการ ด้านทรัพยากร	156
15	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหาร ระบบสารสนเทศ	157
16	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการ รวบรวมข้อมูล	159
17	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการ ประมวลผลข้อมูล	161
18	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการเก็บ รักษาข้อมูล	162
19	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการนำเสนอ ข้อมูล	164

ตาราง	หน้า	
20	บันทึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	165
21	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับโครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน	167
22	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ	169
23	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับเครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ	171
24	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากร	173
25	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ เรื่องจุดประสงค์ในการนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ประโยชน์	174
26	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ เรื่องลักษณะของข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่ใน สปจ.	175
27	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ เรื่องการให้ความสนับสนุนจากผู้บริหารเพื่อการปรับปรุงการจัดระบบสารสนเทศ	177

ตาราง	หน้า	
28	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ เรื่องการปรับปรุงระบบสารสนเทศ	179
29	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ เรื่องการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้มีอย่างน้อยเพียงใด	180
30	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล	183
31	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล	185
32	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการเก็บรักษาข้อมูล	186
33	ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูล	188
34	บันทึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	190

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ		หน้า
1	แสดงกระบวนการในการประมวลผลข้อมูลเพื่อสารสนเทศ	13
2	ไดอะแกรมแสดงคุณสมบัติของสารสนเทศ	23
3	รูปแบบของระดับสารสนเทศในองค์การ	28
4	แสดงความต้องการสารสนเทศประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ระดับสูง ระดับกลาง และระดับปฏิบัติ	41
5	แสดงขั้นตอนการพัฒนาบบข่าวสาร	43
6	แสดงส่วนประกอบของระบบสารสนเทศ	46
7	แสดงโครงสร้างของระบบสารสนเทศแบบศูนย์รวม	49
8	แสดงโครงสร้างของระบบสารสนเทศแบบศูนย์รวม แบบผสม	50
9	แสดงโครงสร้างของระบบสารสนเทศแบบกระจายศูนย์	51
10	แสดงความจำเป็นที่ต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผน และการบริหารงานระดับจังหวัด	55
11	แสดงระบบการประมวลผลข้อมูลและจัดทำรายงานของสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด	57
12	แสดงระบบข้อมูลและสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดแบ่งตามฝ่ายงาน	59
13	แสดงกระบวนการวางแผน	65
14	แสดงความสัมพันธ์ของระบบการศึกษากับระบบอื่น ๆ ในสังคม	69
15	แสดงกระบวนการขั้นตอนในการวางแผนการศึกษา	71
16	แสดงองค์ประกอบในรูปแบบการบริหารและการวางแผนของ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	79
17	แสดงกิจกรรมและขั้นตอนการกำหนดนโยบายพัฒนาการประถม ศึกษาจังหวัดระยะ 5 ปี	81

ภาพประกอบ	หน้า
18 แสดงกิจกรรมและขั้นตอนการจัดทำแผนพัฒนาการประถมศึกษา จังหวัดระยะ 5 ปี	83
19 แสดงกิจกรรมและขั้นตอนการจัดทำนโยบายการประถมศึกษา จังหวัดประจำปี	84
20 แสดงกิจกรรมและขั้นตอนการจัดทำแผนพัฒนาการประถมศึกษา จังหวัดประจำปี	85
21 แสดงกิจกรรมและขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการประถมศึกษา จังหวัดประจำปี	86
22 แสดงรูปแบบโดยภาพรวมของการบริหารแผนงานและโครงการ ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	87
23 แสดงกิจกรรมและขั้นตอนการประเมินผลแผนพัฒนาการประถม ศึกษาจังหวัด	89
24 แสดงโครงสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศด้านตัวเลข	99
25 แสดงโครงสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศด้านเอกสาร	102
26 แสดงแนวคิดในการเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการ วางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	122
27 โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน การจัดระบบ สารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	193
28 แสดง โครงสร้างข้อมูลสารสนเทศเชิงปริมาณของสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด	203
29 แสดงโครงสร้างข้อมูลสารสนเทศเชิงคุณภาพของสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด	206
30 แสดงเครือข่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูลของสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด	209
31 แสดงเครือข่ายในการประมวลผลข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล และรายงานข้อมูล ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	210
32 แสดงการจัดระบบแฟ้มข้อมูลของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	221

ภาพประกอบ

หน้า

- 33      แสดงรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศด้านกระบวนการสาร  
         สารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

223

บทที่ 1

บทนำ

### ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา

การศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบัน ทรงมีพระบรมราโชวาทว่า การศึกษาเป็นรากฐานในการพัฒนาประเทศทุกแขนง หากประชาชนได้รับการศึกษาดี ประเทศชาติก็จะเจริญอย่างรวดเร็ว (ชลิต เกวพลิน. 2523 : 7) ดังนั้น นักบริหารการศึกษาจึงจำเป็นต้องจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในการบริหารการศึกษาทุกระดับจำเป็นต้องมีการกำหนดนโยบาย การวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติ ตลอดจนการควบคุม ติดตาม ประเมินผลแผนงาน เพื่อให้การบริหารการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การที่นักบริหารจะสามารถกำหนดนโยบาย วางแผนงานและบริหารงานให้มีประสิทธิภาพนั้น ปัจจัยสำคัญขึ้นอยู่กับระบบข้อมูลหรือสารสนเทศทางการศึกษานั้นเอง (ปรีชา พัวนุกุลนนท์. 2527 : 1) หน่วยงานใดมีข้อมูลและสารสนเทศมากและมีการจัดเป็นระบบที่ดี จะทำให้ระบบแผนงานหรือระบบการวางแผนมีประสิทธิภาพตามไปด้วย

สำหรับความสำคัญของระบบสารสนเทศ อารุง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2529 : 11) ให้ความเห็นว่า "สารสนเทศเปรียบเสมือนเส้นเลือดของระบบ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการบริหารงานในองค์การ สารสนเทศกลายเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากสำหรับการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารและนักวางแผนในปัจจุบัน ซึ่งกำลังเผชิญกับความสลับซับซ้อนที่เพิ่มมากขึ้นทุกที ความเจริญเติบโตขององค์การกับปัจจัยต่าง ๆ อาจกล่าวได้ว่า สารสนเทศเป็นเครื่องมือที่จะช่วยชี้หรือแนะทิศทางที่ผู้บริหารจะเลือกดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้" ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527 ค : 5) ที่ระบุว่าข้อมูลและสารสนเทศเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่งต่อการตัดสินใจ การกำหนดนโยบาย การวางแผน และการประเมินที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับคำกล่าวของ วิจิตร ศรีสะอ้าน (2529 : 2) ที่กล่าวว่า "การตัดสินใจวินิจฉัย : สิ่งที่ดีที่สุด ขึ้นอยู่กับระบบข่าวสารข้อมูลถึง 90% ใช้จินตนาการหรือความรู้สึกนึกคิด (Inspiration) ของผู้บริหารเองเพียงร้อยละ 10"

นอกจากนั้น อารุง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัชชมาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2529 : 11-12) ได้กล่าวไว้อีกว่าในการตัดสินใจใด ๆ หากพิจารณาโดยหลักการแล้ว เป็นที่ยอมรับว่า การตัดสินใจที่สิ้นเปลืองเป็นการตัดสินใจ โดยหลักเหตุและผล ซึ่งอาศัยข้อมูล และสารสนเทศเป็นพื้นฐานหรือเป็นปัจจัยหลัก ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างสารสนเทศจะต้องมีระบบ วิธีการศึกษาวิเคราะห์อย่างละเอียดโดยผู้ชำนาญการเฉพาะเรื่อง มีการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ระบบ เพื่อให้การพิจารณาปัญหาที่ต้องตัดสินใจเป็นไปอย่างรอบคอบ ในบางกรณีอาจชี้แนวทางที่จะให้ได้รับผลตอบแทนสูงสุดจากการตัดสินใจในทางเลือกต่าง ๆ โดยการแสดงให้เห็นผลที่ตามมาแต่ละอย่างค่อนข้างชัดเจน การใช้ข้อมูลหรือสารสนเทศในการตัดสินใจ ยังเป็นด่านป้องกันการใช้ดุลยพินิจเฉพาะบุคคลได้อีกด้วย ในอดีตนักบริหารมักไม่ใช้ข้อมูลหรือสารสนเทศประกอบในการตัดสินใจมากนัก แต่ใช้ประสบการณ์และเจตคติเข้าช่วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะขาดสารสนเทศที่สามารถเรียกใช้ได้ทันเหตุการณ์ หรือขาดศรัทธาในคุณภาพของข้อมูลหรือสารสนเทศที่มีอยู่ หากได้มีการพัฒนาและนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดทำสารสนเทศที่มีความถูกต้องตรงต่อความต้องการและทันต่อเหตุการณ์แล้ว ก็จะมีส่วนช่วยให้การวางแผนและการบริหารการศึกษาของประเทศเป็นไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับภริมา อินทรกำแหง (2530 : 30-31 อ้างอิงมาจาก Murdick และ Ross, 1975) ได้อธิบายไว้ว่า สิ่งที่จะนำมาซึ่งการตัดสินใจสำหรับการวางแผนและการบริหารได้นั้น จะต้องขึ้นกับองค์ประกอบของระบบบริหาร และระบบสารสนเทศ พร้อมกับการวิเคราะห์ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องเป็นประการสำคัญ ในขณะที่เดียวกันการงบประมาณ และการวิเคราะห์การนำไปสู่การปฏิบัติการ ก็เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะต้องนำมาช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารด้วย ผู้บริหารระดับสูงจะอาศัยระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจในเรื่องการกำหนดวัตถุประสงค์ จุดมุ่งหมาย และนโยบายส่วนงานในระดับล่างลงไป ได้แก่ การวางแผน กำหนดโปรแกรมไปสู่กระบวนการทำงาน จนกระทั่งควบคุมให้เกิดการปฏิบัติ และรายงานผลการปฏิบัตินั้น เป็นหน้าที่ของนักวางแผนต่อไป ทั้งนี้จะเห็นว่าพื้นฐานสำคัญแห่งการปฏิบัติการได้นั้น เป็นเรื่องของการตัดสินใจภายใต้การนำระบบข้อมูล และสารสนเทศเข้ามาเป็นตัวชี้วัด

สำหรับสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งเป็นหน่วยงานบริหารที่มีความสำคัญต่องานการศึกษาในส่วนภูมิภาคเป็นอย่างยิ่ง เพราะต้องทำหน้าที่กำหนดนโยบาย และวาง



แผนการศึกษาภายในจังหวัด รวมถึงการจัดทำงบประมาณ ติดตามผล ประเมินผล ควบคุม มาตรฐาน และส่งเสริมการเรียนการสอนของโรงเรียนในสังกัด เมื่อเป็นเช่นนี้ผู้บริหารจึง จำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศที่เชื่อถือได้ เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการตัดสินใจให้เป็นไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม แม่นยำ และสะดวกรวดเร็ว

การปฏิบัติงานตามภารกิจของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในปัจจุบันมุ่งที่จะ พัฒนาคุณภาพการประถมศึกษา ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งความพยายามที่จะพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษาเป็นสิ่งทีสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ แสวงหาแนวทางการพัฒนาอยู่เสมอตลอดมา จึงพยายามที่จะศึกษาว่าในระบบการจัดการประถมศึกษาในปัจจุบันยังมีปัญหาในส่วนใดบ้างที่ควรปรับปรุงแก้ไข ทั้งนี้เพื่อให้งานพัฒนาคุณภาพนักเรียนและคุณภาพในการจัดการศึกษามรรลุเป้าหมายโดยเร็ว จากการติดตามและ ประเมินผลการทำงานของหน่วยงานบริหารการประถมศึกษาระดับต่าง ๆ (สำนักงาน คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2527 ง : 7) พบว่า สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดบางแห่งยังมีความต้องการในการปรับปรุงและพัฒนาในเรื่องการวางแผน รวมทั้งยังคง มีปัญหาเกี่ยวกับระบบข้อมูล ปัญหาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการวางแผน ในการ ติดตามและประเมินผล ซึ่งจะเห็นได้ว่าความต้องการที่จะพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการ วางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ยังเป็นภารกิจหนึ่งที่จะต้องดำเนินการต่อไป

ถึงแม้ว่า สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้มุ่งพัฒนางานระบบ สารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2528 เป็นต้นมา โดยเห็นว่า สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมีขอบข่ายงานในความรับผิดชอบค่อนข้างมาก การเก็บรวบรวม ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ เพื่อรวบรวมไว้ในคลังข้อมูล จึงเป็นเรื่องที่ดำเนินการได้ค่อนข้างช้า อีกประการหนึ่งด้วยเหตุที่เครือข่ายงานของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมีเป็นจำนวนมาก ข้อมูลที่จัดเก็บก็มักมีการกระทำอยู่บ่อยครั้ง และเป็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี จึงเกิดความ ผิดพลาดได้ง่าย เมื่อแก้ไขข้อมูลได้เป็นปัจจุบันก็ไม่อาจกระทำได้ทันที่ ทำให้เกิดการล่าช้า ไม่ทันต่อความต้องการที่จะนำไปสนับสนุนการตัดสินใจได้ทันเวลา นอกจากนั้นในระบบการ จัดเก็บข้อมูล ก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองทั้ง เวลา กำลังคน และค่าใช้จ่าย สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ จึงได้พิจารณาให้นำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในระบบงานโดยส่วนรวมด้วย

คือการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบคลังข้อมูล และสารสนเทศในระดับจังหวัดให้เป็นแนวเดียวกันด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2528 : 1-2)

ในสภาพปัจจุบันงานระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ได้จำแนกให้เป็นงานส่วนหนึ่งของฝ่ายแผนงานและงบประมาณ อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของผู้ว่าการการประถมศึกษาจังหวัดโดยตรงและงานระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการส่วนใหญ่เป็นงานส่วนหนึ่งของฝ่ายวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา ซึ่งอยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ และผู้ว่าการการประถมศึกษาจังหวัดตามลำดับ ระบบสารสนเทศดังกล่าวนี้จะครอบคลุมแผนงานหลักตามโครงสร้างของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ได้แก่ งานบริหารทั่วไป งานการเจ้าหน้าที่ งานพัฒนาบุคคล งานการเงินและพัสดุ งานแผนงานและงบประมาณ งานพัฒนางานวิชาการ งานพัฒนางานนิเทศ งานวิจัยและประเมินผล และงานบริการทางการศึกษา

นอกจากระบบสารสนเทศในระดับจังหวัด จะต้องครอบคลุมแผนงานหลักดังกล่าวแล้ว จะต้องสอดคล้องและสัมพันธ์กับข้อมูลและสารสนเทศของระดับอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียนด้วย เพราะฉะนั้นสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จะต้องจัดระบบสารสนเทศให้มีคุณภาพเพื่อใช้ในหน่วยงาน และสนองความต้องการให้หน่วยงานในระดับสูง และระดับล่างลงไปด้วย การจัดระบบสารสนเทศที่ขาดประสิทธิภาพ อันเนื่องมาจากปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ จะเป็นผลเสียต่อผู้ใช้ข้อมูลเป็นอย่างมาก ซึ่งจากผลการวิจัยสภาพและความต้องการด้านระบบข้อมูลการศึกษาระดับจังหวัด ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2530 : 40-41) ได้กล่าวถึงสภาพปัญหาเกี่ยวกับระบบข้อมูลของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดในปัจจุบันว่า มีปัญหาในด้านแบบสำรวจข้อมูลที่ไม่เป็นมาตรฐานและผู้กรอกข้อมูลไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ การขาดศูนย์ประสานงานด้านการเก็บข้อมูล การจัดเก็บซ้ำซ้อน ข้อมูลขาดความเชื่อถือได้ ข้อมูลที่ต้องการใช้ในการตัดสินใจเข้ามาล่าช้าไม่ทันเหตุการณ์ ขาดข้อมูลที่จำเป็นในบางเรื่อง ตลอดจนทั้งการขาดกำลังคนที่ได้รับการฝึกอบรมด้านข้อมูล ขาดวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงานและห้องปฏิบัติการระบบสารสนเทศ ส่วนผลจากการสำรวจข้อมูลในการใช้แบบสอบถาม ผู้ว่าการการประถมศึกษาจังหวัดทั่วประเทศพบว่า ปัญหาที่อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ได้แก่ ความถูกต้องและเชื่อถือได้ และปัญหาความยุ่งยากในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนปัญหาที่อยู่ในระดับ

ปานกลาง ได้แก่ ปัญหาด้านการวิเคราะห์ข้อมูล การพยากรณ์แนวโน้ม ความทันสมัยของข้อมูล และความซ้ำซ้อนของการเก็บข้อมูลระหว่างหน่วยงาน นอกจากนี้ จากผลงานวิจัยของ สุรชาติ สินทรัพย์ (2528 : บทคัดย่อ) พบว่าการจัดระบบสารสนเทศในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด มีปัญหาเกี่ยวกับบุคลากร ปัญหาด้านความรู้ ทักษะและการมองเห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศ ปัญหาความล่าช้าในการจัดเก็บข้อมูล ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ รวมทั้ง ปัญหาการประมวลผล และอาร์พีเอ็น เทพลักษณ์ (2530 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาการประถมศึกษา ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 พบว่า ปัญหาของระบบสารสนเทศ คือขาดการจัดระบบข้อมูลที่ดี ทำให้ไม่เอื้อต่อการนำไปใช้เพื่อการวางแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้บุคลากรยังไม่มีความรู้เพียงพอ และขาดการประสานงานในระดับปฏิบัติการ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ แสง ปิ่นมณี และชินภัทร ภูมิรัตน (2529 : 25) ที่พบว่าปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนการวางแผนอันได้แก่ ระบบข้อมูลและบุคลากรด้านการวางแผนยังไม่อยู่ในสภาพที่พร้อมและสมบูรณ์ ยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และไม่มีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางข้อมูลทางการศึกษาของจังหวัด จึงทำให้ข้อมูลทางการศึกษาค่อนข้างกระจัดกระจายและไม่สามารถใช้ประโยชน์ในการวางแผนได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ ภิรมยา อินทรกำแหง (2530 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบระบบข้อมูลสารสนเทศ ในการวางแผนพัฒนาการศึกษา แบบบูรณาการระดับจังหวัด ในเขตการศึกษา 11 พบว่า โครงสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศของศูนย์ข้อมูลกลาง ยังไม่มีรูปแบบที่แน่นอนเครือข่ายการจัดเก็บ และหน้าที่ของนักวางแผนยังไม่ได้ระบุไว้ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างชัดเจน นักวางแผนส่วนใหญ่ เพิ่งมีประสบการณ์มาประมาณ 1-2 ปี จึงทำให้ขาดความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับหลักการของระบบข้อมูลสารสนเทศ โดยเฉพาะศูนย์ข้อมูลกลาง

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า การจัดระบบสารสนเทศที่ยังไม่เป็นระบบระเบียบ เป็นอุปสรรคต่อการวางแผนและการบริหารการศึกษาเป็นอย่างมาก ตลอดจนการตัดสินใจต่าง ๆ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูล และสารสนเทศที่มีคุณภาพสูง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความชัดเจนเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ สำหรับการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2
2. เพื่อเสนอรูปแบบของการจัดระบบสารสนเทศ สำหรับการวางแผนการศึกษาของ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2

### ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

1. ผลการวิจัยในครั้งนี้ จะทำให้ทราบสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความชัดเจน เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการศึกษาของสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด
2. เมื่อการวิจัยเสร็จสิ้น จะได้รูปแบบของการจัดระบบสารสนเทศที่เหมาะสมของ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
3. สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลในการ พัฒนาระบบสารสนเทศให้เป็นระบบระเบียบยิ่งขึ้น
4. สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สามารถนำผลการวิจัยไปปฏิบัติเพื่อช่วยเสริม ให้การบริหารหน่วยงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เกี่ยวข้องกับเฉพาะการศึกษาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน การศึกษา ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 ในด้านระบบงานสาร สนเทศ และกระบวนการสารสนเทศ
2. ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้บริหาร ประกอบด้วย ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัด และกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย หัวหน้าฝ่ายงาน

ตามโครงสร้างของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งได้แก่ ฝ่ายบริหารทั่วไป ฝ่ายการ  
เจ้าหน้าที่ ฝ่ายพัฒนาบุคคล ฝ่ายการเงินและพัสดุ ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ ฝ่ายพัฒนางาน  
วิชาการ ฝ่ายพัฒนางานนิเทศการศึกษา ฝ่ายวิจัยและประเมินผลการศึกษา และฝ่ายบริการทางการศึกษา

3. ตัวแปรที่จะศึกษา คือความคิดเห็นของผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ  
การจัดระบบสารสนเทศ เกี่ยวกับ

3.1 สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความคิดเห็น ด้านระบบงานสารสนเทศ เพื่อ  
การวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

- 3.1.1 โครงสร้างการจัดองค์กรและสายดำเนินงาน
- 3.1.2 โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ
- 3.1.3 เครื่องมือการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ
- 3.1.4 การจัดการด้านทรัพยากร
  - 3.1.4.1 ด้านบุคลากร
  - 3.1.4.2 ด้านอาคารสถานที่ วัสดุ ครุภัณฑ์
  - 3.1.4.3 ด้านการเงินและงบประมาณ

3.1.5 การบริหารระบบสารสนเทศ

3.2 สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความคิดเห็น ด้านกระบวนการสารสนเทศเพื่อการ  
วางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

- 3.2.1 การรวบรวมข้อมูล
- 3.2.2 การประมวลผลข้อมูล
- 3.2.3 การเก็บรักษาข้อมูล
- 3.2.4 การนำเสนอข้อมูล

4. รูปแบบของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงาน  
การประถมศึกษาจังหวัด ที่เสนอจากงานวิจัยนี้จะครอบคลุมในด้านระบบงานสารสนเทศและด้าน  
กระบวนการสารสนเทศ ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ข้อมูล** หมายถึง ข้อเท็จจริงที่อยู่ในรูปของตัวเลขหรือสัญลักษณ์ มีความหมายเฉพาะตัวเอง ไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ใด ๆ และไม่สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารหรือการวางแผนได้โดยตรง เช่น จำนวนนักเรียน จำนวนครู จำนวนห้องเรียน เป็นต้น
2. **สารสนเทศ** หมายถึง ข้อมูลที่ประมวลผลวิเคราะห์แล้วสามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ทันที เช่น อัตราครูต่อนักเรียน อัตรานักเรียนต่อห้องเรียน เกณฑ์มาตรฐานบุคลากรโรงเรียน ฯลฯ เป็นต้น
3. **ระบบสารสนเทศ** หมายถึง ระบบผลิตสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย บุคคล เครื่องมือ ความคิด และกิจกรรมต่าง ๆ ที่รวมกันเพื่อรวบรวมข้อมูล และจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงาน และประกอบการวินิจฉัยสั่งการตามความต้องการของผู้บริหาร
4. **ระบบงาน** หมายถึง ระเบียบ วิธีการ หรือโครงสร้างของการปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
5. **โครงสร้างการจัดองค์กรและสายคำเนิงาน** หมายถึง การจัดให้มีหน่วยสารสนเทศในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดที่เป็นศูนย์กลาง ชันตรงต่อผู้บริหารหรือเป็นงานที่ชันอยู่กับฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง และการจัดให้มีคณะกรรมการที่ปรึกษา คณะทำงาน และเจ้าหน้าที่สารสนเทศ โดยเฉพาะ ตลอดจนการประสานงานสารสนเทศภายในและภายนอกหน่วยงาน
6. **โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ** หมายถึง ปัจจัยนำเข้าหรือตัวป้อนเข้าสู่ศูนย์กลาง เพื่อการจัดระบบสารสนเทศที่ต้องการ ประกอบไปด้วยข้อมูล 2 ลักษณะใหญ่คือ ข้อมูลด้านตัวเลข (ข้อมูลเชิงปริมาณ) และข้อมูลด้านเอกสาร (ข้อมูลเชิงคุณภาพ)
7. **เครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ** หมายถึง หน่วยงานที่เป็นเครือข่ายในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล และให้บริการข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ได้แก่ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

8. ความพร้อมพื้นฐานทรัพยากร หมายถึง การจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ อาคารสถานที่ วัสดุ ครุภัณฑ์ และการเงิน เพื่อสนับสนุนในการจัดระบบสารสนเทศได้อย่างเพียงพอและเหมาะสม

9. การบริหารระบบสารสนเทศ หมายถึง การจัดโครงสร้างและระบบของสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับระบบการบริหารงานของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ทั้งในด้านนโยบาย เป้าหมาย รายการสารสนเทศ ทรัพยากร ตลอดจนรูปแบบการบริหารงานของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

10. กระบวนการสารสนเทศ หมายถึง ขั้นตอนการจัดทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ ครอบคลุมการดำเนินงานในเรื่องการรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การนำเสนอข้อมูล

11. การรวบรวมข้อมูล หมายถึง วิธีการที่จะได้ข้อมูลและสารสนเทศจากแหล่งข้อมูล เช่น การออกแบบเก็บข้อมูล การสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูล หรือการสังเกตเพื่อจัดเก็บข้อมูล ฯลฯ เป็นต้น

12. การเก็บรักษาข้อมูล หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการเก็บรักษาข้อมูลที่รวบรวมมาได้ จากแหล่งข้อมูลไว้ เพื่อสามารถนำออกมาใช้ประโยชน์เมื่อต้องการ เช่น การจัดเก็บรักษาไว้ในรูปของเอกสาร เก็บไว้ในแถบบันทึกเสียง เก็บไว้ในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังหมายถึง การจัดกระทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และการจำแนกหมวดหมู่ข้อมูลในการจัดเก็บรักษาด้วย

13. การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การจัดกระทำข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น การแปลงข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ เป็นต้น

14. การนำเสนอข้อมูล หมายถึง การแสดงผลการประมวลผลข้อมูล และสารสนเทศ ที่ได้ประมวลผลไว้ในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น การแสดงผลในรูปแบบเอกสาร สถิติ การแสดงผลเป็นกราฟ การแสดงผลเป็นแผนภูมิ คำอธิบายสรุปสถานการณ์ ฯลฯ เป็นต้น

15. การวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด หมายถึง ลักษณะการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายระยะยาว การจัดทำแผนพัฒนาการประถมศึกษาระยะ 5 ปี การพิจารณาจัดทำนโยบายประจำปี การจัดทำแผนพัฒนาการประถมศึกษาประจำปี การจัดทำแผนปฏิบัติการประถมศึกษาประจำปี และการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะกิจอื่น ๆ

16. ผู้บริหาร หมายถึง ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด หรือผู้รักษาการในตำแหน่งดังกล่าว ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานในลักษณะการบริหาร ซึ่งได้แก่ หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2

17. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ หมายถึง หัวหน้าฝ่ายงานทุกฝ่ายในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งได้แก่ หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป หัวหน้าฝ่ายการเจ้าหน้าที่ หัวหน้าฝ่ายพัฒนาบุคคล หัวหน้าฝ่ายการเงินและพัสดุ หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ หัวหน้าฝ่ายพัฒนางานวิชาการ หัวหน้าฝ่ายพัฒนางานนิเทศการศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประเมินผลการศึกษา และหัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา

18. สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด หมายถึง หน่วยงานระดับกอง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่มีหน้าที่ในการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาในแต่ละจังหวัด

19. เขตการศึกษา 2 หมายถึง เขตการจัดการศึกษาในประเทศไทย ซึ่งรวม 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส และจังหวัดสตูล



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา การ จัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ศึกษาปัญหา ความคิดเห็น และเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการบริหารและการวางแผนการศึกษาต่อไป สำหรับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไว้หลายเรื่อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอตามลำดับเรื่องดังนี้

1. หลักการและแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
2. หลักการและแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการวางแผน การวางแผนการศึกษาและการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
3. ความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการวางแผนการศึกษา
4. หลักการและแนวคิดในการจัดวางระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. หลักการและแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า ข้อมูลและสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญขั้นพื้นฐานสำหรับการตัดสินใจ การวางแผน ตลอดจนการควบคุมติดตามประเมินผลแผนงานต่าง ๆ ในวงการบริหารทั้งภาคเอกชนและภาครัฐบาลตระหนักในสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ จึงได้ให้ความสนใจจัดสร้างระบบสารสนเทศหรือพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารและการวางแผน ซึ่งนิยมเรียกกันในชื่อย่อว่า MIS (Management Information System) เพื่อให้เห็นหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดของเรื่องตามที่นักวิชาการต่าง ๆ ได้กล่าวไว้ดังต่อไปนี้

##### 1.1 ความหมายของข้อมูล สารสนเทศ และระบบสารสนเทศ

ข้อมูลและสารสนเทศเป็นคำที่มีความเกี่ยวข้องกันและมักใช้แทนกันสับสนความจริงแล้วคำทั้งสองนี้มีความแตกต่างกันในเชิงความหมายและความคิด

### ความหมายของข้อมูล (Data)

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2532 : 13) ได้ให้ความหมายว่าข้อมูล (Data) หมายถึง ตัวอักษร ตัวเลข หรือสัญลักษณ์ใด ๆ ซึ่งเป็นข้อเท็จจริง เป็นข่าวสารหรือข้อสนเทศที่ยังมิได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ประมวลผล ข้อมูลนั้นอาจมีความหมายในตัวเองหรือไม่มีความหมายในตัวเองก็ได้

อุทัย ธรรมเดโช (2531 : 276) ให้ความหมายว่าข้อมูลคือข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่รวบรวมไว้ในรูปของตัวเลข บอกปริมาณที่ต้องการ

สุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 57) ให้ความหมายว่า ข้อมูลหมายถึงข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติ เป็นกลุ่มสัญลักษณ์แทนปริมาณหรือการกระทำต่าง ๆ ที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล ข้อมูลอาจจะอยู่ในรูปของตัวเลข ตัวหนังสือ และท้ายที่สุดข้อมูลก็คือวัตถุดิบของสารสนเทศ

อำรุง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2529 : 3 อ้างอิงมาจาก Burch, 1979 : 4-5) ได้ให้ความหมายว่าข้อมูลคือตัวเลข ภาษาหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนคน สิ่งของ และความคิด ลักษณะของข้อมูลจะเป็นข้อเท็จจริงไม่ปรุงแต่งและไม่เกี่ยวข้องกัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่อยู่ในรูปของตัวเลข ภาษา หรือสัญลักษณ์ มีความหมายเฉพาะตัวเอง ไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ใด ๆ และไม่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้โดยตรง

### ความหมายสารสนเทศ (Information)

สารสนเทศ หรือบางที่เรียกว่าข้อสนเทศ ซึ่งจะเป็นสิ่งสำคัญต่อการตัดสินใจต่อการกำหนดนโยบาย ดังความหมายต่อไปนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2532 : 13) ได้ให้ความหมายว่าสารสนเทศ หมายถึง ผลหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูล ซึ่งสารสนเทศนี้สามารถนำไปใช้ได้ทันทีตามความต้องการ เพื่อให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้นในเรื่องนี้ ขอยกตัวอย่าง เช่น ในการสอบครั้งหนึ่ง เรามีรายชื่อนักเรียนที่สอบทั้งหมดมีคะแนนรายวิชา

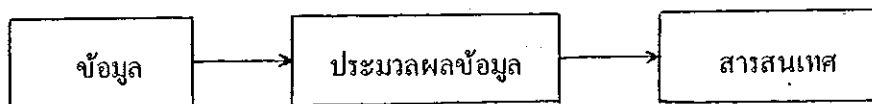
ของนักเรียนแต่ละคนเหล่านี้เป็นข้อมูลที่เรามี แต่เมื่อเรานำสิ่งเหล่านี้มาประมวลผลหาเกรดเฉลี่ยออกมา เกรดเฉลี่ยที่ได้นั้นก็คือ สารสนเทศ นั่นเอง

สุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 57) ได้อธิบายว่าสารสนเทศ ได้แก่ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับการประมวลผลแล้วด้วยวิธีการต่าง ๆ เป็นความรู้ที่ต้องการสำหรับใช้ทำประโยชน์เป็นส่วนผลลัพธ์ของระบบการประมวลผลข้อมูล เป็นสิ่งซึ่งสื่อความหมายให้ผู้รับเข้าใจและสามารถนำไปกระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งโดยเฉพาะได้ หรือเพื่อเป็นการย้ำความเข้าใจที่มีอยู่แล้วให้มากยิ่งขึ้น

ถกล นิรันดร์ศิโรจน์ (2525 : 2) ได้ให้ความหมายของสารสนเทศว่า หมายถึงความรู้ที่ได้จากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ที่สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ

ส่วน อ่างูง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2529 : 3 อ้างอิงมาจาก Burch, 1979 : 4-5) ได้ให้ความหมายว่าสารสนเทศคือ ข้อมูลที่ผ่านการเปลี่ยนแปลงหรือจัดกระทำเพื่อผลของการเพิ่มความรู้ ความเข้าใจของผู้ใช้ ลักษณะของสารสนเทศจะเป็นการรวมข้อมูลหลาย ๆ อย่างที่เกี่ยวข้องกันเพื่อจุดมุ่งหมายอย่างหนึ่งอย่างใด อาจกล่าวได้ว่าสารสนเทศคือข้อมูลที่ผ่านการจัดกระทำให้มีความหมายหรือมีคุณค่าในการตัดสินใจ ถ้าจะเปรียบข้อมูลเป็นเสมือนวัตถุดิบของโรงงานสารสนเทศก็คือ สินค้าหรือผลผลิตจากวัตถุดิบนั้นนั่นเอง

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการจัดกระทำโดยการวิเคราะห์หรือประมวลผลให้มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความหมายสามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารได้ ซึ่งความสัมพันธ์ของข้อมูลและสารสนเทศ แสดงได้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 แสดงกระบวนการในการประมวลผลข้อมูลเพื่อสารสนเทศ  
ที่มา : สุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 57)

จากภาพประกอบนี้แสดงให้เห็นกระบวนการเกิดของสารสนเทศว่าเริ่มจากการนำข้อมูล ซึ่งอยู่ในรูปของตัวเลข ภาษา หรือสัญลักษณ์อื่น ๆ มาผ่านการประมวลผลเพื่อจัดกระทำให้มีความหมายหรือให้มีความสัมพันธ์กัน เพื่อให้ผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจได้ ผลจากการจัดกระทำดังกล่าวเรียกว่า สารสนเทศ

ความหมายของระบบสารสนเทศ (Information System)

ได้มีผู้ให้ความหมายคำจำกัดความและอธิบายคำว่าระบบสารสนเทศไว้หลายทรรศนะดังนี้

ถกล นิรันดร์ศิโรจน์ (2525 : 2) ได้ให้ความหมายว่าระบบสารสนเทศ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินการประมวลผลการวิเคราะห์ให้เป็นความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารหรือการจัดการ

ประพนธ์ เจียรกุล (2524 : 1) ได้ให้ความหมายว่าระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อปฏิบัติการกิจดังต่อไปนี้

- (1) รวบรวมข้อมูลที่หน่วยงานนั้น ๆ ผลิตขึ้นและจากแหล่งข้างนอก ซึ่งจำเป็นต่อหน่วยงานนั้น ๆ
- (2) จัดกระทำกับข้อมูลนั้น ๆ โดยแปลงให้เป็นสารสนเทศที่พร้อมจะใช้ประโยชน์ได้
- (3) จัดให้มีระบบเก็บข้อมูลอยู่เสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ถูกต้องและทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

พกา บุญเรือง (2528 : 17 อ้างอิงมาจาก แม้นมาส ชวลิต, 2520 : 5-6) ได้ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) คือ กรรมวิธีจัดการกับความรู้ ข่าวสาร และข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์มากที่สุด จะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ คือ สารสนเทศ (Information) หรือตัวความรู้ บรรณสาร หรือเอกสาร (Documentation) เป็นการบันทึกความรู้ลงในสิ่งต่าง ๆ และสถาบันหรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับบริการสารสนเทศ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันไม่อาจจะแยกจากกันเป็นส่วน ๆ โดยเด็ดขาด

อ้าง จันทพานิช และเกษมย์ อนรรฆมงคล (2529 : 25) ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศหรือที่รู้จักในชื่อของระบบข่าวสาร หมายถึง ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data) และจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศ (Information) เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานและประกอบการวินิจฉัยสั่งการตามความต้องการของผู้บริหาร

ระบบสารสนเทศที่ดีจะต้องเป็นระบบสารสนเทศที่ทำหน้าที่ครบทั้ง 3 ระดับดังต่อไปนี้

(1) การรวบรวมข้อมูลและการเก็บรักษาข้อมูล ข้อมูลทั้งหลายจะต้องบันทึกและเก็บเอาไว้เพื่อเป็นตัวแทนของเหตุการณ์ หลักฐาน ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งเวลาใดของหน่วยงาน

(2) การดึงข้อมูลมาใช้และการรายงานข้อมูล ข้อมูลที่รวบรวมได้ควรมีการรายงานเป็นระยะ ๆ ในรูปของการสรุปรวมเพื่อแสดงสภาพการณ์ปัจจุบันของเหตุการณ์ หลักฐานและกิจกรรม

(3) การวิเคราะห์และการประเมินข้อมูล หน้าที่ของระบบสารสนเทศอันนี้ถือว่าเป็นระดับสูงกว่าสองระดับข้างต้น กล่าวคือจากข้อมูลรายละเอียดที่รวบรวมได้ต้องนำมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์เพื่อวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล รวมทั้งประเมินผลที่ได้เพื่อการประกอบการตัดสินใจในแนวนโยบายหรือเพื่อการศึกษาวิจัยเฉพาะเรื่อง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูล และจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจ การวางแผน และควบคุมการปฏิบัติงานตามความต้องการของผู้บริหาร ครอบคลุมการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- (1) การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารองค์การ
- (2) การจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศ
- (3) การจัดเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบที่สะดวกต่อการนำไปใช้

นำไปใช้

- (4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศให้ผู้บริหารนำไปใช้ประโยชน์ในการ

บริหาร

## 1.2 การจัดแบ่งสารสนเทศ

สุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 68-71) ได้อธิบายว่าการจัดแบ่งสารสนเทศนี้ เป็นความพยายามที่จะจัดกลุ่มประเภทของสารสนเทศ โดยยึดตามหลักอ้างอิงหลักใดหลักหนึ่ง เพื่อให้สะดวกต่อการใช้ในการบริหารงานในองค์การสารสนเทศแบบเดียวกัน อาจถูกจัดให้อยู่ในประเภทต่าง ๆ ได้หลายประเภท ดังนั้นการที่จะเข้าใจเรื่องการจัดแบ่งสารสนเทศ จึงต้องคำนึงถึงหลักที่ใช้อ้างอิงในการจัดแบ่งด้วย การจัดแบ่งสารสนเทศพอที่จะอธิบายได้จากหลักอ้างอิงต่าง ๆ ได้ดังนี้

### 1.2.1 จัดแบ่งตามวิธีการได้มาของสารสนเทศ วิธีการได้มาซึ่งสารสนเทศมี

2 ทางคือ ได้มาแบบเป็นทางการ และได้มาแบบไม่เป็นทางการ

สารสนเทศแบบเป็นทางการ เป็นสารสนเทศที่ได้มาด้วยวิธีการที่มีแบบแผนและเป็นทางการ ซึ่งอาจจะอยู่ในแบบฟอร์มที่ออกแบบใช้ในองค์การ หรือรายการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในและนอกองค์การ เช่น ดัชนีบทกฎหมาย สัญญาซื้อขาย บัญชีการเงิน แผนงานงบประมาณขององค์การ สถานการณ์ของปัญหา เป็นต้น สารสนเทศแบบเป็นทางการจะได้มาจากการประมวลผลข้อมูล โดยใช้สูตรหรือวิธีการที่แน่นอน

สารสนเทศแบบไม่เป็นทางการ เป็นสารสนเทศที่ได้มาอย่างไม่มีแบบแผนที่แน่นอน เช่น ความคิดเห็น การวิพากษ์วิจารณ์ ข่าวลือ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล เป็นต้น สารสนเทศชนิดนี้จะไม่มีแบบฟอร์มที่แน่นอน และไม่สามารถนำไปประมวลผลได้

1.2.2 จัดแบ่งตามแหล่งที่ได้มาของสารสนเทศ แหล่งที่ได้มาของสารสนเทศกล่าวอย่างกว้างมี 2 แหล่งด้วยกัน คือ สภาพแวดล้อมภายในองค์การ และสภาพแวดล้อมภายนอกองค์การ สารสนเทศที่ได้จากแต่ละแหล่งจะมีความแตกต่างกันคือ

สารสนเทศจากสภาพแวดล้อมภายนอก เป็นสารสนเทศที่บอกถึงความ เป็นไปขององค์การอื่น และสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์การ ตัวอย่างเช่น ลักษณะของลูกค้า แนวโน้มตลาดของสินค้าใหม่ ผู้ผลิตรายอื่น เป็นต้น

สารสนเทศจากสภาพแวดล้อมภายใน เป็นสารสนเทศที่อธิบายถึง ทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ภายในองค์การ ทั้งที่มีตัวตน ตัวอย่างเช่น ลูกจ้าง เครื่องจักร วัตถุดิบ เป็นต้น และไม่มีตัวตน ตัวอย่างเช่น กระบวนการผลิต แรงงานสัมพันธ์ เป็นต้น

### 1.2.3 จัดแบ่งตามหน้าที่ในองค์การ

การจัดแบ่งสารสนเทศตามหน้าที่ (Function) ในการทำงานนี้ เป็นที่นิยมกันโดยทั่วไป โดยเฉพาะงานโครงการ ซึ่งมีการปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบที่แตกต่างกัน ตัวอย่างของสารสนเทศประเภทนี้ ได้แก่ สารสนเทศเกี่ยวกับการผลิต สารสนเทศเกี่ยวกับการควบคุมสินค้าคงเหลือ สารสนเทศเกี่ยวกับการตลาด สารสนเทศเกี่ยวกับการบัญชี สารสนเทศเกี่ยวกับการเงิน และสารสนเทศเกี่ยวกับบุคลากร เป็นต้น การแบ่งประเภทโดยยึดหลักของหน้าที่นี้ นิยมใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในองค์การ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์รายละเอียดความต้องการสารสนเทศของแต่ละหน้าที่โดยครบถ้วน

1.2.4 จัดแบ่งตามกรอบเวลาซึ่งสัมพันธ์กับสารสนเทศ การจัดแบ่งสารสนเทศวิธีนี้สามารถแบ่งได้ 3 ประเภทคือ

สารสนเทศที่เป็นประวัติศาสตร์ เป็นสารสนเทศที่เกิดขึ้นในอดีต ตัวอย่างเช่น ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับองค์การเมื่อมีการปรับโครงสร้างภายในอดีตที่ผ่านมา เป็นต้น สารสนเทศเพื่อการวางแผน เป็นสารสนเทศที่แสดงว่ามีสิ่งใดบ้างที่จะเกิดขึ้นในอนาคตหรือคาดการณ์ว่าอะไรบางอย่างที่ควรเกิดขึ้น ซึ่งเป็นสารสนเทศที่ได้จากการคาดคะเนหรือพยากรณ์ สารสนเทศเพื่อการวางแผนอาจจะอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แผนงานงบประมาณประจำปี หมายกำหนดเวลาการทำงาน นโยบายขององค์การ เป็นต้น เมื่อมีการปฏิบัติงานจริงเกิดขึ้น สิ่งที่แตกต่างกันจากที่วางแผนไว้ จะเป็นสารสนเทศที่ผู้บริหารใช้ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผนหรือใช้เพื่อช่วยในการตัดสินใจที่จะปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงแผนงาน

สารสนเทศเพื่อการควบคุม เป็นสารสนเทศที่แสดงถึงสิ่งต่าง ๆ ที่กำลังดำเนินอยู่ในปัจจุบัน สารสนเทศชนิดนี้ใช้สำหรับควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผน เช่น จำนวนสินค้าที่ผลิต จำนวนคนงาน จำนวนเครื่องจักร และจำนวนวัตถุดิบ เป็นต้น

### 1.2.5 จัดแบ่งตามวิธีการประมวลผลข้อมูลที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์

การจัดแบ่งสารสนเทศในลักษณะนี้ เนื่องมาจากการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบสารสนเทศขององค์การ การจัดแบ่งลักษณะนี้ใช้กันมากในวงการคอมพิวเตอร์ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ คือ แบบแรกเป็นสารสนเทศที่ได้จากการประมวลผล

ข้อมูลเป็นงวด ๆ โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ปริมาณหนึ่งหรือในช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้วจึงทำการประมวลผล เราเรียกการประมวลผลข้อมูลเพื่อสารสนเทศวิธีนี้ว่าการประมวลผลแบบแบช (Batch Processing) ส่วนแบบที่สองเป็นสารสนเทศที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลในทันทีที่ส่งข้อมูลผ่านอุปกรณ์รับข้อมูลซึ่งต่อโดยตรงอยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์ เราเรียกการประมวลผลข้อมูลเพื่อสารสนเทศวิธีนี้ว่า การประมวลผลแบบออน-ไลน์ (On-line Processing)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า สารสนเทศอาจถูกจัดแบ่งให้อยู่ในประเภทต่าง ๆ ได้หลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าจะใช้หลักอ้างอิงอะไรในการจัดแบ่ง เช่น ถ้าจัดแบ่งตามวิธีการที่ได้มาของสารสนเทศก็แบ่งได้เป็นสารสนเทศแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ แบ่งตามแหล่งที่ได้มาของสารสนเทศก็เป็นสารสนเทศจากสภาพแวดล้อมภายนอกกับสารสนเทศจากสภาพแวดล้อมภายใน แบ่งตามหน้าที่ในองค์การก็เป็นสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานต่าง ๆ ขององค์การ เช่น การผลิต การบัญชี การจัดบุคลากร แบ่งตามกรอบเวลาของการใช้สารสนเทศ ก็แบ่งได้เป็นสารสนเทศที่เป็นประวัติศาสตร์ สารสนเทศเพื่อการวางแผน สารสนเทศเพื่อการควบคุม และหากจัดแบ่งตามวิธีการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ ก็จัดเป็นสารสนเทศที่ได้จากการประมวลผลแบบแบช กับการประมวลผลแบบออน-ไลน์ เป็นต้น นอกจากนี้การจัดแบ่งสารสนเทศอาจใช้หลักอ้างอิงอื่น ๆ

### 1.3 ลักษณะงานสารสนเทศ

อาร์ง จันทวานิช และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2529 : 28-29) กล่าวไว้ว่า องค์การหรือหน่วยงาน ไม่ว่าจะมีความใหญ่หรือเล็กก็ตามล้วนแต่มีระบบสารสนเทศไว้ใช้แล้วทั้งสิ้น ส่วนความสมบูรณ์หรือความทันสมัยมากน้อยเพียงใดนั้นจะแตกต่างกันไปแล้วแต่เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บสะสมข้อมูล การเรียกใช้และการวิเคราะห์ประเมินข้อมูล ช่วงของความแตกต่างมีตั้งแต่ระดับดั้งเดิมที่ค่อนข้างล้าสมัย (Primitive System) ไปจนถึงระบบที่ใช้เทคโนโลยีและเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ซับซ้อน ซึ่งพอจะจำแนกออกได้ดังนี้



1. Pencil and Paper Systems งานสารสนเทศประเภทนี้อาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระบบเอกสาร มีการใช้ผู้เก็บเอกสารจำนวนมาก ข้อมูลจะบันทึกลงไว้ในบัตรหรือรายการ การประมวลผลกระทำด้วยมือ ระบบดังกล่าวต้องใช้เวลาในการประมวลสารสนเทศ รวมทั้งใช้บุคลากรจำนวนมาก

2. Batch Computer Systems งานสารสนเทศประเภทนี้เก็บสะสมข้อมูลไว้ในสื่อนำเข้า (Input Medium) บางประการ อาทิ บัตรประมวลผล และประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ผลลัพธ์ได้ออกมาในรูปแบบที่กำหนดเอาไว้หรือในรูปรายงาน ระบบสารสนเทศประเภทนี้จะได้สารสนเทศเร็วกว่าประเภทแรก แต่ก็ยังเสียเวลาเตรียมข้อมูลและคอยผลลัพธ์ เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์จะทำงานตามลำดับของงาน ซึ่งบางครั้งไม่ได้ผลลัพธ์ทันความต้องการ

3. Interactive Systems งานสารสนเทศประเภทนี้อาศัยการใช้เครื่องรับส่งข้อมูลระยะไกล (Interactive Terminal) เป็นสื่อกลางติดต่อระหว่างผู้ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง ข้อมูลทั้งหลายจะเก็บเอาไว้ในฐานข้อมูล (Database) การเรียกใช้ข้อมูลจะอาศัยโปรแกรมอำนวยความสะดวก (Software) บางอย่าง เพื่อเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล ระบบนี้จะสามารถได้รับสารสนเทศที่รวดเร็วทันการ เพราะผู้ใช้จะสามารถติดต่อและโต้ตอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทันที

4. Reactive Systems งานสารสนเทศประเภทนี้อาศัยระบบการทำงานคล้าย Interactive Systems คือสามารถติดต่อโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้โดยตรงแต่คุณสมบัติพิเศษที่เสริมขึ้นบางประการ กล่าวคือเป็นลักษณะงานที่ไวต่อความต้องการขององค์กรหรือหน่วยงานสามารถระบุสภาพการณ์ที่เป็นปัญหา และแนวทางการตัดสินใจแก้ปัญหา ซึ่งเป็นจุดเด่นในภาวะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหรือตัดสินใจทันที เมื่อพิจารณาความสมบูรณ์หรือความทันสมัยของระบบสารสนเทศทางการศึกษาในประเทศไทย จะเห็นว่าเป็นลักษณะงานสารสนเทศหลายรูปแบบแตกต่างกัน ตั้งแต่ระบบที่ใช้เอกสารไปจนถึงระบบโต้ตอบระยะไกล ปัจจัยสำคัญที่จะใช้ให้เป็นแนวในการพิจารณาทางเลือกว่าจะใช้แบบใดนั้นขึ้นอยู่กับขนาดขององค์การ การแบ่งส่วนขององค์การ การบริหารงาน และลักษณะการประสานงานของกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างองค์การเป็นสำคัญ

ในทัศนะของสมชาย หยานยง (2524 : 1-3) ได้จำแนกระบบสารสนเทศตามวิธีการดำเนินงานออกเป็น 3 ระบบ พร้อมทั้งชี้ให้เห็นจุดเด่นจุดด้อยของแต่ละแบบพอสรุปได้ดังนี้

(1) ระบบทำด้วยมือ (Manual System) เป็นระบบที่เก็บโดยการใช้เอกสารในรูปแบบต่าง ๆ ระบบแบบนี้มีข้อดี คือ ค่าใช้จ่ายน้อย ส่วนข้อเสียที่เป็นปัญหาคือไม่สามารถแสดงสารสนเทศได้ทันกับเหตุการณ์และถ้ารูปแบบของเอกสาร การจัดแฟ้มเอกสารอยู่ในรูปแบบที่ไม่วางระบบ พร้อมทั้งจะใช้งานการที่จะได้สารสนเทศเพื่อการบริหารจะยิ่งเกิดความยุ่งยากหรือไม่สามารถดำเนินการได้เลย

(2) ระบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi Automation) ระบบนี้เป็นระบบที่ใช้มือทำส่วนหนึ่ง และใช้เครื่องจักรกลส่วนหนึ่ง กล่าวคือส่วนที่เป็นเอกสารต่าง ๆ ทำด้วยมือและส่วนที่สร้างสารสนเทศ ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ระบบนี้มีข้อดีคือ ค่าใช้จ่ายไม่สูง การฝึกอบรมบุคลากรไม่มากนัก แต่ข้อเสียคือ ถ้ารูปแบบฟอร์มที่ใช้ไม่เหมาะสม การปฏิบัติการณ์ไม่เหมาะสม การดำเนินการจะทำให้ล่าช้าหากข้อมูลจากแบบฟอร์มมีข้อผิดพลาด ระบบนี้จะทำได้ก็ต่อเมื่อส่วนที่ทำด้วยมือทำได้อย่างสมบูรณ์แบบ ได้แก่ การกรอกข้อมูลครบ ถูกต้อง มีระบบควบคุม ตรวจสอบอย่างดี การดำเนินการวิธีนี้อาจจะกระทำได้ 2 วิธี คือ

2.1 ใช้ระบบเตรียมข้อมูล ซึ่งกระทำโดย

2.1.1 เจาะบัตร

2.1.2 เตรียมเข้างานแม่เหล็ก และเทปแม่เหล็ก

2.2 ใช้ระบบอ่าน Mark Sense

(3) ระบบอัตโนมัติ (Full Automation) เป็นระบบที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ดำเนินงาน ระบบนี้ต้องมีการออกแบบให้เข้ากับลักษณะงานเนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สร้างมาจะมีลักษณะแตกต่างกันออกไป ขนาดของเครื่องคอมพิวเตอร์จะแบ่งเป็น Micro Computer, Mini Computer, Medium Computer Large Scale Computer และ Very Large Scale Computer การดำเนินงานระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์นี้ผู้ปฏิบัติต้องมีความเข้าใจตรงกันในเรื่องการกำหนดข้อมูลที่จะเก็บ (Data Definition) และการจัดการแฟ้มข้อมูล (File Management)

Data Definition คือ การกำหนดข้อมูลที่จะเก็บ ข้อมูลแต่ละอย่างหมายถึงอะไร ขนาดของข้อมูลแต่ละข้อมูลใช้ความยาวเท่าไร และต้องมีขนาดที่แน่นอน

File Management คือ การจัดการเกี่ยวกับข้อมูล โดยเฉพาะการจัดการแฟ้มข้อมูลทางด้านคอมพิวเตอร์ และต้องคำนึงด้วยว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้นั้นมีระบบ File Management ที่ดีหรือไม่ มีระบบ Sorting ดีหรือไม่

สรุปได้ว่า ลักษณะงานสารสนเทศหากจำแนกตามวิธีการดำเนินงานแล้วสามารถจำแนกได้ 3 ระบบ คือ ระบบที่ทำด้วยมือ ซึ่งจัดกระทำโดยใช้เอกสารในรูปแบบต่าง ๆ ระบบกึ่งอัตโนมัติ ซึ่งจัดกระทำโดยใช้มือทำส่วนหนึ่ง และใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยส่วนหนึ่ง และระบบอัตโนมัติ ซึ่งเป็นการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผล เก็บรักษา และให้บริการสารสนเทศและในระบบอัตโนมัตินี้ยังแบ่งลักษณะการใช้คอมพิวเตอร์ออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ การประมวลผลแบบแบช (Batch Processing) ซึ่งได้ผลลัพธ์ออกมาในรูปแบบของรายงานเป็นคราว ๆ ไป กับการประมวลผลแบบออนไลน์ (On-line Processing) ซึ่งเป็นการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับรับส่งข้อมูลระยะไกลเป็นสื่อกลางโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง

#### 1.4 คุณสมบัติของสารสนเทศที่ดี

ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่มุ่งผลิตสารสนเทศสำหรับใช้เป็นเครื่องมือช่วยผู้บริหารประกอบการตัดสินใจ การวางแผนและการควบคุมการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม คนที่จะบริหารงานให้ได้ดีและมีประสิทธิภาพนั้น ส่วนหนึ่งคือการมีสารสนเทศที่ดี ซึ่งคุณสมบัติของสารสนเทศที่ดีนั้น ได้กล่าวไว้ดังนี้

อำรุง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2529 : 5) ได้กล่าวว่า สารสนเทศที่ดีสำหรับใช้ประกอบการดำเนินการวางแผนและการบริหารควรมีคุณสมบัติที่สำคัญ 3 ประการคือ ทันต่อเวลา (Timely) ตรงต่อความต้องการ (Relevant) และถูกต้อง (Accurate)

(1) ทันต่อเวลา สารสนเทศที่ดีต้องได้รับทันต่อการใช้ประโยชน์ กล่าวคือ ต้องไม่ช้าจนไม่สามารถจะบอกถึงสภาพการณ์หรือแนวโน้มการเกิดเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง แต่ไม่หมายถึงว่าจะต้องจัดทำรายงานทุกครั้งที่เกิดข้อมูลมาได้ ควรที่จะรวมข้อมูลเป็นงวด ๆ และทำรายงานประจำงวด ช่วงเวลาที่เหมาะสมของการจัดทำสารสนเทศและการรายงาน สารสนเทศ จึงเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาให้ดีในแต่ละองค์การ ข้อเตือนใจสำหรับการมีและใช้ สารสนเทศที่ทันต่อเวลาเปรียบเสมือนกับท่านต้องรู้ว่าท่านมีเงินคงเหลือในบัญชีเท่าไรก่อนที่ ท่านจะเขียนเช็คเบิกเงินเกินบัญชี

(2) ตรงต่อความต้องการ ตามความหมายนี้สารสนเทศที่ดีต้องมีคุณสมบัติ ในการสื่อความหมาย ความรู้และความเข้าใจให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง เช่น รายงานต่าง ๆ ซึ่งครั้งหนึ่งเคยมีค่าต่อการบริหารงาน แต่ในปัจจุบันไม่เป็นสารสนเทศที่ตรงต่อความต้องการ ของผู้บริหารแล้วก็ไม่ควรที่จะนำมาใช้งานอีกต่อไป

(3) ถูกต้อง คุณสมบัติข้อนี้แสดงถึงคุณค่าและคุณประโยชน์ของสารสนเทศ ซึ่งนับว่ามีความสำคัญมาก เพราะแม้สารสนเทศนั้นจะตรงต่อความต้องการและสามารถผลิตได้ ทันต่อเวลา แต่ถ้าขาดความถูกต้องแล้วจะหาประโยชน์ไม่ได้เลย กลับจะนำไปสู่การตัดสินใจ ที่ผิดพลาดและเกิดผลเสียต่อองค์การได้ ความไม่ถูกต้องของสารสนเทศอาจมีสาเหตุจากการ ออกแบบระบบผิดพลาด การเตรียมข้อมูลผิดพลาดหรือการควบคุมเครื่องจักรไม่ถูกวิธี ซึ่งมีทั้ง สาเหตุจากคนและเครื่องจักร

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2532 : 14) และ สุโขทัยธรรมาริราช (2532 : 59-61) ได้กล่าวถึงลักษณะของสารสนเทศที่ดีไว้คล้ายคลึง กันว่า ควรประกอบด้วยคุณสมบัติดังนี้

(1) มีความถูกต้อง แม่นยำ (Accuracy) กล่าวคือมีความละเอียด แม่นยำ ชัดเจน ไม่คลุมเครือ ไม่ลำเอียงและไม่มีเจตนาบิดเบือนเร้นบางส่วน

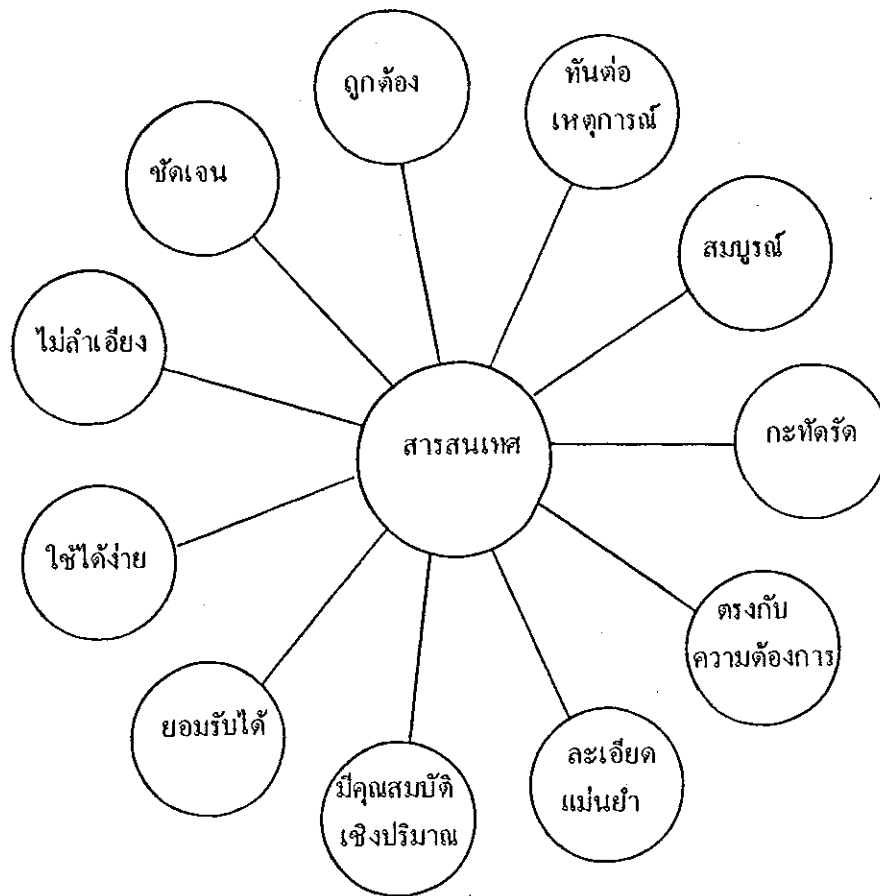
(2) มีความทันสมัย (Timeliness) ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ

(3) สมบูรณ์ครบถ้วน (Completeness) ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งขาดหายไป

(4) กระทัดรัด (Conciseness) อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสม

(5) ตรงตามความต้องการ (Relevancy)

นอกจากคุณสมบัติสารสนเทศดังกล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีคุณสมบัติที่แอบแฝงของสารสนเทศอีกบางลักษณะที่สัมพันธ์กับระบบสารสนเทศและวิธีการดำเนินงานของระบบสารสนเทศ คุณสมบัตินี้จะมีความสำคัญแตกต่างกันไปตามลักษณะงานเฉพาะอย่าง ซึ่งแสดงได้ดังภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบ 2 ไคอะแกรมแสดงคุณสมบัติของสารสนเทศ

ที่มา : สุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 61)

จากภาพประกอบนี้ จะเห็นได้ว่าเมื่อพิจารณาถึงคุณสมบัติของสารสนเทศอย่างกว้างขวางแล้ว สรุปได้ว่า สารสนเทศที่ดีนั้นควรมีคุณสมบัตินี้คือ

- (1) มีความถูกต้อง
- (2) ทันต่อเวลาและเหตุการณ์ กล่าวคือได้รับทันต่อการใช้ประโยชน์
- (3) สมบูรณ์ ครบถ้วน ไม่มีส่วนขาดหายไป
- (4) กระทัดรัด อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสม
- (5) ตรงต่อความต้องการ ได้แก่ การสื่อความหมาย ให้เกิดการปฏิบัติที่

ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้

- (6) ความละเอียดแม่นยำ ได้แก่ ความละเอียดแม่นยำในการวัดข้อมูลให้ความเชื่อถือได้สูง เช่น ขนาดของชิ้นส่วนของอุปกรณ์ที่ต้องการสั่งผลิต เป็นต้น
- (7) คุณสมบัตินิ่งปริมาณ ได้แก่ ความสามารถที่จะแสดงออกในรูปของตัวเลข เช่น เปอร์เซ็นต์ความเชื่อมั่นของข้อมูลที่ผู้ใช้ช่วยในการตัดสินใจ เป็นต้น
- (8) ความยอมรับได้ ได้แก่ ระดับความยอมรับได้ของกลุ่มผู้ใช้สารสนเทศอย่างเดียวกัน เช่น ลักษณะของแบบฟอร์ม รูปแบบของรายงาน เป็นต้น
- (9) การใช้ได้ง่าย ได้แก่ สามารถนำไปใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว
- (10) ความไม่ลำเอียง ซึ่งหมายถึง ไม่เป็นสารสนเทศที่มีจุดประสงค์ที่จะปกปิดข้อเท็จจริงบางอย่าง ซึ่งทำให้ผู้ใช้เข้าใจผิดไปจากความเป็นจริง
- (11) ชัดเจน ซึ่งหมายถึง การมีความคลุมเครือน้อยที่สุด สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย

#### 1.5 แหล่งข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษา

อรุณ จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2529 : 5-7) ได้กล่าวถึงแหล่งข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาไว้ว่า โดยทั่วไป ข้อมูลที่นำมาใช้เพื่อเปลี่ยนแปลงหรือจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศจะอยู่ในรูปของตัวเลขหรือเอกสาร ซึ่งข้อมูลทั้งสองลักษณะดังกล่าว มักได้มาจากแหล่งข้อมูลสำคัญ 2 แหล่ง คือ แหล่งข้อมูลภายในองค์กรและแหล่งข้อมูลภายนอกองค์กร ถ้าจะพิจารณาโดยเฉพาะถึงแหล่งข้อมูลสำหรับการจัดทำสารสนเทศเพื่อการวางแผนและการบริหารการศึกษา หมายถึงแหล่งข้อมูลภายในระบบการศึกษาและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษานั้นเอง

1.5.1 แหล่งข้อมูลภายในระบบการศึกษา (Internal Source) แหล่งข้อมูลนี้จะให้ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ของระบบการศึกษา (Educational System) อันประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยต่าง ๆ ในระบบ ได้แก่ บัณฑิต กระบวนการ และผลผลิตของระบบการศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา

(1) บัณฑิต เป็นทรัพยากรหรือสิ่งที่จำเป็นเพื่อนำเข้าสู่ระบบและก่อให้เกิดการทำงานหรือกระบวนการ เช่น บัณฑิตอาจประกอบด้วยครู นักเรียน อุปกรณ์การเรียน งบประมาณทางการศึกษา เป็นต้น

(2) กระบวนการ เป็นส่วนหนึ่งที่ทำหน้าที่แปรสภาพบัณฑิตให้เป็นผลผลิตหรือผลลัพธ์ที่ต้องการหรือเป็นการดำเนินงานทางการศึกษา ได้แก่ โครงสร้างและระบบบริหาร กระบวนการเรียนการสอน การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในระบบ การควบคุมติดตามและประเมินผล เป็นต้น

(3) ผลผลิต คือสิ่งที่ต้องการได้จากระบบ ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของระบบ เช่น จำนวนผู้สำเร็จ คุณภาพของผู้สำเร็จ ประสิทธิภาพการสอน การมีงานทำ เป็นต้น

จากแหล่งข้อมูลภายในระบบการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปเป็นรายการข้อมูลทางการศึกษาที่สำคัญได้ 5 ประการคือ

- 1) นักเรียนหรือนักศึกษา
- 2) ครูและบุคลากรทางการศึกษา
- 3) งบประมาณ
- 4) สิ่งอำนวยความสะดวก
- 5) แผนการเรียนหรือโปรแกรมการศึกษา

#### 1.5.2 แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษา (External Source)

หมายถึง แหล่งข้อมูลภายนอกระบบการศึกษา ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมทางการศึกษาและมีผลกระทบต่อบัณฑิต กระบวนการ และผลผลิต ซึ่งเป็นองค์ประกอบย่อยของระบบ อันได้แก่ สภาพแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา ประชากร เศรษฐกิจ สังคม ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เป็นต้น ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ดังกล่าวได้แก่

(1) ข้อมูลด้านประชากร หมายถึง ข้อมูลทางด้านประชากรทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องหรือมีผลกระทบต่อการจัดการศึกษาด้านต่าง ๆ ข้อมูลพื้นฐานขั้นต้นประกอบด้วยข้อมูลแสดงความต้องการทางการศึกษาซึ่งจำเป็นต้องเตรียมการหรือวางแผนเพื่อสนองความต้องการไว้ล่วงหน้า ข้อมูลประชากรนี้อาจใช้ในรูปของกลุ่มประชากรจำแนกตามอายุ เพศ อัตราและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประชากร ซึ่งแสดงลักษณะเฉพาะของพื้นที่นั้น ๆ

(2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ เป็นข้อมูลที่มีความสำคัญใช้ประกอบการวางแผนเช่นเดียวกัน ในระดับจังหวัดอาจใช้ข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ของจังหวัด งบประมาณทางการศึกษาของจังหวัด เป็นต้น

(3) ข้อมูลด้านสังคมและสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา ข้อมูลนี้เริ่มตั้งแต่สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ของเขตจังหวัด ซึ่งมักแสดงออกมาเป็นแผนที่แสดงที่ตั้งและพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของจังหวัด เขตบริการการศึกษา สถานที่ตั้งของโรงเรียน เขตการปกครอง ลักษณะของอาชีพของคนในท้องถิ่น การกระจายอาชีพ สภาพของทรัพยากรที่ผูกพันกับอาชีพ รวมทั้งปัญหาทางภาษา ศาสนา ความเชื่อ และค่านิยมต่าง ๆ ที่จะมีผลกระทบต่อจัดการศึกษา เป็นต้น

(4) ข้อมูลความต้องการกำลังคนและแรงงานทำ ข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวางแผนการศึกษาในแต่ละจังหวัด การเก็บข้อมูลในขั้นแรก อาจทำได้ด้วยความยากลำบาก แต่ก็มีประโยชน์คุ้มค่าต่อการลงทุนและการแสวงหาเพื่อใช้ประกอบการวางแผนและบริหารการศึกษาในส่วนจังหวัด

อนึ่ง ข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลทั้งสองนี้ อาจแยกได้เป็น 2 ประเภทตามวิธีการที่ได้มาคือ ข้อมูลแบบเป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการ สำหรับข้อมูลแบบเป็นทางการ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้มาโดยวิธีการที่มีแบบแผนและเป็นทางการ ซึ่งอาจอยู่ในแบบฟอร์มที่ออกแบบใช้ในองค์การ รายงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกกระบวนการศึกษา เช่น ดัชนีทฤษฎีหมาย พระราชบัญญัติ กฎ ระเบียบ นโยบาย บัญชีการเงิน แผนงาน/โครงการ งบประมาณองค์การ เอกสารอื่น ๆ รวมทั้งสภาพการณ์ปัญหา เป็นต้น ส่วนข้อมูลแบบไม่เป็นทางการ คือข้อมูลที่ได้มาอย่างไม่มีแบบแผนแน่นอน เช่น จากความคิดเห็น การวิพากษ์วิจารณ์และประสบการณ์ของบุคคล ข้อมูลประเภทนี้จะไม่มีแบบฟอร์มที่แน่นอนและไม่สามารถนำไปประมวลผลได้



## 1.6 ระดับสารสนเทศในองค์การ

สารสนเทศตามระดับการบริหาร อารุง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเกษม อนุธรรมมงคล (2529 : 4) กล่าวไว้สอดคล้องกับ ไพลิน ฝ่องใส (2531 : 190-191) ซึ่งสรุปได้ว่าผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง และระดับต้นนั้น ต่างก็ต้องการข่าวสาร ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในระดับต่าง ๆ กัน ไม่ว่าจะเป็นองค์การทางธุรกิจหรือองค์การของทางราชการ จึงสรุปถึงระดับสารสนเทศที่ใช้ในองค์การดังนี้

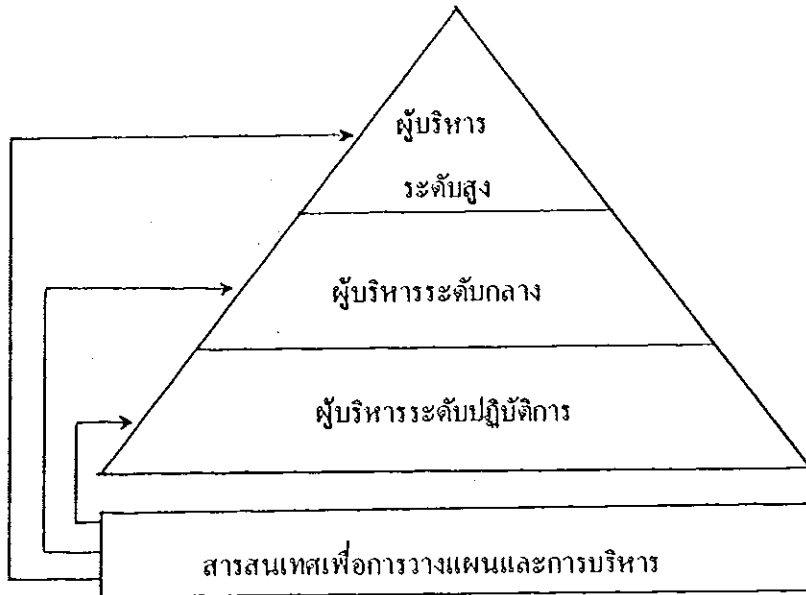
ตามปกติองค์การหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบดำเนินงานต่าง ๆ นั้น นอกจากจะมุ่งในด้านควบคุม ดูแลการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพแล้ว ยังจะต้องคำนึงถึงการเตรียมการในอนาคตควบคู่กันไปโดยพิจารณาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ผลการดำเนินงานในปัจจุบัน รวมทั้งข้อบ่งชี้ปริมาณงานและชนิดของงาน ที่ต้องดำเนินการในอนาคต ถ้าหากมองในแง่ที่จะเห็นได้ว่า การบริหารงาน และการวางแผนพัฒนาเป็นสิ่งที่นักบริหารจะ ละเลยไม่ได้และระดับสารสนเทศที่ใช้ในองค์การหรือหน่วยงานอาจจำแนกได้ตามระดับการบริหาร หรือระดับการตัดสินใจเป็นสำคัญ ได้แก่

(1) ผู้บริหารระดับสูงและนักวางแผน หมายถึง ผู้นำองค์การหรือหน่วยงาน หรือผู้มีส่วนในการวางแผนการพัฒนา ผู้บริหารระดับนี้จะใช้สารสนเทศไปในกระบวนการกำหนด วัตถุประสงค์ขององค์การ การวางแผนระยะยาวเพื่อการจัดสรรทรัพยากร การกำหนดนโยบาย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดหา ตลอดจนการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เหล่านี้

(2) ผู้บริหารระดับกลาง หมายถึง ผู้บริหารที่มีความรับผิดชอบในการจัดการ ให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนในช่วงระยะเวลาปีต่อปี และใช้สารสนเทศไปในการควบคุม การปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพตามแผน

(3) ผู้บริหารระดับปฏิบัติการ หมายถึง ผู้ที่มีความรับผิดชอบในด้านการควบคุม การปฏิบัติการในช่วงระยะเวลาเดือนต่อเดือน และใช้สารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานให้มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผล

รูปแบบของระดับสารสนเทศในองค์การอาจแสดงได้ทั้งภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 รูปแบบของระดับสารสนเทศในองค์การ

ที่มา : อารุง จันทวานิช ภาพรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล

(2529 : 4)

จากภาพประกอบข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ระดับสารสนเทศที่ใช้ในหน่วยงานหรือองค์การนั้น อาจจำแนกได้ตามความต้องการของผู้บริหารในแต่ละระดับ ทำให้ลักษณะของสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารหรือการตัดสินใจในระดับต่าง ๆ นั้น แตกต่างกันไปบ้าง กล่าวคือ ผู้บริหารระดับสูงจะต้องการสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ หรือวางแผนในระยะยาว การกำหนดนโยบาย เป้าหมายในระดับสูง ผู้บริหารระดับกลางซึ่งมีหน้าที่บริหารงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่ผู้บริหารระดับสูงกำหนดไว้ ลักษณะความรับผิดชอบซึ่งเป็นการจัดการให้มีการปฏิบัติงานตามแผนในช่วงระยะเวลาปีต่อปี ความต้องการสารสนเทศจึงมีลักษณะเป็นงวดหรือเป็นช่วงระยะเวลา เพื่อใช้ในการควบคุมการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพตามแผน ส่วนผู้บริหารระดับล่างหรือระดับปฏิบัติการ ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานในช่วงระยะเดือนต่อเดือน ลักษณะความต้องการสารสนเทศจึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อการปฏิบัติงานในระยะสั้น และให้งานประสบ

ผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะฉะนั้นลักษณะของสารสนเทศขององค์กรนั้นจึงควรมีลักษณะทั้งที่เป็นภาพรวม และมีรายละเอียดพอสมควร นอกจากนั้นก็ควรมีความเป็นปัจจุบันและสามารถพยากรณ์อนาคตได้เป็นอย่างดี

### 1.7 ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ

การบริหารหน่วยงานต่าง ๆ แต่เดิมนั้นจะเน้นถึงปัจจัยที่จำเป็นอยู่ 4 อย่างคือ คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการ แต่ในปัจจุบันนี้ถือว่าสารสนเทศก็เข้ามามีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมาก สารสนเทศถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่ 5 ที่ผู้บริหารจะอาศัยเป็นเครื่องมือในการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ ประโยชน์ของระบบสารสนเทศได้มีผู้กล่าวไว้หลายทัศนะด้วยกัน แต่เมื่อพิจารณาแล้วก็จะมีความเห็นสอดคล้องกัน ดังเช่น

ถกล นิรันดร์ศิริโรจน์ (2525 : 8-9) ได้กล่าวถึงประโยชน์จากการจัดระบบสารสนเทศไว้ว่า

(1) ช่วยให้ผู้บริหารมีความถูกต้องทันสมัยตรงตามความต้องการและเรียกใช้ข้อมูลหรือสารสนเทศได้สะดวก

(2) ช่วยให้ผู้บริหารได้ทำการตัดสินใจ วางแผนปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งระดับที่สูงกว่าและต่ำกว่า

เพื่อให้ระบบสารสนเทศเป็นมาตรฐานเดียวกัน มีรายการข้อมูล มีแบบเสนอรายงาน และวันสำรวจเป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้จากระดับ ขจัดความซ้ำซ้อนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และตรงกับความต้องการทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้

(4) ใช้ประโยชน์สำหรับการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์หน่วยงาน เช่น การจัดทำเอกสารแนะนำโรงเรียน รายงานผลงานในรอบปี ตลอดจนบริการข้อมูลสำหรับการวิจัยต่าง ๆ เช่น การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาของหน่วยงาน การวิจัยเพื่อหาวิธีสอนที่แปลกใหม่ เป็นต้น

ณรงค์ บุญมี (2523 : 37) ชี้ให้เห็นว่าประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่เห็นได้ในรูปธรรม มีดังนี้

(1) ทำให้การตัดสินใจของผู้บริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องแม่นยำ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

(2) ข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ได้รับการกลั่นกรองเป็นชั้น ๆ ตามความจำเป็นของการบริหารงานแต่ละอย่าง ซึ่งช่วยประหยัดเวลาในการปฏิบัติงานของผู้บริหาร

(3) ผู้เสนอข้อมูลสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง คือ รู้ว่าผู้บริหารต้องการข้อมูลอะไรในเรื่องใด ซึ่งจะเป็นการประหยัดทั้งเวลาและเงินในการเตรียมข้อมูล

(4) การเก็บข้อมูลไว้ในแหล่งเดียวกันนี้ จะทำให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องตรงกันง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงและสะดวกต่อการเรียกใช้

(5) สะดวกต่อการวิเคราะห์ งานด้านใดด้านหนึ่ง เพราะข้อมูลต่าง ๆ มีครบทุกอย่างก็สามารถวิเคราะห์งานได้อย่างแม่นยำถูกต้อง ซึ่งจะเกิดผลดีต่อองค์การเป็นอย่างยิ่ง

ประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่กล่าวมาแล้วข้างต้น หากนำมากล่าวสรุปเป็นหมวดหมู่ แยกให้เห็นประโยชน์ของระบบสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2532 : 13-14) ดังนี้

(1) ช่วยในการวางแผน หน่วยงานต่าง ๆ จำเป็นจะต้องมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า จึงต้องอาศัยสารสนเทศด้านต่าง ๆ ประกอบเพื่อมิให้เกิดความผิดพลาดขึ้นได้

(2) ช่วยในการตัดสินใจ การตัดสินใจนั้นเป็นเรื่องที่ผู้บริหารทุกระดับจะต้องกระทำอยู่ตลอดเวลา สารสนเทศที่มีพร้อมเรียกหาได้ตลอดเวลาจะช่วยให้การตัดสินใจของผู้บริหารถูกต้องและรวดเร็ว

(3) ช่วยในการปรับปรุงหน่วยงาน การปรับปรุงหน่วยงานก็ต้องอาศัยสารสนเทศประกอบการพิจารณาเช่นกัน เป็นต้นว่าถ้าจะขยายห้องเรียนเพิ่ม ก็ต้องจำเป็นใช้สารสนเทศเกี่ยวกับจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างระยะเวลาที่จะต้องทำเพื่อกำหนดเวลาเริ่มต้น ที่ดินที่จะปลูกสร้างและสถานะแวดล้อมทั่วไป เป็นต้น

(4) ช่วยในการควบคุมงาน สารสนเทศมีประโยชน์ในการควบคุมในหน่วยงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและวัตถุประสงค์ สารสนเทศจะช่วยให้การพิจารณาวิธีการวางตัวบุคคล

เข้าสู่ตำแหน่ง ว่าเหมาะสมกับงานหรือไม่ หรือการพัฒนาบุคลากร การพิจารณาขึ้นเงินเดือน การให้สวัสดิการในหน่วยงานที่จำเป็นต้องอาศัยสารสนเทศทั้งสิ้น

สุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 11-13) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศไว้ว่า การบริหารจะบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือ ระบบสารสนเทศ ผู้บริหารจะต้องรู้จักใช้สารสนเทศให้เหมาะกับสภาพการณ์ ระบบสารสนเทศที่มีอยู่จะต้องมีทั้งปริมาณและคุณภาพที่เพียงพอ ซึ่งระบบสารสนเทศมีประโยชน์ต่อการบริหารคือ

(1) การกำหนดเป้าหมาย เป้าหมาย หมายถึงจุดหมายปลายทางที่ต้องการความสำเร็จ องค์การต้องการเป้าหมายที่เหมาะสมกับองค์การ เพื่อเป็นหลักประกันในความสำเร็จขององค์การ แต่การกำหนดเป้าหมายที่สอดคล้องกับองค์การนั้นจะต้องอาศัยสารสนเทศต่าง ๆ

(2) การวางแผนและการตัดสินใจ อาจกล่าวได้ว่าการวางแผนเป็นหน้าที่ทางการบริหารประการแรกของผู้บริหาร การวางแผนเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องประกอบด้วย การกำหนดแผน การปฏิบัติตามแผน และการประเมินผลแผน ซึ่งการวางแผนเป็นการกระทำที่เกี่ยวข้องกับอนาคต การวางแผนจะประสบผลสำเร็จได้ นอกจากอาศัยปัจจัยต่าง ๆ แล้วสารสนเทศยังมีผลต่อความสำเร็จของการวางแผนไม่ว่าจะเป็นขั้นการกำหนดแผน การปฏิบัติตามแผน และการประเมินผลแผน

(3) การจัดและปรับปรุงโครงสร้างขององค์การ การจัดองค์การหมายถึงความพยายามของผู้บริหารที่จะให้มีหนทางสำหรับการปฏิบัติงานให้สำเร็จผลตามแผนงานที่ได้กำหนดเอาไว้ โดยจัดระเบียบหน้าที่งานต่าง ๆ ภายในองค์การให้สะดวกต่อการปฏิบัติงาน การจัดองค์การเป็นเรื่องสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งงานกันทำ พร้อมกับการแบ่งส่วนอำนาจหน้าที่ที่เหมาะสมให้ และการรวมอยู่ในกลุ่มของโครงสร้างเดียวกันที่มั่นคง มีระเบียบที่จะติดต่อสัมพันธ์กันได้ตามปกติ การจัดองค์การที่สามารถกระทำได้อย่างถูกต้อง จะก่อประโยชน์ประการสำคัญ ๆ เช่น ช่วยให้การใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดองค์การจะต้องทราบสารสนเทศเกี่ยวกับลักษณะงาน สายการบังคับบัญชา ขอบเขตการบังคับบัญชา การแบ่งงานกันทำ อำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ ความสัมพันธ์ระหว่าง

งานแต่ละงานและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย องค์กรจะต้องมีการจัดและปรับปรุงโครงสร้างองค์กรให้เหมาะสมสอดคล้องกับปัจจัยเหล่านี้ รวมถึงอาจจะต้องมีการจัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดของและจัดเก็บสารสนเทศอีกด้วยก็ได้

(4) การบริหารงานบุคคล เป็นหน้าที่ทางการบริหารที่สำคัญประการหนึ่งที่ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ อันได้แก่ การวางแผนบุคคล การสรรหา การเลือกสรร การพัฒนาบุคคล และการเปลี่ยนแปลงฐานะของบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้คนให้ถูกกับงานและเวลา อันจะทำให้บุคลากรเกิดขวัญและกำลังใจในการทำงาน องค์กรก็จะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการ แต่การบริหารงานบุคคลไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนใดจะประสบผลสำเร็จได้ต้องอาศัยสารสนเทศต่าง ๆ มากมาย ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับบุคคล เช่น อายุ เพศ การศึกษา ความถนัด ความสามารถพิเศษ เป็นต้น นโยบายและเป้าหมายขององค์กร รวมถึงปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กรด้วย

(5) การอำนาจการหรือการสั่งการ เป็นหน้าที่ของผู้บริหารในการใช้ความสามารถชักจูงคนให้ปฏิบัติงานอย่างดีที่สุด จนกระทั่งองค์กรสามารถบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้ ซึ่งถือว่าเป็นภาระหน้าที่ที่สำคัญ และจำเป็นต้องใช้ศิลปะในการปฏิบัติเป็นอย่างมาก เพราะการอำนาจการจะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบังคับบัญชาคน ซึ่งการบังคับบัญชาที่ดีจะต้องเข้าใจเรื่องบุคคล (พฤติกรรมและการจูงใจ) ความเป็นผู้นำ และการติดต่อสื่อสาร โดยอาศัยสารสนเทศในเรื่องเหล่านี้ เช่น การติดต่อสื่อสารเป็นวิธีที่จะใช้สำหรับการสั่งการต่าง ๆ ไปให้แก่บุคคลหรือกลุ่มในองค์กร ซึ่งการติดต่อสื่อสารจะต้องอาศัยสารสนเทศต่าง ๆ ที่ได้รับจากผู้บังคับบัญชามาสั่งการ การติดต่อสื่อสารจะไม่เกิดขึ้นถ้าขาดสารสนเทศและข้อความ เป็นต้น

(6) การควบคุม การควบคุมหมายถึงการบังคับให้กิจกรรมต่าง ๆ เป็นไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ ผู้บริหารจะต้องทำการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ และจะต้องตรวจสอบดูว่ามีสิ่งใดบ้างที่จะต้องทำการแก้ไข การตรวจสอบผลงานดังกล่าวมักจะกระทำโดยการพิจารณาจากรายงานที่เป็นทางการทั้งหลาย

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ในการบริหารของหน่วยงานต่าง ๆ นั้น มีความจำเป็นต้องอาศัยระบบสารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งผู้บริหารจะได้อาศัยเป็นเครื่องมือในการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพ ประโยชน์ของระบบสารสนเทศได้มีผู้กล่าวไว้สอดคล้องกัน คือ

- (1) ช่วยให้การวางแผนของหน่วยงานทุกระดับ ทั้งการวางแผนระยะสั้น และระยะยาว เป็นไปอย่างถูกต้อง ไม่ผิดพลาด
- (2) ช่วยให้การตัดสินใจของผู้บริหารทุกระดับถูกต้อง รวดเร็ว และเป็นไปด้วยหลักเหตุผล
- (3) ช่วยในการปรับปรุงหน่วยงานในทุก ๆ ด้าน ให้มีความสะดวกต่อการปฏิบัติงาน โดยมีการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ในหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งสืบเนื่องจากการมีสารสนเทศครอบคลุมภารกิจของหน่วยงาน
- (4) ช่วยในการควบคุมงานภายในหน่วยงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและวัตถุประสงค์

#### 1.8 สภาพปัญหาในการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการศึกษา

อำรุง จันทวานิช และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2529 : 29-31) ได้กล่าวว่า ในสภาพปัจจุบันระบบสารสนเทศของประเทศมีปัญหาหลายประการ ซึ่งจำแนกประเด็นปัญหาออกได้ 3 รูปแบบดังนี้

ก. ปัญหาอันเนื่องมาจากระบบสถิติ ลักษณะของระบบงานสถิติของประเทศเป็นไปในแบบกระจายงานสถิติ คือ มีหน่วยงานผู้ผลิตอยู่หลายหน่วยหลายประเภท แต่ยังมีปัญหาที่ทำให้การพัฒนาสารสนเทศเป็นไปไม่ได้คืออยู่หลายประการตามมาคือ

- (1) ปัญหางานซ้ำซ้อน
- (2) ปัญหาการกระจายทรัพยากรทางสถิติ
- (3) ปัญหาการเพิ่มภาระของผู้ให้ข้อมูลจนมีปฏิกิริยาต่อต้านการสำรวจ
- (4) ปัญหาการขาดมาตรฐานสถิติ
- (5) ปัญหาการขาดความแน่นอนและเชื่อถือได้ของข้อมูลสารสนเทศ

ทำให้เกิดความสับสนในหมู่ผู้ใช้

ข. ปัญหาการประสานสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้ใช้ และผู้ให้ข้อมูล

การประสานงานสถิติที่ดีจะต้องครอบคลุมผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งสามกลุ่มดังกล่าว จึงจะทำให้การพัฒนา ระบบสารสนเทศของประเทศเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและราบรื่น และการประสานงานนี้จำเป็นต้องมีทั้งการประสานสัมพันธ์ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม การขาดการประสานสัมพันธ์ที่ดีในกลุ่มผู้ผลิต ผู้ใช้ และผู้ให้ข้อมูลอาจมีผลต่อไปนี้

(1) ข้อมูลบางประเภทที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการวางแผนการบริหารและการวิจัยการศึกษา ไม่มีหน่วยงานใดศึกษาหรือจัดเก็บเอาไว้ ทำให้เกิดช่องว่าง และขาดข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นอยู่อีกมาก

(2) ข้อมูลที่ได้จากแหล่งปฐมภูมิมักจะคลาดเคลื่อน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะไม่เข้าใจในคำชี้แจงหรือเพราะแบบสอบถามมีรายละเอียดมากเกินไปยากแก่การกรอก เป็นต้น

(3) การขาดการประสานงานที่ดีทำให้ข้อมูลสารสนเทศไม่ได้ถูกนำไปใช้ ทำให้ผู้ทำเสียกำลังใจ ท้อใจ เพราะไม่เห็นผล ผู้จะใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารหรือการวางแผนพัฒนา ก็เหนื่อยใจ เพราะไม่มีข้อมูลที่ต้องการใช้ ซึ่งหากเป็นเช่นนั้นมาก ๆ เจ้าหน้าที่หน่วยงานสถิติก็อาจเกิดขั้นระจัดกระจายเกินความพอดีไป อันเป็นปัญหาที่กล่าวแล้วในข้อต้น

ค. ปัญหาการพัฒนา ระบบสารสนเทศ ซึ่งเกิดจากโครงสร้าง องค์ประกอบ และเทคนิคเฉพาะของแต่ละองค์การ เช่น ขอบเขตของการสร้างระบบ ความสามารถของผู้ดำเนินการ การขาดอุปกรณ์ที่ทันสมัย และงบประมาณสนับสนุน

ส่วนงานสารสนเทศทางการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (อรุง จันทวานิช และเจษฎ์ อนรรฆมงคล. 529 : 32-34) ก็มีสภาพปัญหาที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาในการดำเนินงานระบบสารสนเทศของหน่วยงานทางการศึกษา ได้หลายประการ ซึ่งกล่าวถึงดังต่อไปนี้

งานสารสนเทศทางการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เท่าที่เป็นมาในอดีตเริ่มจากระบบงานเอกสารและบัตรรายการข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษาจะถูกรวบรวมบันทึกด้วยมือที่ละเล็กละน้อย เอกสาร และตู้เอกสารที่ใช้มีเป็นจำนวนมาก หน้าที่หลักของงานศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ



เป็นในรูปของการสร้างฐานข้อมูล (Database) เพื่อการวางแผนและกำหนดนโยบายการศึกษา และประเมินข้อมูลที่รวบรวมได้ให้เป็นสารสนเทศที่เข้าใจง่ายสามารถนำไปใช้ประกอบการกำหนดนโยบายและการตัดสินใจของผู้บริหารในรูปของรายงานสถิติการศึกษา รวมทั้งแผนภาพและดัชนีตัวชี้นำทางการศึกษา เป็นต้น ต่อมาความต้องการข้อมูลทางการศึกษามีมากขึ้น สารสนเทศที่ใช้ประกอบการวางแผนและกำหนดนโยบายการศึกษาเป็นไปในลักษณะซับซ้อน การดำเนินการด้วยมือไม่อาจสนองความต้องการแก่ผู้ใช้ได้ทันการ จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาไปสู่ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ในขั้นแรกเป็นแบบ Batch Computer Systems คือ เก็บสะสมข้อมูลในสื่อนำเข้าบางประเภท อาทิ บัตรประมวลผล และเทปแม่เหล็กแล้วประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยส่งบัตรประมวลผล และเทปแม่เหล็กนั้นไปประมวลผลที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ

สภาพปัญหาของระบบสารสนเทศในสำนักงานคณะกรรมการการ

ศึกษาแห่งชาติ จึงพิจารณาได้ 2 ประการคือ ปัญหางานสารสนเทศระบบเอกสาร และปัญหา งานสารสนเทศระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีสภาพปัญหาดังนี้

ก. ปัญหางานสารสนเทศระบบเอกสาร มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศที่จะกำหนดขอบเขตของระบบสารสนเทศ ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องข้อมูล และมีปัญหาซึ่งมาจากระบบ ได้แก่

(1) การเก็บสะสมข้อมูลทำได้ช้าเนื่องจากต้องใช้เวลาในการคัดลอก ถ้าต้องการเร็วขึ้นก็ต้องใช้กำลังคนเพิ่มขึ้น ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วมักจะทำได้เพราะกำลังคนมีจำกัด

(2) การคัดลอกมีโอกาสที่จะผิดพลาดได้ง่าย การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เก็บสะสมก็ทำได้ยากเพราะข้อมูลมีจำนวนมาก การตรวจสอบทำได้อย่างดีก็โดยการสุ่มตรวจสอบ (Random Check)

(3) การปรับข้อมูลให้ทันสมัย (Updating) ทำได้ไม่สะดวกเหมือนกับระบบอื่นที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วย ส่วนมากเมื่อมีข้อมูลใหม่ของปีใหม่ก็จะเก็บสะสมไว้คนละแฟ้มเอกสาร ไม่สามารถรวมหรือเพิ่มเข้าไปได้ทันที

(4) การค้นหาและใช้ข้อมูลทำได้ช้าไม่ทันกับความต้องการของผู้ใช้

(5) การประมวลผลด้วยมือในบางกรณีถ้าเป็นการประเมินที่

สลับซับซ้อนอาจทำไม่ได้

(6) เป็นการระงับการบำรุงรักษา ข้อมูล เอกสาร และเปลืองเนื้อที่ในการเก็บรักษาตามระยะเวลา นอกจากนี้ยังมีการระงับการปรับปรุงบัญชีหรือดัชนีแสดงรายละเอียดเพื่อค้นหาข้อมูลอีกส่วนหนึ่งด้วย

ข. ปัญหางานสารสนเทศระบบแบช (Batch Computer Systems)

(1) การบริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ไม่ทันกับความต้องการใช้เวลาที่คอยผลลัพธ์ในหนึ่งรอบของงานใช้เวลานาน

(2) การบันทึกข้อมูลในบัตรรายการ หรือเทปแม่เหล็กใช้เวลานาน เนื่องจากไม่มีเครื่องเตรียมข้อมูลของตนเอง และขาดแคลนบุคลากรจำเป็นต้องใช้บริหารจากศูนย์อื่น ๆ

(3) การพัฒนาและตรวจสอบโปรแกรมประมวลผลทำได้ช้า

(4) งบประมาณมีจำกัดซึ่งจะต้องใช้จ่ายไปในการเตรียมข้อมูล การเช่าเวลาเครื่อง ค่าน้ำมันยานพาหนะเดินทางรวมทั้งวัสดุอื่น ๆ

(5) ขาดแคลนบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ เช่น นักวิเคราะห์ระบบ นักเขียนโปรแกรม ทำให้การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นไปได้ไม่รวดเร็วเท่าที่ควร

ณรงค์ บุญมี (2529 : 46-47) ได้กล่าวถึงปัญหาในการพัฒนาระบบสารสนเทศในกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

(1) บุคลากร จำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจด้านระบบข้อมูลและระบบคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัด และมีได้มีการเตรียมพัฒนาบุคลากรด้านนี้มาก่อนเลย จึงทำให้การพัฒนาข้อมูลเป็นไปอย่างล่าช้า ประกอบกับความต้องการบุคลากรด้านนี้ของภาคเอกชนสูงมาก ถึงแม้จะได้มีการฝึกอบรมให้สามารถปฏิบัติงานได้ แต่เมื่อมีความชำนาญก็ย้ายสถานที่ทำงาน และในระยะเวลาที่นโยบายของรัฐบาลก็ไม่ให้บรรจุบุคลากรใหม่ถ้าไม่จำเป็น จึงทำให้เกิดผลกระทบมากยิ่งขึ้น

(2) การกำหนดขอบเขตในการพัฒนาระบบ ยังเกิดความซ้ำซ้อนและลังเลระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบข้อมูลของหน่วยงานระดับกรม คือ ภายในกรมก็ยัง

มิได้มีการกำหนดผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลให้แน่ชัดเป็นแหล่งเดียว จึงทำให้ข้อมูลของแต่ละกรม ต้องเพิ่มหรือลดตามความต้องการทำให้เกิดปัญหาในการพัฒนาโปรแกรมและยุ่งยากต่อการ ออกแบบระบบงานเป็นอย่างยิ่ง

(3) งบประมาณ การพัฒนาระบบงานจำเป็นจะต้องใช้งบประมาณในการจัดหา อุปกรณ์และในการเตรียมข้อมูลด้านต่าง ๆ ในระยะเริ่มแรกเป็นจำนวนค่อนข้างสูง แต่จะลดลง ในระยะต่อไป ซึ่งลักษณะนี้ขัดแย้งกับการจัดสรรงบประมาณของหน่วยราชการซึ่งเพิ่มให้ เพียงเล็กน้อยต่อปี

(4) การสนับสนุนจากผู้บริหาร เนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงาน ใหญ่ จำนวนผู้บริหารมีมากจึงทำให้มีทั้งผู้สนับสนุนและผู้ที่ยังไม่เห็นความจำเป็นในขณะนี้ จึงทำ ให้การพัฒนาระบบเป็นไปอย่างล่าช้า

(5) ความแตกต่างระหว่างหน่วยงาน กระทรวงศึกษาธิการมีหน่วยงานระดับ กรมถึง 14 กรม แต่ละกรมก็มีลักษณะงานที่แตกต่างกัน การที่จะจัดระบบข้อมูลให้ได้ตาม ความต้องการของทุกกรมจึงยุ่งยาก และนอกจากนี้ยังมีความสามารถที่แตกต่างกันด้านงบประมาณ บุคลากร จึงทำให้การจัดตั้งระบบข้อมูลของกระทรวงมีโอกาสน้อยลง

(6) ความต้องการของหน่วยงาน ความต้องการของหน่วยงานที่ต้องการจัด ระบบข้อมูลแตกต่างกัน บางหน่วยงานต้องการ บางหน่วยงานไม่ต้องการ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ขึ้นอยู่กับผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานนั้น ๆ

(7) ปริมาณข้อมูล กระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานใหญ่ ดังนั้นปริมาณข้อมูล แต่ละแฟ้มข้อมูลจึงมีปริมาณมาก การจัดทำต้องการทั้งอุปกรณ์ งบประมาณ และกำลังคนอย่าง มากมาย แต่ศูนย์สารสนเทศยังขาดทรัพยากรเหล่านี้ จึงไม่สามารถที่จะจัดทำให้สำเร็จรวดเร็ว ได้ ขณะเดียวกันกรมก็จำเป็นจะต้องใช้ข้อมูล จึงทำให้ต้องพยายามที่จะพัฒนาระบบไปก่อน ซึ่ง จะทำให้เกิดความยุ่งยากในการที่จะรวมเป็นระบบข้อมูลของกระทรวงในอนาคต

พจน์ สะเพียรชัย (2529 : 67) กล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับสภาพปัญหาของ ระบบสารสนเทศในปัจจุบันว่า

(1) ผู้ตัดสินใจหรือผู้วางนโยบายการศึกษา และนักวิชาการด้านการวางแผน อาจไม่ทราบแหล่งสารสนเทศที่มีอยู่แล้ว

- (2) ยังคงมีช่องว่าง ระหว่างผู้ผลิตข้อสนเทศทางการศึกษาและผู้ใช้ข้อสนเทศ
- (3) การเก็บรวบรวมข้อสนเทศไม่ทันสมัยต่อเหตุการณ์และการใช้
- (4) มีช่องว่างระหว่างการแปลผลงานการวิจัยเป็นภาษาที่เข้าใจได้ง่าย
- (5) มีช่องว่างของข้อสนเทศที่ได้มาจากระดับล่างหรือจากภูมิภาคสู่ส่วนกลาง
- (6) ข้อสนเทศที่มีอยู่สำหรับการตัดสินใจทางการศึกษา ยังไม่สมคูลย์ข้อสนเทศ

บางประเภทได้รับการพัฒนาไปอย่างดี ในขณะที่ข้อสนเทศบางประเภทที่จำเป็นไม่มีเลย

จากสภาพปัญหาในการดำเนินงานระบบสารสนเทศที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ในปัจจุบันระบบสารสนเทศของหน่วยงานต่าง ๆ มีปัญหาดังนี้

- (1) ปัญหาเกี่ยวกับระบบงานสถิติ ซึ่งมีงานซ้ำซ้อนกันระหว่างหน่วยงาน ข้อมูลอยู่กระจัดกระจาย ความเชื่อถือได้ของข้อมูล และการให้ความร่วมมือของผู้ให้ข้อมูล
- (2) ปัญหาเกี่ยวกับ ผู้ผลิต ผู้ใช้ และผู้ให้ข้อมูล เช่น ขาดข้อมูลที่มีความจำเป็นสำหรับผู้ให้ข้อมูล ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจแบบสอบถาม การเก็บข้อมูล และผู้จัดทำข้อมูล เกิดความท้อใจเนื่องจากข้อมูลสารสนเทศไม่ได้ถูกนำไปใช้อย่างคุ้มค่า
- (3) ปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ เช่น โครงสร้างการจัดองค์กร ผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ ขอบเขตของการสร้างระบบข้อมูล บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณดำเนินการซึ่งยังไม่มีความพร้อม

นอกจากนี้การนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในงานสารสนเทศ แทนระบบเอกสารที่ใช้อยู่เดิม ก็ยังประสบปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการให้บริการ การขาดแคลนอุปกรณ์ วัสดุในการประมวลผลข้อมูล นอกจากนั้นการขาดแคลนบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ ก็ยังทำให้การพัฒนาระบบสารสนเทศยังเป็นไปได้ไม่รวดเร็วเท่าที่ควร

#### 1.9 แนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศ

การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเป็นขั้นตอนสำคัญของการจัดระบบ ซึ่งนักวิชาการด้านสารสนเทศให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาไว้หลายอย่างแตกต่างกัน แต่ก็อยู่ในแนวคิดหลักดังนี้คือ

### 1.9.1 แนวคิดจากระดับล่างสู่ระดับสูง (Bottom-up Approach)

สุรารักษ์ ลีอนภา (2534 : 43 อ้างอิงมาจาก Diggory, 261) ได้เสนอความเห็นการพัฒนาระบบสารสนเทศว่า ต้องคำนึงถึงความเข้าใจองค์ประกอบที่เกี่ยวกับโครงสร้างความสัมพันธ์ของการทำงานทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ความรับผิดชอบ ขอบเขตของความสามารถ การจูงใจ พฤติกรรมของบุคคลในองค์การ ฉะนั้นการออกแบบระบบสารสนเทศแนวคิดนี้ต้องตรวจสอบระบบปฏิบัติอย่างละเอียดถี่ถ้วน ศึกษาความสัมพันธ์ภายในองค์การ การจัดข้อมูล ทบทวนการจัดระบบสารสนเทศในองค์การแล้วจัดระบบใหม่ดังนี้

1.9.1.1 ปรับปรุงระบบเอกสาร

1.9.1.2 ปรับปรุงองค์ประกอบของระบบปฏิบัติการ

1.9.1.3 จัดคนให้สัมพันธ์กับงาน จัดระบบงานให้เหมาะสมกับการจัดระบบสารสนเทศโดยมุ่งการสร้างผลผลิตที่มีประสิทธิภาพ

โดยแนวคิดนี้ในทางปฏิบัตินับว่าสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายทรัพยากรดำเนินการเวลาและค่อนข้างยุ่งยากในกระบวนการ ข้อดีคือได้ข้อมูลและระบบการจัดการที่ดีขึ้น ข้อมูลมีความละเอียดและครอบคลุมตามที่ต้องการ

### 1.9.2 แนวคิดจากระดับสูงสู่ระดับล่าง (Top-Down Approach)

สุรารักษ์ ลีอนภา (2534 : 44 อ้างอิงมาจาก Davis, 502) ได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศจากระดับสูงสู่ระดับล่าง ซึ่งรูปแบบที่จัดมี 6 ขั้นตอนคือ

1.9.2.1 วิเคราะห์วัตถุประสงค์ เงื่อนไข และสภาพแวดล้อมขององค์การ

1.9.2.2 ศึกษากระบวนการ กิจกรรมและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียด

1.9.2.3 ศึกษาเทคโนโลยีในการตัดสินใจที่จำเป็นต่อการดำเนินการ

1.9.2.4 ศึกษาชนิดและประเภทของสารสนเทศที่ต้องการใช้เพื่อการ

ตัดสินใจ

#### 1.9.2.5 จัดระบบสารสนเทศตามกลุ่มที่ต้องการ

#### 1.9.2.6 จัดลำดับสารสนเทศเพื่อพัฒนาเป็นฐานข้อมูล และพัฒนาระบบ

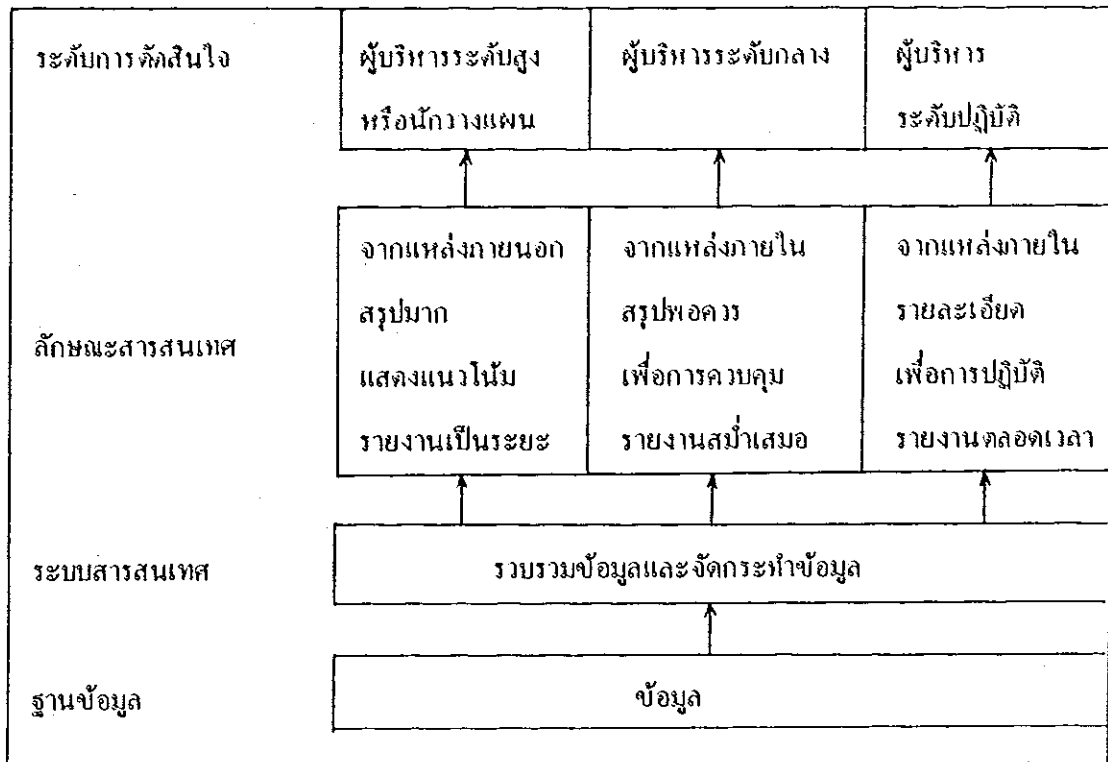
ย่อยให้สัมพันธ์กัน ซึ่งหากพัฒนาระบบได้ครบวงจรก็จะใช้เป็นแผนหลักในการดำเนินการต่อไป

แนวคิดนี้เป็นการวิเคราะห์จากระดับสูงทางด้านนโยบาย กุศโลบาย การตัดสินใจ จากผู้บริหารระดับสูงและเอกสารที่เป็นตัวกำหนดการดำเนินการในองค์กร ฉะนั้นโดยแนวคิดนี้ การจัดระบบสารสนเทศจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือและเห็นความสำคัญจากผู้บริหาร ตามแนวคิดนี้การจัดระบบสารสนเทศสามารถประหยัดทรัพยากรได้มากกว่าแนวคิดแรก

จากแนวความคิดหลักในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่กล่าวมาแล้วนี้ สรุปได้ว่า ในการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้นปฏิบัติได้ใน 2 ลักษณะคือ ปรับปรุงจากหน่วยงานระดับล่างสู่ระดับสูง และการปรับปรุงจากหน่วยงานระดับสูงมาสู่ระดับล่าง ซึ่งทั้งสองลักษณะนี้มีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไป ในการเลือกปฏิบัติจึงควรคำนึงถึงความเหมาะสมของการพัฒนาระบบสารสนเทศของหน่วยงานนั้น การปรับปรุงจากระดับล่างสู่ระดับสูงจะมีข้อดีในด้านการได้ข้อมูลที่ละเอียดครอบคลุม ระบบการจัดการดีขึ้น แต่จะมีข้อเสียในเรื่องการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน การสิ้นเปลืองเวลาและมีความยุ่งยากในกระบวนการทำงาน ส่วนการปรับปรุงจากระดับสูงสู่ระดับล่างจะมีข้อดีในเรื่องการประหยัดทรัพยากรในการดำเนินงาน และการได้สารสนเทศที่สอดคล้องกับนโยบาย เป้าหมาย และการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง และจะมีข้อเสียในเรื่องของการได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่ในระดับล่าง

#### 1.10 กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเป็นระบบการผลิตสารสนเทศ ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคล เครื่องมือ ความคิด และกิจกรรมต่าง ๆ ที่รวมกันเพื่อรวบรวมข้อมูล และจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานและประกอบการวินิจฉัยสั่งการตามความต้องการของผู้บริหาร การสร้างข้อมูลเป็นสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับต่าง ๆ ใช้ประกอบการตัดสินใจ สามารถแสดงดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 แสดงความต้องการสารสนเทศประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร  
ระดับสูง ระดับกลาง และระดับปฏิบัติ

ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2529 : 45)

จากภาพประกอบข้างต้นนี้ แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารระดับต่างกันมีความต้องการ  
สารสนเทศประกอบการตัดสินใจต่างกัน ผู้บริหารระดับปฏิบัติต้องการสารสนเทศจาก  
แหล่งภายใน ให้มีรายละเอียดเพื่อการปฏิบัติและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ในขณะที่ผู้บริหาร  
ระดับกลางต้องการสารสนเทศจากแหล่งภายในเช่นกัน และให้มีรายละเอียดพอสมควร เพื่อ  
ใช้ในการควบคุมการปฏิบัติงาน ผู้บริหารระดับสูงหรือนักวางแผนใช้สารสนเทศที่เป็นผลรวม  
จากแหล่งภายในและภายนอกเพื่อการวางแผนและตัดสินใจในระดับสูง หรือระดับนโยบาย  
ส่วนในเรื่องระบบสารสนเทศนั้นจะจัดให้มีฐานข้อมูล ซึ่งเป็นศูนย์กลางของการจัดเก็บข้อมูล  
ไว้อย่างมีระบบไม่ซ้ำซ้อนกัน ซึ่งผู้บริหารทุกระดับสามารถเรียกใช้ได้

ในการจัดทำสารสนเทศนั้น อารุง จันทวนิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2529 : 47) ได้กล่าวไว้ว่าจำเป็นต้องมีบุคคลหลายฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วม นับตั้งแต่ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ และผู้ปฏิบัติงาน สำหรับขั้นตอนในการจัดทำมีดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดสารสนเทศและข้อมูลที่จะจำเป็นต้องการวางแผนและการบริหารงานในขั้นนี้ จะต้องร่วมมือกันระหว่างผู้บริหารและผู้ออกแบบสารสนเทศ ในภาคเอกชนโดยมากจะเป็นผู้จัดการของบริษัทกับผู้รับผิดชอบด้านระบบสารสนเทศ

ขั้นที่ 2 ออกแบบหรือกำหนดองค์การที่รับผิดชอบงานสารสนเทศ โดยผู้รับผิดชอบองค์การจะกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบงานที่จะต้องปฏิบัติ ระยะเวลา ค่าใช้จ่ายและบุคลากรที่จะปฏิบัติงานนั้น

ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบของระบบสารสนเทศ นับตั้งแต่แบบเก็บข้อมูล ระบบการดำเนินงานโครงสร้างของระบบ วิธีการประมวลผล การเสนอรูปแบบรายงานซึ่งแต่ละส่วนของระบบจะต้องพิจารณาให้ละเอียดจนสามารถนำไปปฏิบัติได้

ขั้นที่ 4 ลงมือปฏิบัติงานตามรูปแบบที่กำหนดพร้อมกับตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของทุกส่วนที่ประกอบขึ้นเป็นระบบสารสนเทศ

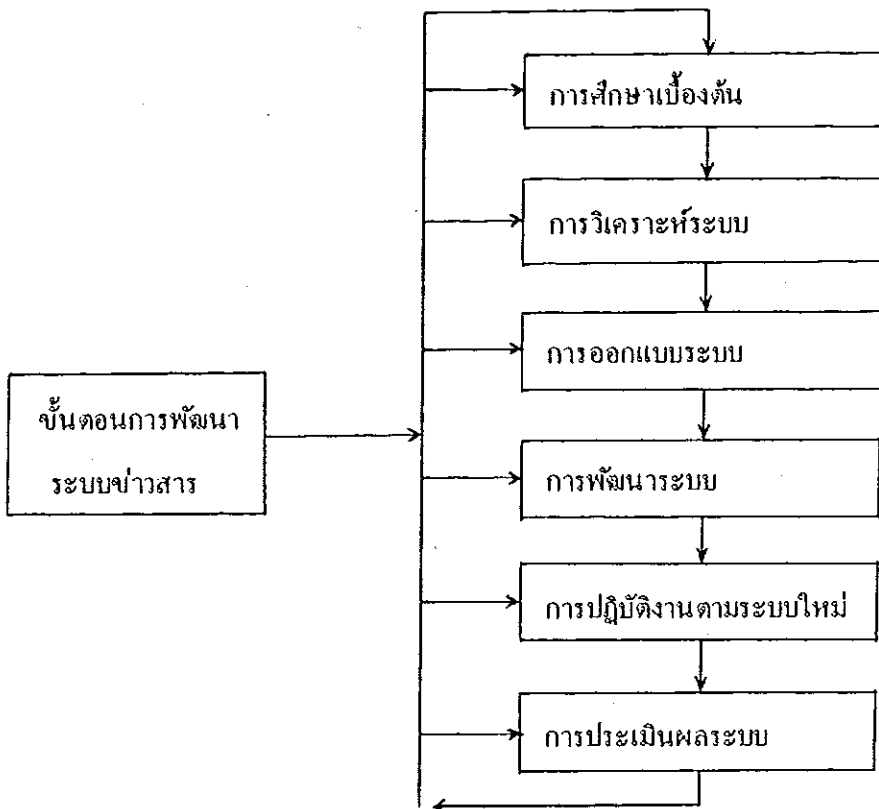
ณรงค์ บุญมี (2518 : 2-3) ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาสารสนเทศออกเป็น 5 ขั้นตอนคือ

1. การกำหนดข้อมูลที่จะต้องการบริหารงานและจุดมุ่งหมายของระบบ โดยต้องได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารและผู้ออกแบบระบบให้ข้อมูลที่ถูกต้องต่อกัน
2. เป็นการออกแบบระบบหรือกำหนดองค์การ กำหนดหน้าที่ ผู้รับผิดชอบโครงการ วิธีดำเนินงาน ระยะเวลา ค่าใช้จ่าย และบุคลากรที่จะปฏิบัติงาน
3. กำหนดรูปแบบของระบบสารสนเทศ เช่น แบบเก็บข้อมูล วิธีการประมวล การนำเสนอข้อมูล เป็นต้น ซึ่งขั้นตอนนี้ต้องพิจารณาให้ละเอียดเพื่อพัฒนาในขั้นต่อไป
4. เป็นการกำหนดรูปแบบรายละเอียดของระบบสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการของผู้บริหารและเหมาะสมกับองค์การ และสภาพแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและอนาคต



5. ขั้นลงมือปฏิบัติตามระบบ และตรวจสอบผลการปฏิบัติเพื่อปรับปรุงระบบให้ดีขึ้น

สุรารักษ์ ลีอนภา (2534 : 44-46 อ้างอิงมาจาก ขวัญชัย คณะรัตน์, 2521 : 63-64) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาระบบข่าวสารซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการรวม 6 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาเบื้องต้น การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ การปฏิบัติงานตามระบบใหม่ และการประเมินผลระบบ ซึ่งแสดงได้ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 แสดงขั้นตอนการพัฒนาบบข่าวสาร

ที่มา : สุรารักษ์ ลีอนภา (2534 : 46)

จากภาพประกอบ 5 แสดงให้เห็นว่าในการพัฒนาระบบข่าวสารหรือระบบสารสนเทศนั้น เริ่มจากการศึกษาเบื้องต้น การวิเคราะห์ระบบ ออกแบบระบบที่เหมาะสมกับหน่วยงาน แล้วพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จนมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานตามระบบใหม่ ในการประเมินผลระบบนั้นสามารถที่จะนำไปเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขส่วนบกพร่องในขั้นตอนต่าง ๆ ได้

โดยสรุป การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการเริ่มพัฒนาระบบใหม่ มีกระบวนการพัฒนา 5 ขั้นตอนดังนี้

- (1) การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ ตามความคิดเห็นของฮัสเซน (Hussein, 1973 : 195-196) เสนอขั้นตอนการศึกษาได้ดังนี้
  - จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อศึกษาความเป็นไปได้
  - วิเคราะห์หาข้อสรุป
  - วิเคราะห์ความเป็นไปได้
  - กำหนดทางเลือก
- (2) พิจารณาความต้องการของระบบสารสนเทศ โดยผู้บริหารและผู้พัฒนาระบบ ต้องพิจารณาร่วมกันเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ นโยบาย และขอบเขตของระบบ โดยเฉพาะวัตถุประสงค์ของการจัดระบบสารสนเทศต้องแน่นอน ชัดเจน สามารถปฏิบัติได้และสื่อความเข้าใจกับผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทั่วถึง
- (3) การออกแบบระบบ เป็นการเตรียมพร้อมก่อนเข้าสู่การปฏิบัติ ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล ความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ การกำหนดแบบเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล ประมวลผลข้อมูล รูปแบบการนำเสนอข้อมูล ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย เครื่องมือ และการพัฒนาบุคลากรเพื่อจัดระบบสารสนเทศขององค์การ
- (4) การนำระบบเข้าสู่ปฏิบัติ เป็นกระบวนการปฏิบัติเพื่อนำสารสนเทศสนองความต้องการของผู้ใช้ตามแบบที่กำหนดไว้
- (5) การตรวจสอบระบบ เพื่อแก้ไขปรับปรุงระบบให้พัฒนาขึ้น มีกิจกรรมที่ดำเนินการได้แก่
  - แก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในระบบ
  - ปรับปรุงระบบไปพร้อมกับการแก้ไข
  - เปลี่ยนแปลงวิธีการเมื่อจำเป็น
  - เปลี่ยนแปลงเพิ่มข้อมูลตามตัวแปรหลัก คือ ตัวป้อน และความต้องการของผู้บริหาร

กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศในเมื่อมีการจัดระบบสารสนเทศของหน่วยงาน แล้วจะมีวงจรที่สำคัญ 4 ขั้นตอนคือ

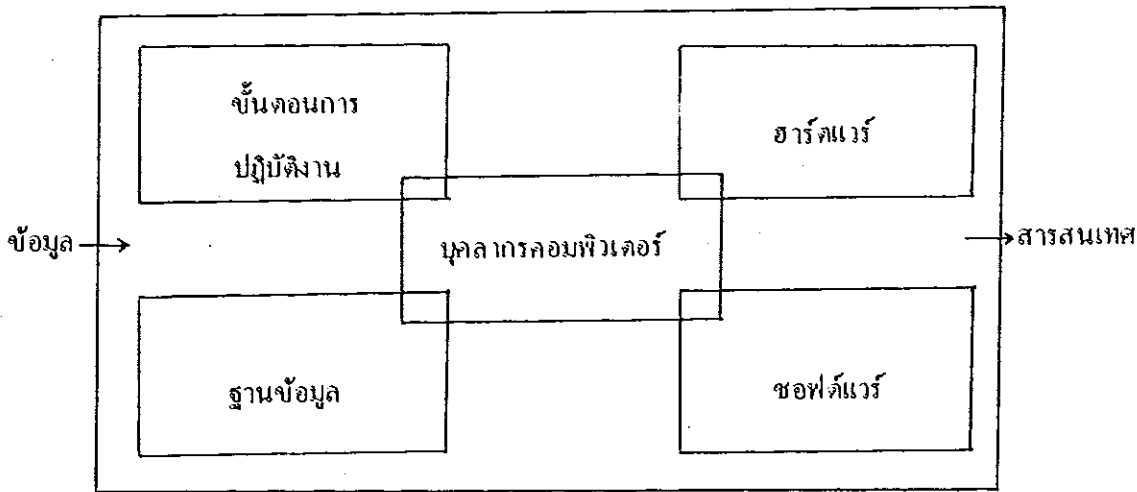
- (1) การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collecting) หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาวัตถุประสงค์และความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ การปรับปรุงแบบเก็บรวบรวมข้อมูล การจำแนกหมวดหมู่ การดำเนินการเก็บ ระยะเวลาการเก็บข้อมูล และการมอบหมายผู้รับผิดชอบ
- (2) การเก็บรักษาข้อมูล (Data Storing) หมายถึง การคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการ การจำแนกหมวดหมู่ การทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและการจัดระบบแฟ้มข้อมูลให้เป็นระบบ
- (3) การประมวลผลข้อมูล (Data Processing) หมายถึง การจัดประมวลผลข้อมูลเตรียมให้ผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ และรวมถึงการประมวลผลและการปรับวิธีการเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้
- (4) การรายงานผลการประมวลผลข้อมูลหรือการนำเสนอข้อมูล (Data Presentation) หมายถึง การกำหนดชนิดและรูปแบบของสารสนเทศในการประมวลผล และนำเสนอได้ตามต้องการของผู้ใช้ทั้งรูปแบบ กำหนดเวลา รวมทั้งจัดรายละเอียดแหล่งที่จะจัดส่งรายงานประมวลผลข้อมูลด้วย

#### 1.11 บทบาทของคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

##### 1.11.1 ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์

สุโขทัยธรรมมาธิราช (2534 : 348-349) ได้กล่าวไว้ว่า ตามความหมายโดยทั่วไประบบสารสนเทศก็คือ กระบวนการผลิตรูปแบบหนึ่ง เช่นเดียวกับการผลิตสินค้า สิ่งนำเข้าของการผลิตสินค้าคือวัตถุดิบ ผ่านกระบวนการผลิตแปลงสภาพ ออกมาเป็นสินค้าสำเร็จรูป แต่สิ่งนำเข้าของระบบสารสนเทศ คือข้อมูลผ่านกระบวนการผลิตหรือการประมวลผลข้อมูล แปลงสภาพข้อมูลออกมาเป็นสารสนเทศ ระบบสารสนเทศดังกล่าวนี้การประมวลผลอาจจะกระทำด้วยมือ หรืออาจจะกระทำโดยคอมพิวเตอร์ก็ได้ ถ้าเป็นการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้แล้วระบบสารสนเทศจะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังภาพประกอบ 6

## สภาพแวดล้อมภายนอก



ภาพประกอบ 6 แสดงส่วนประกอบของระบบสารสนเทศ

ที่มา : สุโขทัยธรรมาธิราช (2534 : 348)

จากภาพประกอบ 6 แสดงให้เห็นถึงการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดระบบสารสนเทศ ซึ่งในการดำเนินงานในระบบคอมพิวเตอร์นี้จะมีส่วนประกอบสำคัญ ดังนี้

(1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) คืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น จอภาพ คีย์บอร์ด หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit) และเครื่องพิมพ์ เป็นต้น

(2) ซอฟต์แวร์ (Software) คือชุดคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน

(3) บุคลากรคอมพิวเตอร์ (Peopleware) คือบุคคลที่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ และมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในด้านการประมวลผลข้อมูลโดยคอมพิวเตอร์ บุคลากรคอมพิวเตอร์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากอย่างหนึ่งของระบบสารสนเทศโดยที่นอกจากจะต้องมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดีแล้วควรมีความรู้เกี่ยวกับระบบการบริหารงานของกิจการด้วย เพื่อจะได้พัฒนาระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริหารได้

(4) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) การกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติงานไว้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับระบบสารสนเทศ ทั้งนี้เพื่อที่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะได้มีความเข้าใจตรงกันในการปฏิบัติงาน ขั้นตอนดังกล่าวอาจจะจัดทำไว้เป็นคู่มือเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานต่อไป

(5) ฐานข้อมูล (Database) ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้นว่า สิ่งนำเข้าของระบบสารสนเทศคือข้อมูลเพื่อจะทำการผลิตเป็นผลผลิตคือสารสนเทศ ข้อมูลหรือสารสนเทศที่ผ่านกระบวนการผลิตแล้ว เพื่อประโยชน์ในการใช้งานในอนาคต นอกจากจะรายงานผลออกมาแล้ว ยังมีการจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ในระบบด้วย การจัดเก็บดังกล่าวนี้จะจัดเก็บอยู่ในแฟ้มข้อมูล (File) ในแต่ละเรื่อง และเพื่อให้ข้อมูลที่เก็บไว้นั้นสามารถที่จะใช้งานในหน่วยงานโดยทั่วไปขององค์การ จึงมีการออกแบบการเก็บข้อมูลให้มีการเชื่อมโยงแฟ้มข้อมูลถึงกันสามารถที่จะดึงข้อมูลที่เกี่ยวข้อจากแฟ้มข้อมูลอื่นมาใช้ได้ด้วย ลักษณะการเก็บข้อมูลเช่นนี้เราเรียกว่า ฐานข้อมูล

#### 1.11.2 การทำงานของคอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศ

อำรุง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2529 : 50) สุพัตรา บุญมาก (2532 : 6) ได้กล่าวถึงการทำงานของคอมพิวเตอร์ว่า ระบบคอมพิวเตอร์โดยลำพังไม่ใช่ระบบสารสนเทศ คอมพิวเตอร์เป็นเพียงเครื่องมือที่จะใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและให้บริการสารสนเทศ ระบบสารสนเทศที่ไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ก็มี และไม่จำเป็นว่าเมื่อใช้คอมพิวเตอร์แล้วจะเป็นการปรับปรุงระบบให้ดีขึ้นเสมอไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดวางระบบงานและการออกแบบระบบสารสนเทศเป็นสำคัญ ถ้านำคอมพิวเตอร์มาใช้กับระบบสารสนเทศที่ออกแบบไว้ไม่ได้มีข้อผิดพลาด ผลออกมาจะมีข้อผิดพลาดตลอดไปเช่นกัน การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานจะต้องประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นฮาร์ดแวร์ (Hardware) และส่วนที่เป็นซอฟต์แวร์ (Software) จะขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ได้ ส่วนที่เป็นฮาร์ดแวร์ได้แก่ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์คือ หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit) หรือที่เรียกย่อ ๆ ว่า CPU และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ต้องทำงานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ คือหน่วยรับข้อมูล หน่วยแสดงผลและหน่วยความจำสำรอง สำหรับส่วนที่เป็นซอฟต์แวร์ได้แก่ โปรแกรมหรือชุดคำสั่งต่าง ๆ เพื่อสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามต้องการ

ส่วนการประยุกต์คอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศจะเริ่มจากการรับข้อมูลเข้ามาในหน่วยรับข้อมูลต่าง ๆ เพื่อบรรจุไว้ในฐานข้อมูลหรือคลังข้อมูล (Database)

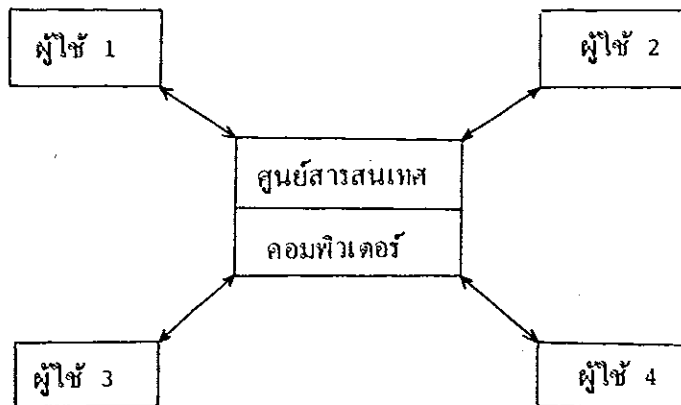
แล้วดำเนินการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของสารสนเทศตามต้องการ สำหรับบริการแก่ผู้ใช้และ  
แสดงผลลัพธ์หรือสารสนเทศที่ได้ผ่านทางหน่วยแสดงผล

สำหรับงานสารสนเทศด้านเอกสาร คอมพิวเตอร์จะมีส่วนช่วยในการ  
ทำรายการบัญชีของเอกสาร รายการเลขหมู่หนังสือ บทคัดย่อ โดยใช้คอมพิวเตอร์บันทึก  
รายละเอียดต่าง ๆ ของเอกสารและหนังสือ ตลอดจนเลขหมู่หนังสือเพื่อใช้ในการค้นหา  
นอกเหนือจากการจัดทำสารสนเทศจากเอกสาร

#### 1.11.3 โครงสร้างของระบบสารสนเทศ

อาร์ุง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนุธรรมมงคล  
(2529 : 51-52) ได้อธิบายไว้ว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศจะต้องพิจารณาว่า  
จะจัดวางโครงสร้างของระบบสารสนเทศในรูปใดจึงจะให้บริการแก่องค์กรได้ดี สามารถ  
สนับสนุนการดำเนินงานได้อย่างกว้างขวางและมีความสะดวก ใช้ได้ง่าย รูปแบบโครงสร้าง  
ของระบบสารสนเทศที่สำคัญมี 3 ประเภท คือ

1.11.3.1. ระบบศูนย์รวม (Centralized System) ในระบบนี้  
ทุกขั้นตอนของการดำเนินงานสารสนเทศจะอยู่ที่ศูนย์สารสนเทศ ผู้ใช้ปลายทาง (End User)  
จะได้รับบริการโดยทางฝ่ายงานสื่อสารระหว่างศูนย์กับผู้ใช้ ลักษณะโครงสร้างการสื่อสารเป็น  
รูปดาว ดังภาพประกอบ 7



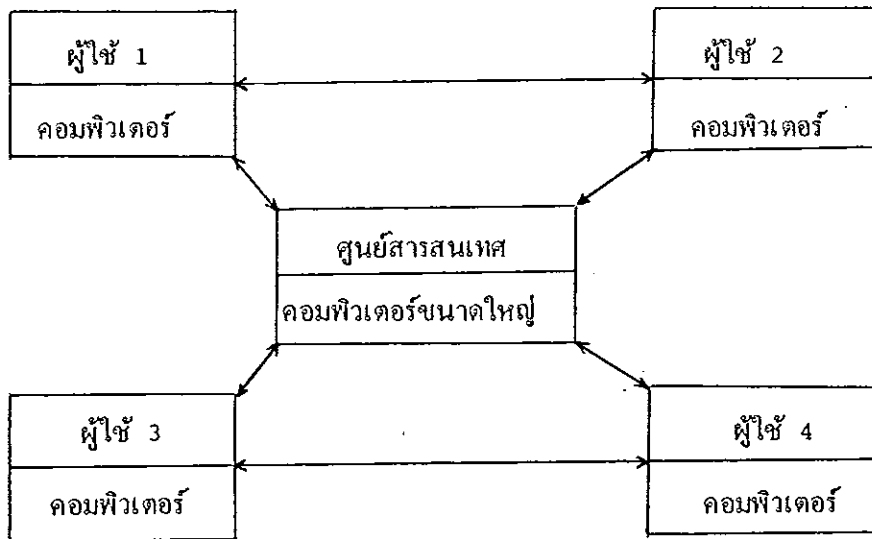
ภาพประกอบ 7 แสดงโครงสร้างของระบบสารสนเทศแบบศูนย์รวม

ที่มา : อ่ำรุ่ง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล  
(2529 : 54)

จากภาพประกอบ 7 จะเห็นได้ว่า ระบบศูนย์รวมจะมีคอมพิวเตอร์เป็นศูนย์กลาง มีหน่วยประมวลผลกลางเชื่อมกับเครื่องรับส่งข้อมูล (Terminal) ทั้งภายในศูนย์ฯ (Local Terminal) กับเครื่องรับส่งปลายทาง (Remote Terminal) ของผู้ใช้ ฐานข้อมูลของระบบศูนย์รวมจะมีขนาดใหญ่ เนื่องจากต้องรวบรวมข้อมูลทุกอย่างที่จำเป็นกับความต้องการของผู้ใช้หลายฝ่าย

#### 1.11.3.2 ระบบศูนย์รวมแบบผสม (Centralized Hybrid System)

ในระบบนี้บางส่วนของการทำงานสารสนเทศจะกระจายไปยังผู้ใช้ปลายทาง คือผู้ใช้ปลายทางจะมีคอมพิวเตอร์ของตัวเองที่มีขนาดเล็กกว่าติดตั้งเพื่อไว้ดำเนินการตามความต้องการของท้องถิ่น ลักษณะโครงสร้างดังภาพประกอบ 8



ภาพประกอบ 8 แสดงโครงสร้างของระบบสารสนเทศแบบศูนย์รวมแบบผสม

ที่มา : อ่ำรุ่ง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล

(2529 : 51)

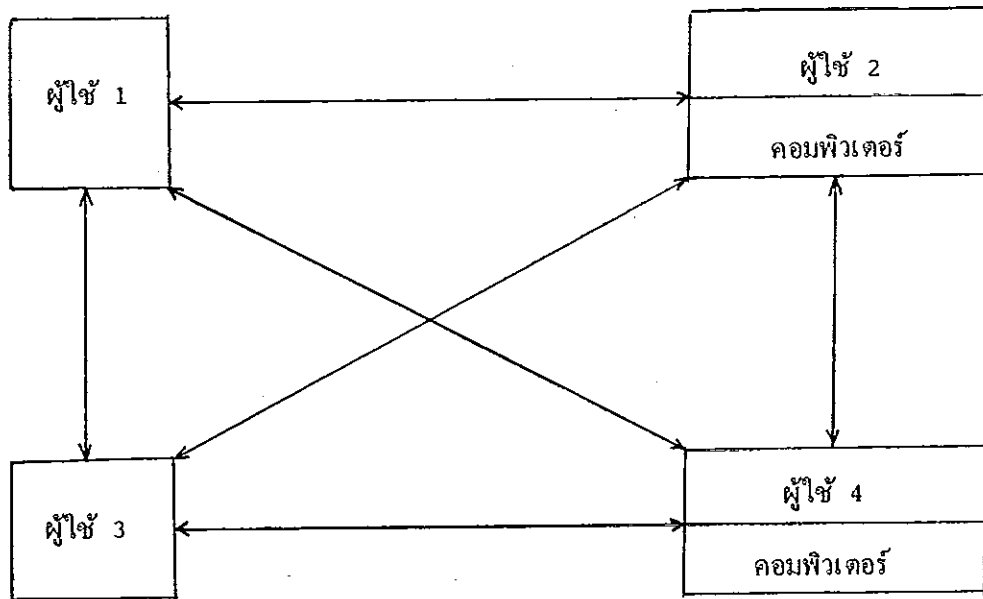
จากภาพประกอบ 8 แสดงให้เห็นว่า ในระบบศูนย์รวมแบบผสม การสื่อสารสามารถทำได้ 2 ทางคือ ระหว่างศูนย์สารสนเทศกับผู้ใช้ปลายทางและระหว่างผู้ใช้ปลายทางด้วยกัน โดยไม่ต้องผ่านศูนย์ฯ

#### 1.11.3.3 ระบบกระจายศูนย์ (Distributed System) ใน

ลักษณะนี้เครื่องจักรและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จะตั้งอยู่เป็นอิสระของตนเอง ณ ที่ตั้งของผู้ใช้ ไม่มีศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก ในระบบนี้สามารถเชื่อมข่ายการสื่อสารเพื่อการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์กร ลักษณะโครงสร้างจะเป็นแบบใยแมงมุม (web)

ดังภาพประกอบ 9





ภาพประกอบ 9 แสดงโครงสร้างของระบบสารสนเทศแบบกระจายศูนย์

ที่มา : อารุง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล

(2529 : 52)

จากภาพประกอบ 9 แสดงว่า เครื่องจักรและอุปกรณ์ในระบบกระจายศูนย์จะ เหมือนกับการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่กระจายไปอยู่ตามสถานที่ของผู้ใช้ปลายทางหรือ ศูนย์อิสระหลาย ๆ ศูนย์ ผู้ใช้จะมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองดำเนินการประมวลผล ด้วยตนเองในลักษณะอิสระ ผู้ใช้แต่ละที่หรือศูนย์ต่าง ๆ จะมีฐานข้อมูลของตนเองสามารถ แลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศระหว่างกันได้

จากโครงสร้างของระบบสารสนเทศแบบต่าง ๆ ดังกล่าว ถ้าพิจารณาปัจจัยสำคัญ ที่จะใช้เป็นแนวในการพิจารณาทางเลือกว่าจะใช้แบบใดนั้นขึ้นอยู่กับ ขนาดขององค์กร การ แบ่งส่วนขององค์กร การบริหารงานและลักษณะการประสานงานของกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่าง องค์กรเป็นสำคัญ

## 1.12 ระบบสารสนเทศและการบริหารระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษา ศึกษาจังหวัด

### 1.12.1 ระบบข้อมูลและสารสนเทศในสำนักงานการประถมศึกษาศึกษาจังหวัด

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527 ค : 1-3)

ได้กล่าวไว้ว่าข้อมูลและสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาศึกษาจังหวัด เป็นระบบข้อมูลที่  
เกี่ยวข้องกับการประถมศึกษา ซึ่งมีแนวคิดในการจัดระบบข้อมูลดังนี้

- (1) ข้อมูลและสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจ  
การกำหนดนโยบาย การวางแผนและการประเมินที่มีประสิทธิภาพ
- (2) เมื่อมีรูปแบบการบริหารและการวางแผนในหน่วยงานหนึ่ง  
หน่วยงานใดเกิดขึ้นจะพบว่า ความต้องการในเรื่องข้อมูลและสารสนเทศจะยิ่งมีมากขึ้น
- (3) ระบบการรายงานการประถมศึกษา จะเป็นไปตามลำดับ  
คือจากโรงเรียนหรือกลุ่มโรงเรียนไปยัง สปอ. สปจ. และ สปช.
- (4) ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาจะนำมาตรวจสอบโดย สปอ. และ สปจ.  
เมื่อประมวลผลแล้วก็จะได้ข้อมูลสรุปและสารสนเทศที่ต้องการในแต่ละระดับ
- (5) ลักษณะข้อมูลและสารสนเทศในระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อ  
การบริหารการประถมศึกษา ประกอบด้วยระบบข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียนหรือสถาน  
ศึกษาระบบข้อมูลและสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาในระดับต่าง ๆ และระบบข้อมูล  
พิเศษเฉพาะเรื่อง
- (6) ระบบข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียนแบ่งออกเป็นกลุ่มตาม  
โครงสร้างแผนงานหลักโดยแบ่งเป็น งานวิชาการ งานกิจการนักเรียน งานบุคลากร งาน  
อาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา งานบริหารทั่วไป งานธุรการ  
และการเงิน งานความสัมพันธ์กับชุมชน และงานโครงการพิเศษ
- (7) ระบบข้อมูลและสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาในระดับ  
จังหวัด แบ่งตามระดับต่าง ๆ คือ สำนักงานกลุ่มโรงเรียน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/  
กิ่งอำเภอ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

(8) ระบบข้อมูลและสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษา ทั้งระดับกลุ่มโรงเรียน ระดับอำเภอ/กิ่งอำเภอ และระดับจังหวัด แบ่งเป็นกลุ่มตามโครงสร้าง แผนงานของสำนักงาน คือ งานบริหารทั่วไป งานการเจ้าหน้าที่ งานสวัสดิการ งานการเงิน และพัสดุ งานวางแผนพัฒนา งานนิเทศและติดตามผล และงานโครงการพิเศษ

(9) ระบบข้อมูลและสารสนเทศพิเศษเฉพาะเรื่อง จะเป็นสิ่งที่ กำหนดขึ้นตามความเหมาะสม และความต้องการของฝ่ายบริหารและฝ่ายนโยบายในแต่ละระดับ เพื่อประโยชน์เฉพาะงานด้านหนึ่งด้านใดโดยเฉพาะ

(10) ดัชนีเป็นสิ่งที่ให้ภาพรวม เป็นตัวแทนของสิ่งที่เราจะพิจารณา ว่ามีสถานภาพเป็นอย่างไร ซึ่งมักจะปรากฏในรูป ตัวเลข สถิติ อัตราส่วน หรือสัญลักษณ์ที่ได้ ตกลงกันไว้ว่าแสดงความหมายอย่างไรอย่างหนึ่ง

(11) ดัชนีทางการศึกษา เป็นเครื่องมือที่ชี้ให้เห็นปัญหา เห็นถึง จุดอ่อนของระบบใหญ่ทั้งระบบหรือสภาพเฉพาะเรื่องเฉพาะจุดที่ช่วยให้ผู้บริหารและผู้กำกับการนโยบาย เห็นภาพรวมของเรื่องที่ต้องการพิจารณาได้ง่าย

(12) การแบ่งประเภทของดัชนีของนักวางแผนต้องคำนึงถึงที่มา และประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักสำคัญ ซึ่งก็มีดัชนีแสดงลักษณะเฉพาะ (Single Index) ดัชนี แสดงลักษณะกลุ่มเฉพาะ (Compound Index) และดัชนีรวม (Composite Index)

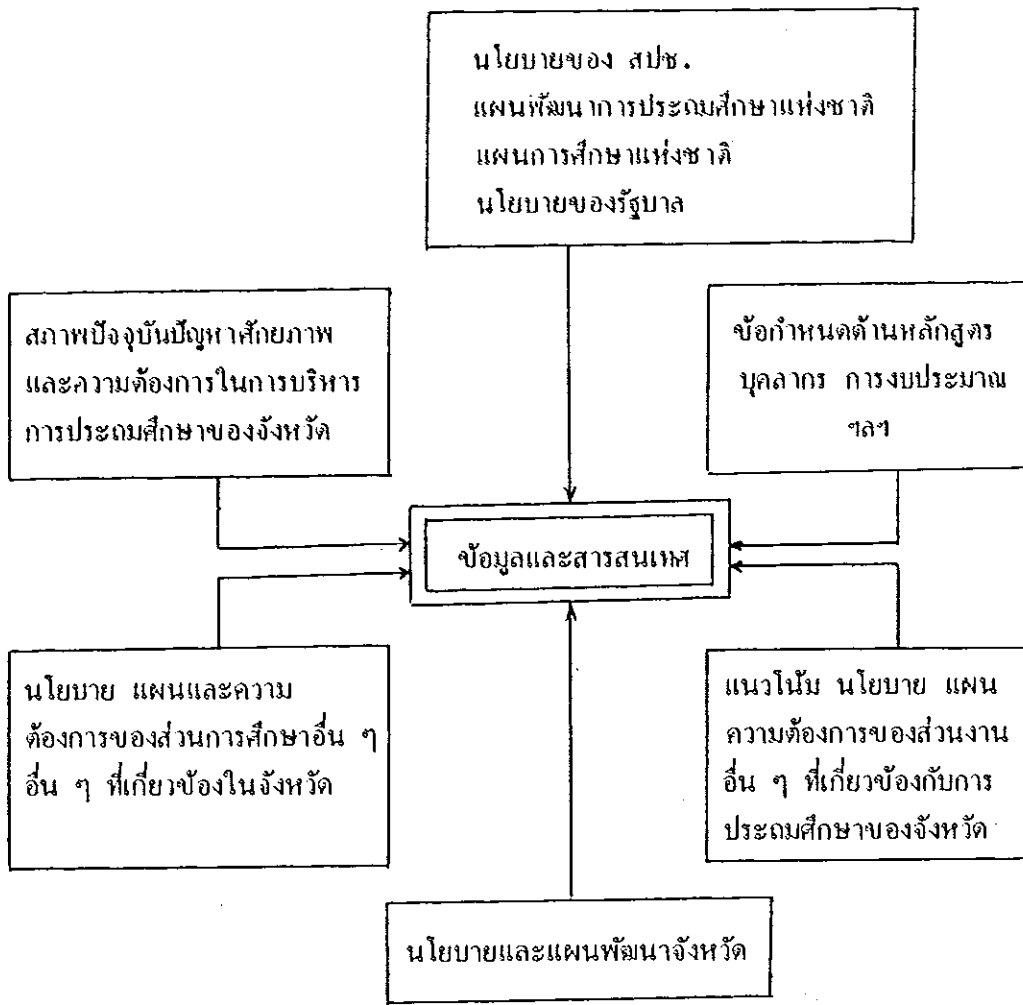
(13) การแบ่งประเภทของดัชนีตามทัศนะเชิงระบบ นักบริหารนิยม ใช้นี้มากเนื่องจากให้คำตอบได้ค่อนข้างรวดเร็วต่อการตัดสินใจในการบริหารและการจัดการ ซึ่ง อาจจัดแยกออกเป็นกลุ่ม ๆ ได้ 3 กลุ่มคือ ดัชนีด้านปัจจัย (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และดัชนีด้านผลผลิตหรือผลงาน (Product or Output)

(14) ข้อมูลที่ใช้สร้างดัชนี ด้านปัจจัยทางการศึกษา ส่วนใหญ่ ประกอบด้วยลักษณะของประชากร นักเรียน บุคลากร อาคาร สิ่งแวดล้อม ด้านการเงินและ สัดส่วนของทรัพยากร ซึ่งเป็นส่วนที่จะตอบคำถามเรื่องความพร้อมและความเสมอภาคในการ กระจายทรัพยากรเพื่อการศึกษาเป็นส่วนใหญ่

(15) ดัชนีด้านกระบวนการดำเนินงาน คือดัชนีที่แสดงระดับประสิทธิภาพในการจัดการในทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษาและการใช้ทรัพยากร ซึ่งจะต้องดำเนินการให้มี ให้พร้อมมูลยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

(16) ดัชนีด้านผลงานหรือผลผลิตทางการศึกษาที่สำคัญจะเน้นที่ การพิจารณาถึงคุณภาพของนักเรียน ซึ่งประกอบไปด้วยระดับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนกลุ่ม ประสบการณ์ต่าง ๆ และการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นหัวใจสำคัญ

ข้อมูลและสารสนเทศ เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและมีความสำคัญยิ่งต่อการตัดสินใจ ต่อการกำหนดนโยบาย การวางแผน และการประเมินที่มีประสิทธิภาพ ยิ่งระบบการบริหารและการวางแผนก้าวหน้าเท่าใด ข้อมูลและสารสนเทศจะยิ่งมีมากขึ้นเท่านั้น ในระบบการวางแผนซึ่งประกอบไปด้วย การเตรียมการวางแผน การจัดทำแผนเพื่อเริ่มงาน การจัดทำแผนปฏิบัติการ การจัดระบบติดตามควบคุม กำกับ และประเมิน และการปรับแผนหรือการจัดทำแผนใหม่ จะมีความต้องการข้อมูลและสารสนเทศแทรกอยู่ทุกขั้นตอน โดยเฉพาะในขั้นตอนการเตรียมการสำหรับการวางแผนนั้น เรื่องระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารและการวางแผน จะมีลำดับความสำคัญเป็นลำดับแรก ซึ่งจะต้องปฏิบัติจัดทำให้สมบูรณ์มากที่สุด ความจำเป็นที่ต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนและการบริหารงานของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด แสดงได้ดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 แสดงความจำเป็นที่ต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผน และการบริหารงานระดับจังหวัด

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2527 ค : 7)

จากภาพประกอบ 10 แสดงให้เห็นว่า โดยภาพรวมแล้ว ข้อมูล และสารสนเทศของ สำนักงานการศึกษาจังหวัด มาจากแหล่งข้อมูลที่สำคัญหลายแหล่ง ได้แก่ สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กรมวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู สำนักงานประมาณ คณะกรรมการพัฒนาจังหวัด สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ส่วนงานหรือส่วน

ราชการอื่น ๆ ในจังหวัดที่เกี่ยวข้องกับการประถมศึกษา และสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดเอง ส่วนลักษณะและประเภทของข้อมูลที่น่ามาจัดทำเป็นระบบสารสนเทศนั้น จะครอบคลุมภารกิจของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดทั้งหมด นอกจากนั้นก็เป็นการนำข้อมูลจากภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประถมศึกษา เพราะฉะนั้นในการวางแผนและการบริหารงานของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จึงมีความจำเป็นที่ต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศ ในลักษณะที่กล่าวถึงนี้เป็นอย่างยิ่ง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร และมีนโยบายใช้ข้อมูลเป็นพื้นฐานหลักที่สำคัญในการตัดสินใจในการบริหารและการจัดการประถมศึกษาในระดับต่าง ๆ จึงได้กำหนดให้จัดทำโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติขึ้น ระบบดังกล่าวจะเป็นระบบใหญ่ซึ่งครอบคลุมการบริหารและการจัดการประถมศึกษาทั่วทั้งประเทศ เป็นภาพรวมของทั้งประเทศ และมีระบบย่อยภายในตัวไปตามระดับชั้นต่าง ๆ ในโครงสร้างการบริหารของการประถมศึกษาแห่งชาติ โดยเน้นการตอบสนองด้านการบริหารในทุกระดับ เน้นระดับจังหวัดให้เป็นศูนย์กลางของระบบย่อยภายในเขตจังหวัดของตนเองทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบ และประเมินผลจัดทำรายงาน แสดงสารสนเทศเพื่อการบริหารในส่วนของตนเองโดยเฉพาะ และในที่สุดให้สอดคล้องกับระบบใหญ่ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

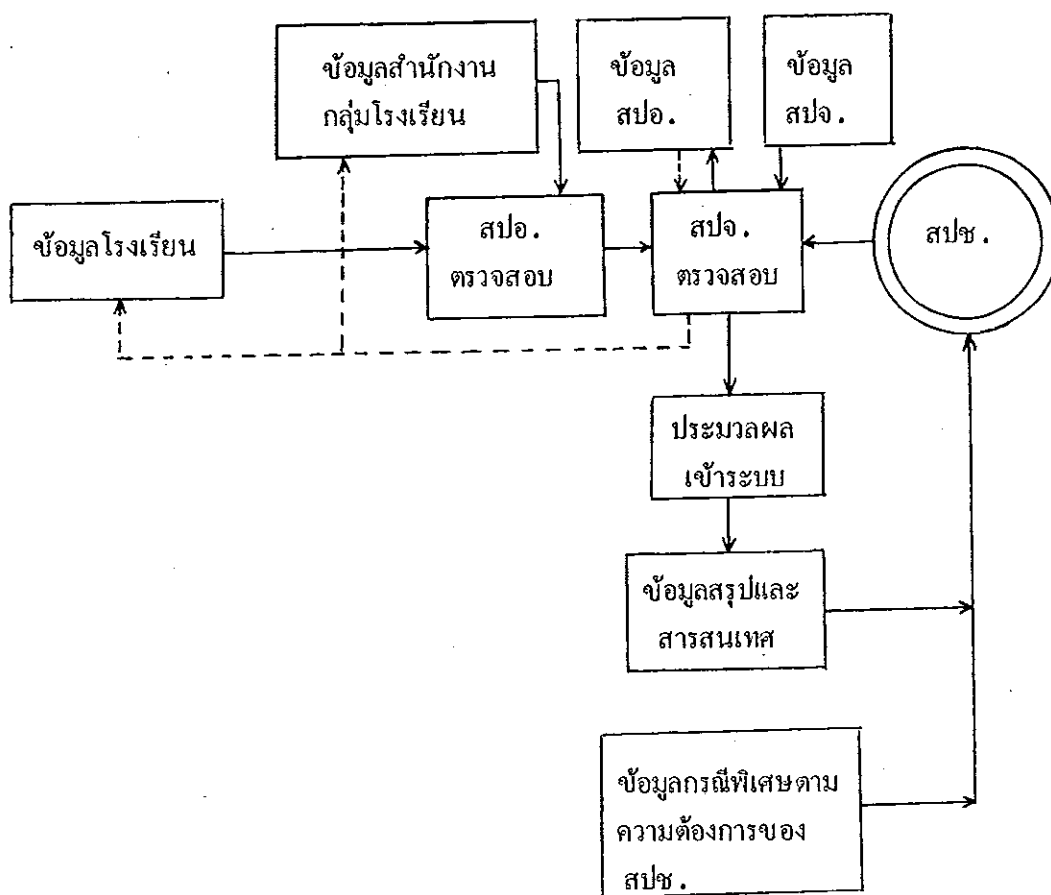
สำหรับโครงสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศ ระบบการรายงานและการประมวลข้อมูล โดยภาพรวมของสำนักงานการประถมศึกษาในระดับต่าง ๆ จะมีลักษณะทั่วไป ดังนี้

(1) ระบบข้อมูลและสารสนเทศ จะประกอบด้วย ระบบสารสนเทศของโรงเรียนหรือสถานศึกษา และระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาในระดับต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ สำนักงานการประถมศึกษากิ่งอำเภอ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

(2) ระบบการรายงาน ตามแบบรายงานประจำ หรือเครื่องมือการรวบรวมข้อมูล เป็นหน้าที่ของโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียน ที่จะรายงานให้สำนักงานการประถมศึกษา

กิ่งอำเภอ หรือสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ต่อจากนั้นสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ จะรายงานให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เมื่อผ่านการประมวลผลในระดับจังหวัดแล้ว สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดก็จะรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติต่อไป

(3) ระบบการประมวลข้อมูลและการจัดทำรายงาน ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จะมีลักษณะดังภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11 แสดงระบบการประมวลข้อมูลและจัดทำรายงานของ  
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

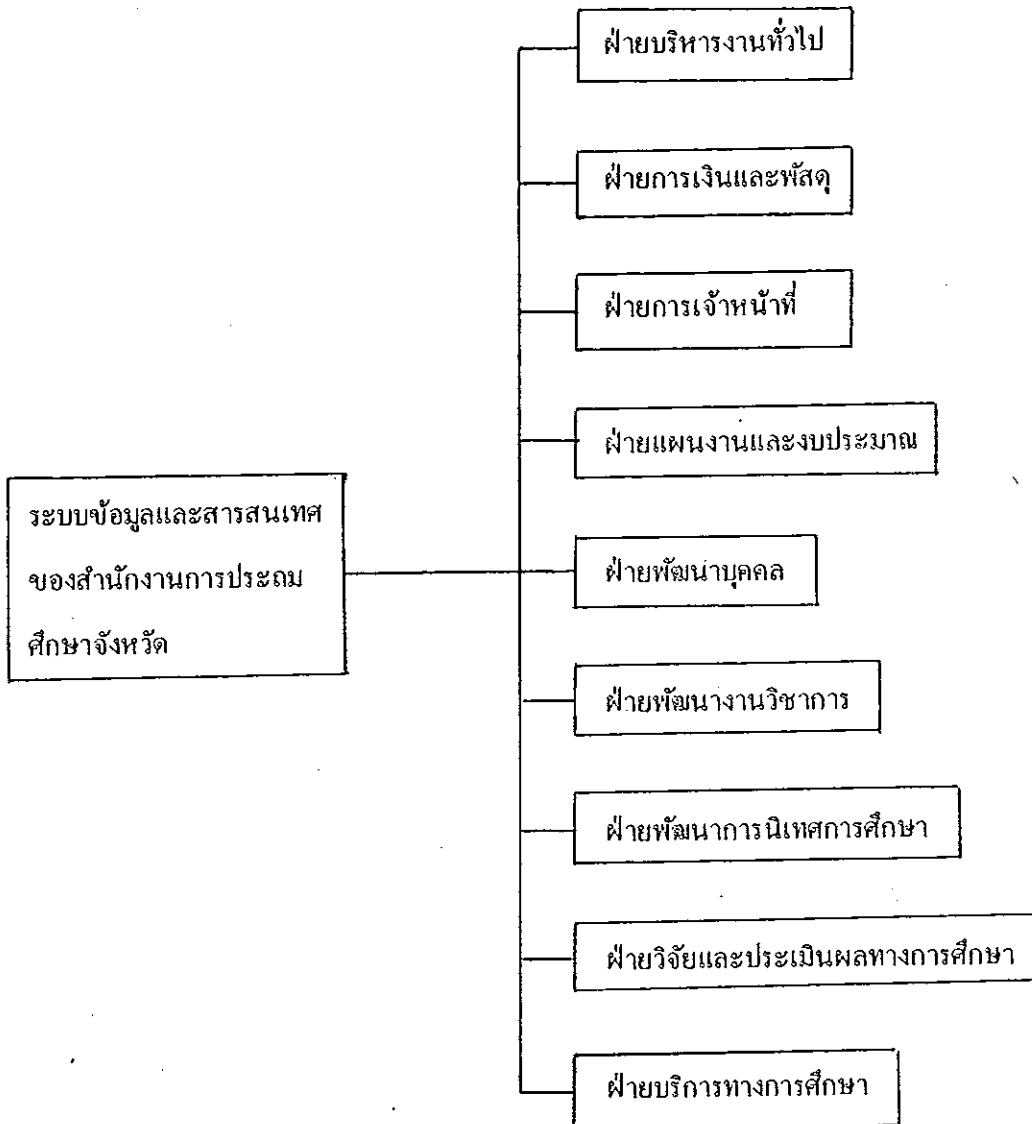
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527 ค : 12)

จากภาพประกอบ 11 จะเห็นได้ว่าในระบบการประมวลผลข้อมูลและจัดทำรายงานนั้น เริ่มจากการที่โรงเรียนและกลุ่มโรงเรียนจัดส่งข้อมูลให้สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ เพื่อผ่านการตรวจสอบ เมื่อสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอตรวจสอบแล้วก็จะนำข้อมูลของ โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน ผนวกกับข้อมูลของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเอง ส่งให้ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ข้อมูลในระดับโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน และอำเภอที่สำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดตรวจสอบแล้ว รวมกับข้อมูลในส่วนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด โดยเฉพาะ จะผ่านเข้าขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล เพื่อจัดกระทำเป็นสารสนเทศในระดับ จังหวัด ส่วนการรายงานต่อสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาตินั้น สำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด จะนำข้อมูลสารสนเทศในระดับจังหวัดผนวกกับข้อมูลกรณีพิเศษตาม ความต้องการของระดับชาติ รายงานต่อสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติต่อไป

เดิม ระบบข้อมูลและสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จะแบ่ง ออกตามกลุ่มโครงสร้างแผนงานหลัก (Programme) ออกเป็นกลุ่มงาน 7 กลุ่ม ได้แก่ งาน บริหารทั่วไป งานการเจ้าหน้าที่ งานสวัสดิการ งานการเงินและพัสดุ งานแผนพัฒนา งาน นิเทศติดตามผล และงานโครงการพิเศษ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2527 ค : 27) หลังจากนั้นตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2533 เป็นต้นมา สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ ได้แบ่งงานของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดออกเป็น 5 ฝ่าย กับ 1 หน่วย คือ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ฝ่ายการเจ้าหน้าที่ ฝ่ายการเงินและพัสดุ ฝ่ายแผนงาน และงบประมาณ ฝ่ายพัฒนาบุคคล และหน่วยศึกษานิเทศก์ ซึ่งโดยเฉพาะในโครงสร้างการบริหาร และการจัดองค์กรในหน่วยศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนั้น ตามระเบียบ กระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2533 ได้แบ่งออกเป็น 4 ฝ่ายคือ ฝ่ายพัฒนางานวิชาการ ฝ่ายพัฒนาการนิเทศการศึกษา ฝ่ายวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา และฝ่ายบริการทางการศึกษา เมื่อได้พิจารณาถึงการ แบ่งงานในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแล้ว ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะจัดโครงสร้างแผนงานหลัก ออกเป็นกลุ่มงาน 9 กลุ่มงาน เพื่อเป็นการจำแนกภารกิจภายในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ให้ชัดเจนขึ้น และเป็นเกณฑ์ในการกำหนดกลุ่มประชากรในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ด้วย ดังนั้น



ระบบข้อมูลและสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ตามแนวความคิดของผู้วิจัย  
จะแบ่งออกตามกลุ่มโครงสร้างแผนงานหลักออกเป็นฝ่ายงานดังภาพประกอบ 12



ภาพประกอบ 12 แสดงระบบข้อมูลและสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษา  
จังหวัดแบ่งตามฝ่ายงาน

ที่มา : ดัดแปลงมาจากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

(2527 ค : 27)

จากภาพประกอบ 12 จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาถึงภารกิจ โครงสร้างการบริหาร และการจัดองค์กรในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแล้ว ระบบข้อมูลและสารสนเทศของ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จำแนกออกเป็นกลุ่มงาน 9 กลุ่มงาน ตามฝ่ายงานต่าง ๆ คือ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ฝ่ายการเงินและพัสดุ ฝ่ายการเจ้าหน้าที่ ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ ฝ่ายพัฒนาบุคคล ฝ่ายพัฒนางานวิชาการ ฝ่ายพัฒนาการนิเทศการศึกษา ฝ่ายวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา และฝ่ายบริการทางการศึกษา

1.12.2 การบริหารระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด  
ในการบริหารระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด มีองค์ประกอบในการดำเนินงานดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2528 : 32-52)

1. การจัดการและอำนาจหน้าที่ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
2. เครือข่ายข้อมูล
3. การวางแผนระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
4. การดำเนินงาน
5. การดูแลบำรุงรักษา
6. การจัดสรรงบประมาณ
7. การให้การศึกษแก่นักเรียนที่เกี่ยวข้อง
8. การประชาสัมพันธ์

งานระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เดิมเป็นงานส่วนหนึ่งของฝ่ายแผนพัฒนาในหน่วยศึกษานิเทศก์ แต่ปัจจุบันนี้งานระบบสารสนเทศนี้จะเป็นงานส่วนหนึ่งของฝ่ายแผนงานและงบประมาณ อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศจะเป็นภารกิจในเรื่องงานข้อมูลสถิติ และการรายงาน ซึ่งได้แก่ งานจัดทำข้อมูล สถิติ และสารสนเทศทางการศึกษา งานการใช้ควบคุมดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ งานการให้คำปรึกษา และบริการด้านข้อมูล สถิติ และสารสนเทศ งานจัดทำรายงานการจัดการศึกษาประจำปีงบประมาณ และรายงานผลการปฏิบัติงาน

ตามแผนและโครงการ แต่เฉพาะงานระบบข้อมูลและสารสนเทศทางวิชาการนั้นยังจัดให้เป็นภารกิจของฝ่ายวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา ของหน่วยศึกษานิเทศก์ที่อยู่ด้วย ซึ่งลักษณะงานจะเป็นงานการรวบรวมข้อมูลทางวิชาการเชิงปริมาณและคุณภาพจากฝ่ายต่าง ๆ ในหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ งานวิเคราะห์และจัดทำสารสนเทศทางวิชาการเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา งานให้ความร่วมมือและคำแนะนำในการออกแบบเครื่องมือรวบรวมข้อมูล ตลอดถึงงานการให้บริการสารสนเทศทางวิชาการแก่ฝ่ายต่าง ๆ ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2528 : 34-36) ได้กำหนดภารกิจของงานระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ตามโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ไว้ดังต่อไปนี้

#### 1. งานระบบข้อมูลพื้นฐาน ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ

1.1 จัดทำระบบข้อมูลทางการศึกษา (EMIS : Educational Management Information System) ขึ้นโดยอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก

1.2 พัฒนาและจัดนำโปรแกรมระบบข้อมูลพื้นฐาน

1.3 รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มาเก็บไว้ที่เดียวกัน โดยอาศัยโปรแกรม

ระบบข้อมูลพื้นฐานที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจัดทำขึ้น

#### 2. งานสำรวจสถิติการศึกษา ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ

2.1 จัดทำแบบสำรวจสถิติการศึกษา รายอำเภอ

2.2 จัดทำแบบสำรวจสถิติการศึกษา รายโรงเรียน

2.3 จัดทำแบบสำรวจสถิติการศึกษา กลุ่มโรงเรียน

2.4 จัดทำแบบสำรวจทรัพย์สินของ สปจ./สปอ./ก.

2.5 จัดทำแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานสำหรับจัดทำดัชนีทางการศึกษา

2.6 จัดทำแบบสำรวจ จ.18

2.7 จัดทำแบบสำรวจประวัติข้าราชการ ฯลฯ

2.8 ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เช่น สปช. ศึกษาธิการจังหวัด เป็นต้น ในการสำรวจข้อมูลพื้นฐานทางการศึกษา

2.9 เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานทางการศึกษา และที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา จากแหล่งต่าง ๆ

3. งานรายงานการศึกษาประจำปี ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ

3.1 จัดทำหนังสือสถิติการประถมศึกษาจังหวัดประจำปี

3.2 จัดนิทรรศการแสดงผลการประถมศึกษาจังหวัด ในวาระต่าง ๆ

เช่น งานวันประถมศึกษา เป็นต้น

3.3 จัดพิมพ์ทำเนียบโรงเรียนในสังกัด สปจ.

3.4 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เสนอต่อผู้บริหาร

3.5 จัดทำรายงานค่าดัชนีตัวชี้นำและเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ ในระดับ

จังหวัด

สำหรับการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนั้น ในสภาพปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้จัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดทุกแห่ง ส่วนการกำหนดให้มีข้อมูลพื้นฐานได้กำหนดลักษณะของข้อมูลสารสนเทศไว้เป็นมาตรฐานเดียวกัน สอดคล้องกันระหว่างข้อมูลในระดับจังหวัด และข้อมูลระดับชาติ ดังนี้

- (1) จำนวนนักเรียน จำแนกตามเพศ สภาพ และการจัดชั้นเรียน
- (2) จำนวนนักเรียน จำแนกตามอายุ
- (3) สัดส่วนการเกณฑ์เด็กเข้าเรียนในปีการศึกษานี้
- (4) การจำหน่ายและการยกเว้นนักเรียนในปีการศึกษาที่แล้ว
- (5) จำนวนนักเรียนที่ขาดแคลน
- (6) จำนวนนักเรียนรายอายุที่น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์
- (7) จำนวนนักเรียนที่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ศึกษาต่อ
- (8) จำนวนข้าราชการครู จำแนกตามตำแหน่งและระดับ

- (9) จำนวนข้าราชการครู จำแนกตามประเภท เพศ และวุฒิสูงสุด
- (10) จำนวนข้าราชการครู ที่ไม่มีวุฒิทางการศึกษา จำแนกตามวุฒิสูงสุด
- (11) จำนวนข้าราชการครู ที่ลาศึกษาต่อ
- (12) จำนวนข้าราชการครู ที่ช่วยราชการ
- (13) จำนวนผู้ช่วยครู ครูช่วยสอน ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว
- (14) จำนวนข้าราชการครู จำแนกตามระดับชั้นที่สอน
- (15) โรงเรียน จำแนกตามประเภทและลักษณะของโรงเรียน

ข้อมูลทั้ง 15 รายการที่กล่าวถึงข้างต้นนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานของแต่ละจังหวัด ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และเป็นข้อมูลที่ประมวลผลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ สามารถสื่อสารกันได้ระหว่างระดับจังหวัดกับระดับชาติ สำหรับข้อมูลอื่น ๆ ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สามารถจัดกระทำได้อีกตามความต้องการ

## 2. หลักการและแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการวางแผน การวางแผนการศึกษา และการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

การวางแผนเป็นส่วนประกอบสำคัญในกระบวนการบริหาร ไม่ว่าหลักการบริหารในยุคสมัย ย่อมถือว่าการวางแผนมีความสำคัญเป็นอย่างมาก การกล่าวถึงหลักการและแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการวางแผน การวางแผนการศึกษาและการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จะขอกล่าวถึง ดังต่อไปนี้

### 2.1 ความหมายของการวางแผน

กูลิก (Gulick, 1936 : 13) ให้ความหมายว่า การวางแผนหมายถึง การวางแผนหรือโครงการกว้าง ๆ ว่ามีอะไรบ้างที่จะต้องปฏิบัติตามลำดับพร้อมแนวทางปฏิบัติ นั้นก่อนลงมือปฏิบัติงาน

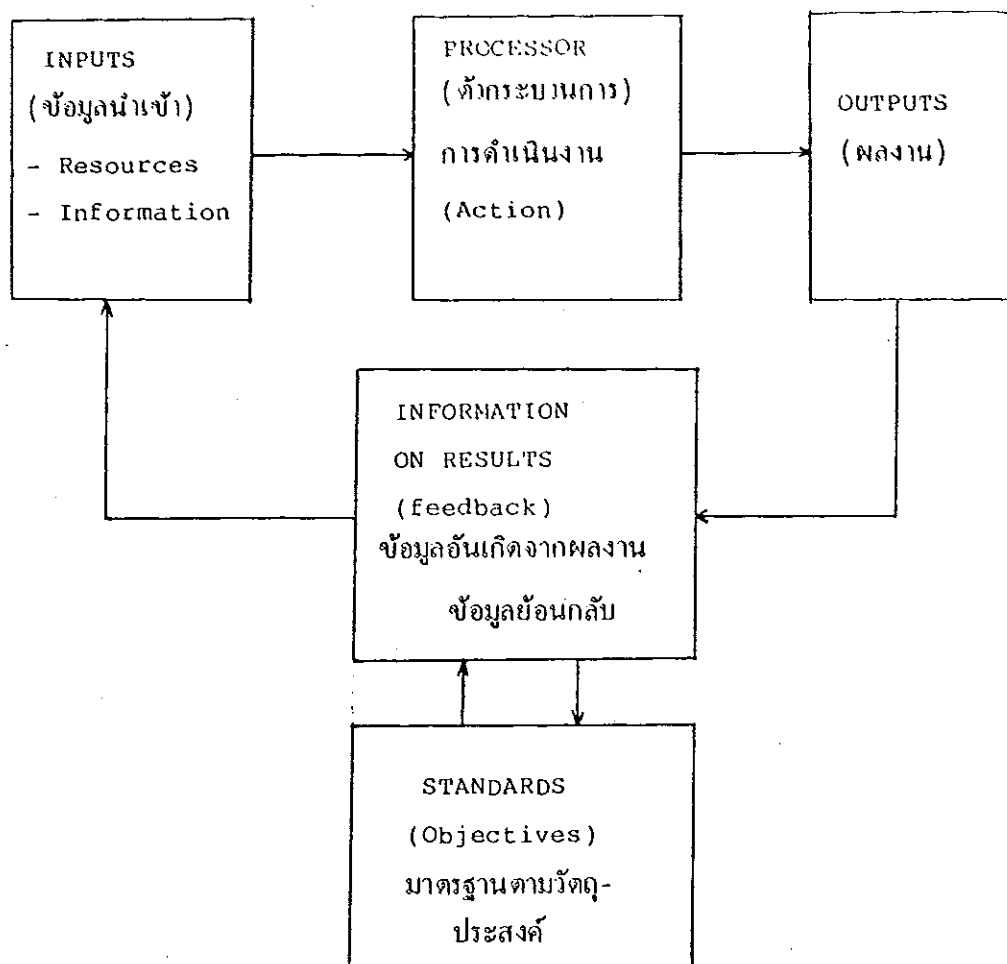
เจ็จันท์ จงสถิตอยู่ (2529 : 5) ให้คำจำกัดความว่า การวางแผน หมายถึงกระบวนการที่ช่วยตัดสินใจเลือกสิ่งที่จะดำเนินการ และวิธีดำเนินการในอนาคตเพื่อ

ให้บรรลุจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ภายใต้เงื่อนไขระยะเวลาและทรัพยากรเป็น  
กลไกเพื่อตัดสินใจล่วงหน้าว่าจะทำอะไร อย่างไร ใครทำ ทำเมื่อใดและที่ไหน ที่ผูกพันกันจน  
เป็นระบบและต่อเนื่องกัน

ทวี ทิมขำ (2524 : 2) ได้ชี้ให้เห็นว่า การวางแผนคือ

- (1) กระบวนการ (Process) ซึ่งจะต้องทำอย่างต่อเนื่อง
- (2) เกี่ยวกับการปฏิบัติจัดทำกิจกรรมสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลายสิ่ง
- (3) สิ่งนั้นจะต้องถูกทำในอนาคต โดยวิธีเหมาะสมที่สุด

ประชุม รอดประเสริฐ (2528 : 101) ได้ให้ความหมายและอธิบายว่า  
การวางแผนเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างหนึ่งของการบริหารและเป็นกระบวนการที่มีลักษณะ  
ของความเป็น "ศาสตร์" และศิลป์ในกระบวนการวางแผนนี้เป็นเรื่องการตัดสินใจแบ่งสรร  
ทรัพยากรหลายชนิดในปัจจุบันเพื่อให้การดำเนินงานขององค์การประสบความสำเร็จตาม  
วัตถุประสงค์ในอนาคต หรือการวางแผนเป็นกระบวนการกำหนดทางเลือกในการดำเนินงาน  
ในอนาคต เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ขององค์การโดยวิธีการที่ให้ผลประโยชน์สูงสุด หรือการ  
วางแผนเป็นกระบวนการจัดทำกับข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลงานหรือผลผลิตที่เป็นไปตาม  
มาตรฐานหรือใกล้เคียงกับมาตรฐานหรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ  
รวมทั้งระบุถึงวิธีการที่จะได้มาซึ่งทรัพยากรที่จำเป็นเหล่านั้นด้วย ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ  
กระบวนการวางแผน แสดงให้เห็นได้ดังภาพประกอบ 13



ภาพประกอบ 13 แสดงกระบวนการวางแผน

ที่มา : ประชุม รอดประเสริฐ (2528 : 103)

จากภาพประกอบ 13 แสดงให้เห็นว่าการวางแผนเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการใส่ข้อมูล (Inputs) ทรัพยากร (Resources) และข่าวสาร (Information) ต่าง ๆ เข้าไปและมีตัวกระบวนการ (Processor) กระทำกับทรัพยากรและข้อมูลเหล่านั้น จะปรากฏเป็นผล (Outputs) ออกมาในลักษณะต่าง ๆ ข้อมูลอันเกิดจากผลเรียกว่า ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) จะถูกนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐาน (Standards) ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์

(Objectives) หรือไม่ ถ้าการเปรียบเทียบมีผลเป็นที่ไม่พึงพอใจ ข้อมูลที่ใส่เข้าไปและตัวการในการกระทำข้อมูลจะต้องได้รับการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2528 : 4) ได้ให้ความหมายที่สอดคล้องกับ ประชุม รอดประเสริฐ (2528 : 103) ว่าการวางแผนคือการพิจารณาและตัดสินใจอย่างมีเหตุผลโดยอาศัยข้อมูลการศึกษา สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการกำหนดสิ่งที่จะต้องปฏิบัติในอนาคต เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

สรุปได้ว่า การวางแผนคือ การพิจารณาและตัดสินใจอย่างมีเหตุผลโดยอาศัยข้อมูล สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการกำหนดสิ่งที่จะต้องปฏิบัติในอนาคตว่าจะทำอะไร ทำไม่จึงทำ จะทำอย่างไร จะให้ใครทำ จะทำที่ไหน และจะทำเมื่อใด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้ทรัพยากรทางการบริหารเกิดประโยชน์สูงสุด

## 2.2 การวางแผนการศึกษา

นักวิชาการได้ให้ความหมายของการวางแผนการศึกษาไว้ใกล้เคียงกับความหมายของการวางแผนโดยทั่วไป เพราะถือว่า การวางแผนการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนโดยทั่วไป จึงขอเสนอเกี่ยวกับความหมายของการวางแผนการศึกษา ดังนี้

ทวี ทิมขำ (2524 : 4) ได้สรุปคำว่าการวางแผนการศึกษา หมายถึง กระบวนการที่มีการเตรียมการกระทำในเรื่องการจัดการศึกษา การปฏิบัติหรือการดำเนินการตามแผน และการประเมินผลเกี่ยวกับการจัดการศึกษา เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการเสริมสร้างสมรรถภาพในด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ ความสามารถ ทัศนคติ พฤติกรรมต่าง ๆ อันมีคุณค่าให้แก่บุคคล ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม วัฒนธรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ (2529 : 6) กล่าวว่า การวางแผนการศึกษา หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์การดำเนินงาน การจัดการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงานที่ผ่านมา การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลที่จะเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดโดยมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาการศึกษาให้ได้ผลดียิ่งขึ้น สำหรับระยะเวลาหนึ่ง ๆ ในอนาคต และภายใต้ทรัพยากรที่มีและที่จะใช้ การวางแผนการศึกษาจะช่วยระบุถึงกิจกรรมที่จะร่วมดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนด วิธีการดำเนินงานสถานที่สำหรับดำเนินงาน ผู้ที่จะรับผิดชอบดำเนินงาน และทรัพยากรที่จะใช้ดำเนินงาน



ภิญญา อินทรกำแหง (2530 : 43) สรุปว่า การวางแผนการศึกษา เป็นขบวนการตัดสินใจ เลือกวิธีดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ให้บรรลุจุดมุ่งหมายทางการศึกษาไว้ล่วงหน้าอย่างรอบคอบ และมีเหตุผล

สรุปได้ว่า การวางแผนการศึกษาเป็นกระบวนการในการตัดสินใจเลือกวิธีดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมายไว้ล่วงหน้าอย่างรอบคอบและมีเหตุผล ตลอดถึงการกำหนดกิจกรรมการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบและทรัพยากรไว้เพื่อดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนด

### 2.3 ความสำคัญของการวางแผนการศึกษา

เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ (2529 : 6-7) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวางแผนการศึกษาไว้ 3 ประการ คือ

ประการแรก การวางแผนการศึกษาช่วยให้มีการคิดหาวิธีที่จะพัฒนา การศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ทราบถึงความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาการศึกษาให้เป็นไปตามทิศทางที่มุ่งหวัง

ประการที่สอง การวางแผนการศึกษาช่วยชี้ทางเลือกในการพัฒนาการศึกษา โดยใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

ประการที่สาม การวางแผนการศึกษา จะช่วยให้การพัฒนาการศึกษาสอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านอื่น ๆ ของประเทศด้วย

ส่วนความสำคัญต่อผู้บริหารการศึกษา ก็คือ การวางแผนการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้ผู้บริหารมีกรอบหรือเค้าโครงเพื่อสามารถดำเนินงานให้ต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน และเพื่อให้เป็นคู่มือลำดับการดำเนินงาน ให้บรรลุวัตถุประสงค์ และกำหนดเวลาที่วางไว้ในกรณีที่มีการวางแผนล่วงหน้า จะช่วยให้ผู้บริหาร ได้เตรียมตัวแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ทัน

### 2.4 องค์ประกอบหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการศึกษา

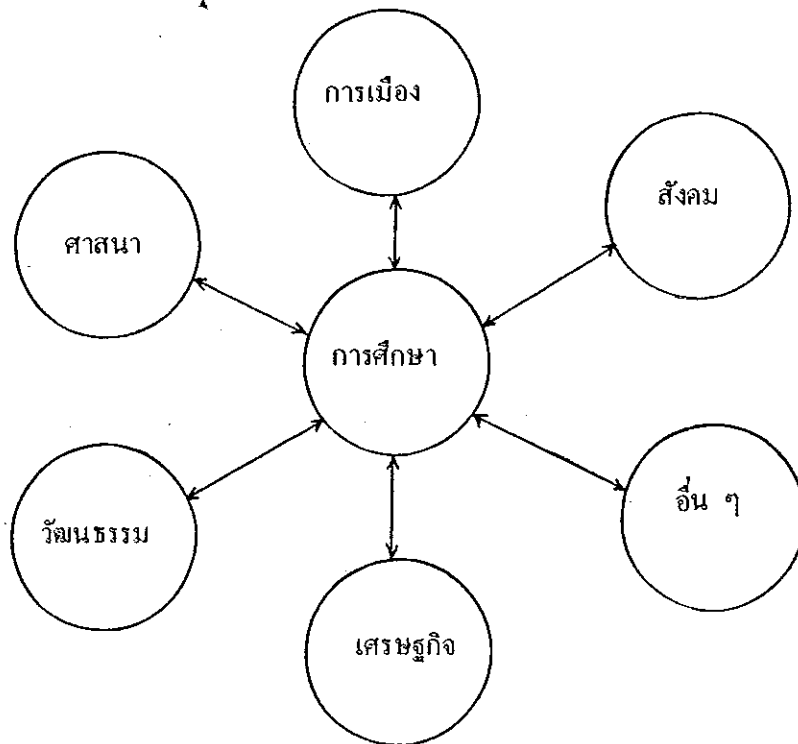
ระบบการศึกษาไม่ใช่ระบบที่อยู่ในความว่างเปล่า แต่อยู่ในระบบสังคมใหม่หรือกล่าวสั้นๆว่าระบบการศึกษาเป็นระบบย่อยระบบหนึ่งของสังคม ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบอื่น ๆ เช่น เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ศาสนา และการเมือง ในการวางแผนการศึกษาจำต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหรือปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(1) ปัจจัยด้านประชากร นับเป็นปัจจัยสำคัญประการแรก ด้วยเหตุที่ว่า การจัดการศึกษาเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของประชากร นักวางแผนจึงต้องเข้าใจเกี่ยวกับขนาดของประชากร อายุ เพศ การขยายตัว การเพิ่ม การลด และการเปลี่ยนแปลงของประชากรในลักษณะอื่น ๆ นอกจากนี้การศึกษาถึงความมุ่งหวังของประชากร ที่ต้องการศึกษา จะช่วยให้ นักวางแผนการศึกษาสามารถคาดคะเนถึงความต้องการทางการศึกษาของประชากรได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

(2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ นับเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึงมากในการวางแผนการศึกษา ได้แก่ การนำทรัพยากรมาใช้เพื่อดำเนินการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ การศึกษามีบทบาทสำคัญในการผลิตกำลังคน จึงต้องผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการทางเศรษฐกิจ การประสานงานกันระหว่างผู้วางแผนการศึกษากับผู้วางแผนด้านเศรษฐกิจ

(3) ปัจจัยทางสังคมและการเมือง เนื่องจากโดยทั่วไปแล้วสังคมจะเป็นผู้กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย เนื้อหาหลักสูตร และวิธีการเรียนการสอนของระบบการศึกษา ซึ่งมีพื้นฐานมาจากโครงสร้างของสังคม ระบบการเมือง ระบบเศรษฐกิจ วัฒนธรรม ความเชื่อ และค่านิยมของสังคม เพราะฉะนั้นนักวางแผนการศึกษา ซึ่งจะกำหนดเค้าโครงและทางเลือกในการวางแผนการศึกษา จะต้องยอมรับโครงสร้างใหญ่ของสังคม ตลอดจนอุดมการณ์ทางการเมืองของประเทศเป็นพื้นฐาน

ความสัมพันธ์ของระบบการศึกษากับระบบย่อยอื่น ๆ ในสังคม แสดงได้ดังภาพประกอบ 14



ภาพประกอบ 14 แสดงความสัมพันธ์ของระบบการศึกษากับระบบอื่น ๆ ในสังคม

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2529 : 17)

จากภาพประกอบ 14 แสดงให้เห็นว่า การวางแผนการศึกษามีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่น ๆ มาก ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวอาจส่งผลต่อการศึกษา หรือในทำนองเดียวกัน การศึกษาอาจส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบหรือปัจจัยอื่นได้ ปัจจัยหรือองค์ประกอบเหล่านี้ได้แก่ ระบบเศรษฐกิจ วัฒนธรรม ศาสนา การเมือง สังคม และระบบอื่น ๆ ซึ่งในเรื่องนี้ ผู้รับผิดชอบวางแผนการศึกษาจะต้องสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการศึกษากับปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดบทบาทของการศึกษาในการพัฒนาสังคมหรือประเทศได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เหล่านี้มิใช่เรื่องง่ายนัก เพราะมีส่วนสัมพันธ์หลายด้าน และขอบเขตกว้างขวาง นักวางแผนการศึกษาจะต้องพยายามกำหนดเรื่องที่จะศึกษาและวิเคราะห์ให้อยู่ในรูปแบบและขอบเขตที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง ๆ

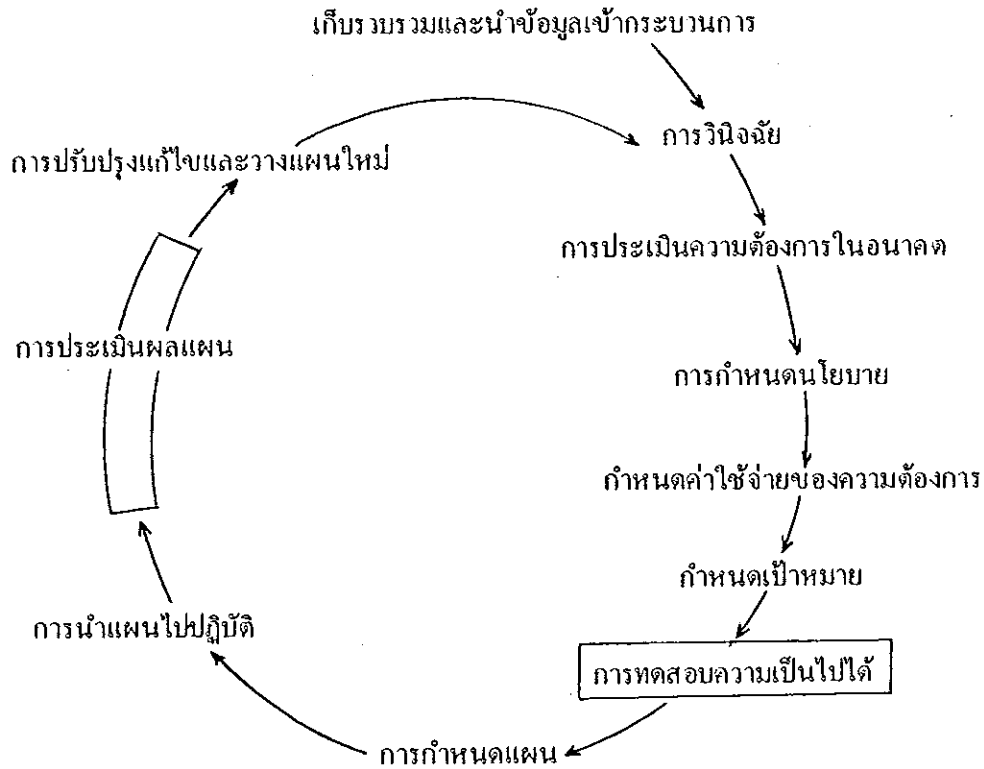
## 2.5 กระบวนการวางแผนการศึกษา

ปรีชา จรุงกิจอนันต์ (2529 : 25-26) ได้กล่าวว่าการวางแผนเป็นงานสำคัญที่สุดขั้นหนึ่งสำหรับผู้บริหารจะต้องดำเนินการ เพราะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการเลือกเป้าหมาย (Objectives) ขององค์กรและกำหนดวิธีการต่าง ๆ ที่จะส่งผลให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ โดยทั่วไปการวางแผนประกอบไปด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- (1) กำหนดเป้าหมายขององค์กรทั้งหมด และของหน่วยงานแต่ละหน่วย
- (2) เก็บและรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผน ข้อมูลดังกล่าวได้แก่ ข้อเท็จจริง และข้อมูลต่าง ๆ ที่จะทำให้สามารถตั้งสมมติฐานที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับทางเลือกต่าง ๆ ในการดำเนินงานให้บรรลุผลตามแผน
- (3) กำหนดทางเลือกต่าง ๆ ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมาย โดยทั่วไปแล้วจะมีทางเลือกอย่างน้อยสองทาง
- (4) ประเมินความเป็นไปได้ของทางเลือกต่าง ๆ
- (5) เลือกทางเลือกที่เห็นว่าดีที่สุด ซึ่งสามารถส่งผลให้การดำเนินงานบรรลุผลตามเป้าหมาย

จะเห็นได้ชัดเจนว่าขั้นตอนที่สองของการวางแผน ซึ่งได้แก่ การเก็บและรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนนั้น ขึ้นอยู่กับข้อมูลและการใช้ข้อมูลที่สำคัญในการวิเคราะห์เพื่อวางแผนให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ (2529 : 29-31) ได้แบ่งกระบวนการขั้นตอนในการวางแผนการศึกษาออกเป็น 6 ขั้นตอน ซึ่งได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการวางแผน ขั้นตอนดำเนินการวางแผน ขั้นตอนกำหนดหรือจัดทำแผน ขั้นตอนจัดทำรายละเอียดของแผน ขั้นตอนนำแผนไปปฏิบัติ และขั้นตอนติดตามประเมินผล ปรับแผน และจัดทำแผนใหม่ ในกระบวนการทั้ง 6 ขั้นตอน แสดงให้เห็นได้ดังภาพประกอบ 15



ภาพประกอบ 15 แสดงกระบวนการขั้นตอนในการวางแผนการศึกษา

ที่มา : เจื้อจันทร์ จงสถิตอยู่ (2529 : 31)

จากภาพประกอบ 15 ซึ่งแสดงกระบวนการขั้นตอนในการวางแผนการศึกษานั้น แสดงให้เห็นถึง 6 ขั้นตอนในการวางแผนการศึกษา พร้อมทั้งแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดในบางขั้นตอนด้วย กล่าวคือ การเก็บรวบรวมและนำข้อมูลเข้ากระบวนการนั้นเป็นขั้นเตรียมการวางแผน การวิเคราะห์วินิจฉัยสภาพปัจจุบัน การประเมินความต้องการในอนาคต การกำหนดนโยบาย เป้าหมาย ค่าใช้จ่าย ตลอดจนการทดสอบความเป็นไปได้ของเป้าหมาย เป็นขั้นดำเนินการวางแผน การกำหนดแผนอยู่ในขั้นของการกำหนดหรือจัดทำแผน และขั้นการจัดทำรายละเอียดของแผน ขั้นตอนต่อมาคือการนำแผนไปปฏิบัติ และขั้นการติดตามประเมินผล ปรับแผนและจัดทำแผนใหม่ สำหรับรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนขอเสนอ ดังนี้

ก. ชั้นเตรียมการวางแผน เป็นขั้นตอนเตรียมการ ได้แก่ การจัดหน่วยงาน เพื่อทำหน้าที่วางแผน จัดรูปโครงสร้างระบบและกลไกต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนให้วางแผน ดำเนินการได้ สร้างเครื่องมือและหาวิธีปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ข. ชั้นดำเนินงานการวางแผน เป็นขั้นตอนดำเนินงานการวางแผน ซึ่งมีการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

(1) การวิเคราะห์วินิจฉัยคือวิเคราะห์วินิจฉัยสภาพปัจจุบันของการจัดการศึกษาของประเทศ รวมทั้งความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่น ๆ ภายนอก ซึ่งการวินิจฉัยจะช่วยชี้ให้เห็นความสำเร็จ ข้อบกพร่อง หรือความล้มเหลวในการจัดการศึกษา ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ เกณฑ์ในการวินิจฉัยที่ใช้กันมาโดยทั่วไป ได้แก่ ความสอดคล้องกับเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดได้ผลสูงสุด และประสิทธิผลในการบรรลุวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่กำหนดไว้ ฯลฯ

(2) การกำหนดวัตถุประสงค์ นโยบาย เป้าหมาย และค่าใช้จ่าย หลังจากวิเคราะห์วินิจฉัยสภาพปัญหาและประเมินความต้องการในอนาคตแล้ว จึงกำหนดวัตถุประสงค์ และนโยบายในการพัฒนาการศึกษาตามช่วงเวลาที่กำหนด จากนั้นกำหนดเป้าหมายเชิงปริมาณ และคุณภาพ ตลอดจนกำหนดค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในอนาคต

(3) การทดสอบความเป็นไปได้ เป็นการตรวจสอบให้แน่ใจอีกครั้งว่าเป้าหมายที่วางไว้นั้นเป็นไปได้และมีความแน่นอน

ค. ชั้นกำหนดหรือจัดทำแผน ในการกำหนดหรือจัดทำแผนนี้ จะต้องระบุหลักการสำคัญ แนวนโยบาย ทางเลือก เพื่อเสนอให้ผู้บริหารตัดสินใจ ในขั้นแรกต้องกำหนดว่าจะเป็แผนสำหรับระยะใด เป็นแผนระดับชาติหรือระดับจังหวัด ในการเสนอสาระสำคัญในตัวแผน ต้องคำนึงถึงความกะทัดรัด ชัดเจน และมีความสมบูรณ์ในตัวของแผนเอง

ง. ชั้นการจัดทำรายละเอียดของแผน การทำแผนให้เกิดผลในทางปฏิบัติต้องกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมที่จะดำเนินการทั้งหมด การจัดทำรายละเอียดนี้ควรรวมทั้งสองมิติให้สัมพันธ์กันคือ

(1) การกำหนดหรือจัดทำแผนในระดับย่อยลงมา หมายถึงการแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็นหน่วยย่อยตามหน่วยทางภูมิศาสตร์ เช่น เป็นรายจังหวัด วิธีนี้เป็นการวางแผนในระดับจุลภาค

(2) การจัดทำแผนงาน (Programme) คือจำแนกแผนออกไปตามสาขาต่าง ๆ ซึ่งแต่ละงานมุ่งให้บรรลุจุดมุ่งหมายอย่างเดียวกัน แต่ละสาขานี้เรียกว่าแผนงาน โดยปกติแผนงานหนึ่ง ๆ จะประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด ซึ่งควบคุมโดยหน่วยบริหารเดี่ยว หรือที่จำเป็นต้องพึ่งพากันและดำเนินกิจกรรมทั้งหมดไปพร้อมกันหรือต่อเนื่องกัน และในแผนงานหนึ่ง ๆ จะประกอบด้วยโครงการต่าง ๆ แต่ละโครงการจะมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายเฉพาะในโครงการหนึ่ง ๆ จะมีรายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ กิจกรรมที่จะดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายและระยะเวลา

จ. ขั้นการนำแผนไปปฏิบัติ การนำแผนพัฒนาการศึกษาไปใช้ เริ่มเมื่อนำโครงการต่าง ๆ ไปปฏิบัติจุดนี้เป็นจุดที่ประสมประสานการวางแผนเข้ากับการจัดการศึกษา เพราะการนำแผนไปปฏิบัติจะต้องจัดทำแผนประจำปี หรือการจัดทำงบประมาณประจำปี ณ จุดนี้ ทรัพยากรทั้ง คน เงิน และวัสดุจะได้รับการจัดสรรให้แต่ละโครงการเพื่อดำเนินงาน ถ้าการจัดสรรงบประมาณเป็นไปตามที่เสนอ การปฏิบัติตามแผนจะเป็นไปได้ง่าย การปฏิบัติที่แท้จริงคือการลงมือทำงานตามโครงการ

ฉ. ขั้นการติดตามประเมินผล ปรับแผน และจัดทำแผนใหม่ ในขณะที่ได้นำแผนไปปฏิบัติแล้ว จะต้องเริ่มดำเนินการติดตาม ควบคุมและกำกับการทำงาน เพื่อตรวจสอบว่ามีการปฏิบัติจริงหรือไม่ ในการติดตามและกำกับงาน อาจดูจากรายงานจากการตรวจเยี่ยม และการนิเทศในด้านการประเมินผล โดยปกติมักจะกำหนดให้มีการประเมินเป็นช่วงระยะ การประเมินผลอาจจะเป็นการประเมินผลโครงการ (Project Evaluation) โดยประเมินผลระหว่างดำเนินงานเพื่อการปรับปรุงโครงการ (Formative Evaluation) และประเมินผลสรุปหรือผลรวมเมื่อโครงการสิ้นสุดแล้ว (Summative Evaluation)

2.6 กระบวนการวางแผนการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527 ข : 11-12 อ้างอิงมาจาก Guruge, 1977 : 3) ได้กล่าวถึงกระบวนการวางแผนการศึกษาว่าอาจแบ่งได้เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

- (1) ขั้นเตรียมการวางแผน (Pre-planning) ได้แก่ การจัดตั้งหน่วยงานวางแผน จัดทำวิธีการวางแผน (The Establishment of Planning Procedures) การจัดรูปโครงสร้าง และกลไกการบริหาร โดยให้มีส่วนร่วมในการจัดทำแผน และการนำแผนไปใช้สร้างเครื่องมือ และวิธีการรวบรวมสถิติข้อมูลกำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาของชาติ
- (2) ขั้นการวางแผน ได้แก่ การวินิจฉัย (Diagnosis) ว่า การจัดการศึกษาเพียงพอหรือไม่ ผลผลิตมีคุณภาพเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ การกำหนดนโยบาย ซึ่งแสดงเค้าโครงกว้าง ๆ สำหรับเป็นกรอบการตัดสินใจ เป็นหลักแก้ไขข้อบกพร่อง กำหนดค่าใช้จ่ายสำหรับความต้องการในอนาคตในขั้นนี้จะต้องทดสอบความเป็นไปได้ด้วย
- (3) ขั้นการจัดทำแผน ขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะเสนอกระบวนการตัดสินใจต่อผู้บริหารเพื่อพิจารณาอนุมัติ และนำไปทำแผนปฏิบัติการ (A Blue-print for Action)
- (4) ขั้นการจัดทำรายละเอียดของแผน (Plan Elaboration) ขั้นนี้ได้แก่ การจัดทำแผนงาน ซึ่งได้แก่ การแยกแผนออกเป็นสาขาต่าง ๆ มุ่งให้บรรลุจุดประสงค์เดียวกัน แต่ละงานนี้เรียกว่า แผนงาน ในขั้นนี้ต่อไปเป็นการจัดทำโครงการและรายละเอียดแต่ละโครงการมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายของตน โดยโครงการจะระบุรายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ค่าใช้จ่าย ระยะเวลาและอื่น ๆ
- (5) ขั้นการนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) เป็นการเริ่มต้นการบริหารโครงการ เป็นการประสานระหว่างกระบวนการวางแผนกับกระบวนการบริหาร การปฏิบัติตามแผนประจำปี และการจัดสรรงบประมาณ จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้โครงการต่าง ๆ ดำเนินไปได้ ในขั้นนี้มีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ที่มีการประสานงาน การควบคุม และการรายงาน
- (6) ขั้นประมวลผล การปรับแผนและทำแผนใหม่ (Evaluation Revision and Replanning) ขั้นนี้จะทำการประเมินผลตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนทั้งประเมินความก้าวหน้า และเมื่อสิ้นสุดแทน โดยจุดมุ่งหมายเพื่อจะค้นหาข้อบกพร่องเพื่อปรับแผนให้สอดคล้องกับระยะเวลา และเป็นการวินิจฉัย (Diagnosis) เพื่อการจัดทำแผนใหม่

ฟิลิซฐ์ ศิริวัลย์ (2525 : 167-168) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ตัวแบบเสนอสำหรับระบบการวางแผนในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ได้สรุปกระบวนการวางแผนไว้ 5 ขั้นตอน คือ



(1) การเตรียมการวางแผน เป็นการเสาะแสวงหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการวางแผน เช่น การศึกษาข้อมูล ปัญหา ความต้องการ นโยบาย แนวโน้ม ทรัพยากร ข้อจำกัด และศักยภาพของหน่วยงานบริหารที่จะทำการวางแผนและปฏิบัติตามแผน การเตรียมการนี้มุ่งที่จะตัดสินใจว่าสิ่งใดคือปัญหาที่มีความสำคัญก่อนหลัง สิ่งใดที่ควรพัฒนาไปสู่วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย

(2) การวางแผน เป็นการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งเอกสารแผนงาน ซึ่งเริ่มต้นด้วยการริเริ่มนโยบาย ที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ได้กำหนดไว้ในตอนแรกและกำหนดนโยบาย เพื่อพัฒนาการศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ต่อจากนั้นจึงเป็นการเสนอแผนงานโครงการต่าง ๆ เพื่อที่จะสนองนโยบายที่กำหนดขึ้น โดยเทคนิคของการวางแผนในขั้นตอนนี้ อาจกำหนดให้มีการเสนอทางเลือก (แผนงาน/โครงการ) หลาย ๆ ทาง เพื่อที่จะได้วิเคราะห์เลือกโครงการที่ดีมีประสิทธิภาพบรรจุไว้ในแผนการศึกษา แต่อย่างไรก็ตาม ขั้นตอนนี้จะได้เอกสารแผนงานที่ผ่านความเห็นชอบ หรือได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจตัดสินใจแล้ว

(3) การนำแผนไปปฏิบัติ เมื่อได้รับอนุมัติแผนในขั้นการวางแผนแล้ว ฝ่ายบริหารจะต้องทำแผนงาน/โครงการดังกล่าว มาจัดทำแผนปฏิบัติงาน แผนการเงิน แผนการควบคุมงาน มอบหมายงานหรือจัดตั้งหน่วยงาน (Organization) ตามความจำเป็นเพื่อให้แผนงานโครงการดังกล่าว ได้นำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของแผน/โครงการ

(4) การติดตาม ควบคุม และการประเมินผล เพื่อให้การปฏิบัติงานตามแผนเป็นไปอย่างได้ผลในการปฏิบัติ ฝ่ายบริหารจะต้องติดตาม ควบคุม อำนาจการและประเมินผล การดำเนินงานตามโครงการเป็นระยะ ๆ หรือเมื่อสิ้นสุดโครงการเป็นการช่วยให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายไม่ผิดพลาด พร้อมทั้งจะได้ทราบปัญหา อุปสรรค ผลงานตามโครงการต่าง ๆ ซึ่งผลการประเมินนี้จะเป็นข้อมูลสำคัญที่จะเป็นบทเรียนแก่โครงการต่อ ๆ ไป และสะท้อนให้ผู้บริหารได้เห็นอุปสรรค และปัญหาในการปฏิบัติ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุง แก้ไขวิธีดำเนินงาน ทรัพยากรการควบคุม อำนาจการในโอกาสต่อไป

(5) การปรับปรุงแผนหรือจัดทำแผนใหม่ ดังได้กล่าวแล้วว่า การวางแผนเป็นกระบวนการต่อเนื่อง เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาตามที่ระบุไว้ในแผนงาน/โครงการ ก็มีได้หมายความว่า งานจะสิ้นสุดที่เดียวเสมอไป ดังนั้น เมื่อจะต้องปฏิบัติงานต่อไป ก็อาจจะต้องดำเนินการวางแผนขั้นใหม่อีก โดยการเริ่มต้นตั้งแต่ขั้นตอนแรก ตามลำดับ หากเป็นโครงการที่จะต้องจัดทำต่อเนื่องกันไปอีก อาจได้รับประโยชน์จากข้อมูลนี้ ประเมินผลโครงการก่อน ๆ และในกรณีที่สถานการณ์ หรือนโยบายเปลี่ยนแปลงไปอาจมีการปรับปรุงโครงการให้เหมาะสม ซึ่งตามสถานการณ์หรือเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ซึ่งทราบจากการประเมินผล แม้ว่าโครงการนั้นยังไม่สิ้นสุด

ส่วน อาร์ฟัน เทพลักษณ์ (2530 : 22-23) ได้กล่าวโดยสรุปว่า การวางแผนเป็นกิจกรรมที่ต้องกระทำอย่างมีระบบต่อเนื่องสัมพันธ์กัน และสอดคล้องกับระบบบริหารงานตามปกติขององค์กรหรือหน่วยงาน ขั้นตอนหรือกระบวนการสำคัญ ๆ มี 5 ขั้นตอนคือ

(1) ขั้นเตรียมการก่อนการวางแผน ได้แก่ การจัดระบบข้อมูล หรือสารสนเทศของหน่วยงาน การกำหนดหน่วยงานโครงสร้างและสายการประสานงานการวางแผน การกำหนดวิธีการวางแผน การสร้างเครื่องมือ แบบฟอร์ม พร้อมทั้งการกำหนดวิธีการในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็น การศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้มาซึ่งปัญหาความต้องการ ตลอดจนการวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขปัญหาแล้วกำหนดวัตถุประสงค์หรือจุดหมายปลายทางที่ต้องการ

(2) ขั้นการวางแผน ได้แก่ การกำหนดนโยบาย เป้าหมาย แผนงาน โครงการเพื่อใช้เป็นแนวในการพัฒนา การจัดทำแผนพัฒนาระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงการจัดทำแผนปฏิบัติการ คู่มือการบริหารแผนงานโครงการ แผนบริหารการเงิน แผนติดตามควบคุมกำกับ และการประเมินผล ในขั้นตอนนี้จะได้เอกสารที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้มีอำนาจตัดสินใจด้วย

(3) ขั้นการปฏิบัติตามแผน ได้แก่ การที่ผู้รับผิดชอบโครงการต่าง ๆ นำโครงการไปสู่การปฏิบัติตามแผน

(4) ขั้นบริหารแผน ได้แก่ การติดตาม ควบคุมกำกับ และการประเมินผลใน

ขั้นตอนนี้ผู้บริหารจะต้องดำเนินการบริหารแผนโดยการติดตาม ควบคุมกำกับตามแผนที่วางไว้  
สุดท้ายจะต้องได้ผลการประเมินแผนงานโครงการเพื่อเป็นข้อมูลการปฏิบัติในโอกาสต่อไป

(5) ขั้นการปรับหรือการจัดทำแผนใหม่ ได้แก่ การใช้ข้อมูลจากการประเมินผล  
เป็นข้อมูลป้อนกลับเพื่อประโยชน์ในการทบทวน หรือกำหนดแผนปฏิบัติเสียใหม่เมื่อประสบปัญหา  
หรือสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าโครงการนั้นกำลังดำเนินการอยู่หรือเป็นโครงการที่ต้อง  
ทำต่อเนื่องหรือถ้าโครงการนั้นได้ดำเนินการมาครบวงจรแล้ว ก็จะเป็นการวางแผนใหม่ต่อไป

จากการอธิบายถึงกระบวนการขั้นตอนในการวางแผนการศึกษาที่กล่าวข้างต้น  
สรุปได้ว่าการวางแผนการศึกษานั้นมีกระบวนการขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ

(1) การเตรียมการวางแผน เป็นการรวบรวมข้อมูลที่สำคัญในการวางแผน  
เช่น การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการศึกษา ตลอดจน นโยบาย  
แนวโน้ม ทรัพยากร ข้อจำกัด และศักยภาพของหน่วยงานที่จะวางแผนและปฏิบัติตามแผนได้  
บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้

(2) การวางแผน เป็นการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งเอกสารแผนงาน ซึ่ง  
เริ่มจากการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย ทางเลือก และวิธีการดำเนินงาน รวมทั้งการกำหนด  
โครงการกิจกรรมต่าง ๆ ต่อจากนั้นก็จัดทำรายละเอียดของแผน เมื่อได้เอกสารแผนงานแล้ว  
ก็เสนอเพื่อผ่านความเห็นชอบจากผู้มีอำนาจตัดสินใจ

(3) การนำแผนไปปฏิบัติ ขั้นตอนนี้เมื่อได้รับอนุมัติแผนแล้วฝ่ายบริหารจะต้อง  
นำแผนดังกล่าวมาจัดทำแผนปฏิบัติงาน แผนการใช้เงิน แผนการควบคุมงาน ตามความจำเป็น  
เพื่อให้แผนงานโครงการได้นำไปปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

(4) การติดตาม ควบคุม และประเมินผล เป็นขั้นตอนที่ฝ่ายบริหารจะต้อง  
ติดตาม ควบคุม อำนวยการ และประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการเป็นระยะและเมื่อ  
สิ้นสุดโครงการ เป็นการช่วยให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายโดยไม่ผิดพลาด  
พร้อมทั้งจะได้ทราบปัญหา อุปสรรค เพื่อแก้ไขได้ทันที่ และได้ทราบผลงานตามโครงการ  
เป็นระยะด้วย

(5) การปรับแผนหรือจัดทำแผนใหม่ เป็นการนำผลงาน ปัญหา อุปสรรค

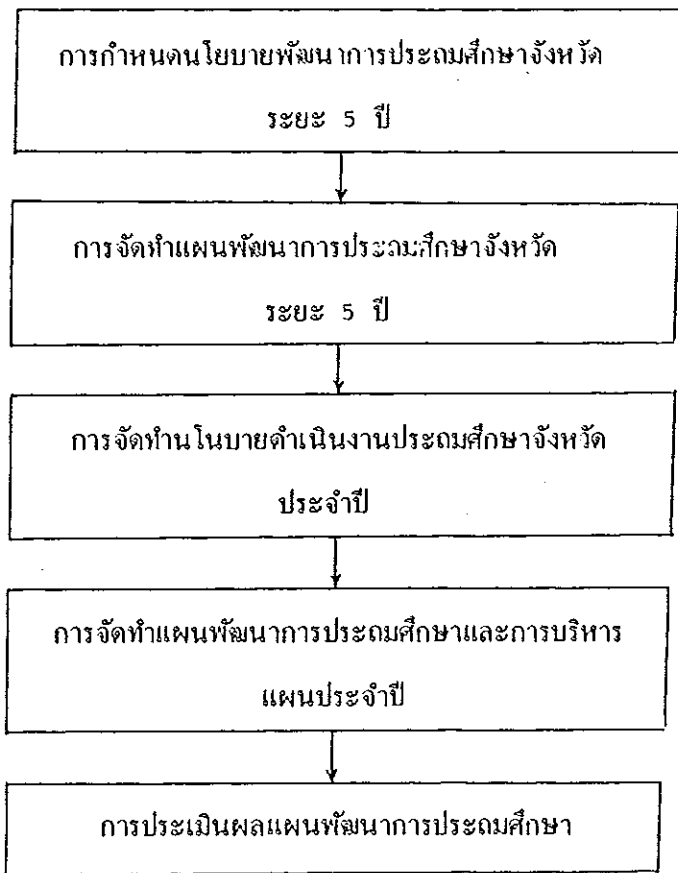
ในการดำเนินงาน เมื่อสิ้นสุดโครงการมาเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนใหม่ หรือในกรณีที่เกิดสถานการณ์หรือนโยบายเปลี่ยนแปลงไปอาจมีการปรับปรุงโครงการให้เหมาะสมได้ แม้ว่าโครงการนั้นยังไม่สิ้นสุด

## 2.7 การวางแผนทางการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527 ง : 9-11)

ได้กล่าวว่า จากการศึกษาสภาพปัจจุบันของการวางแผนการประถมศึกษาระดับจังหวัด ได้พบปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการและปัญหาเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในด้านการวางแผนของบุคลากรในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งนับว่าเป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จึงได้พยายามขจัดปัญหาดังกล่าว ด้วยการกำหนดรูปแบบการบริหารและการวางแผนขึ้น ได้จัดทำคู่มือ และฝึกอบรมบุคลากรให้แก่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด พร้อมทั้งปรับปรุงการบริหาร ในระดับจังหวัด อำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียนควบคู่กันไป ซึ่งเชื่อว่าวิธีการดังกล่าวจะสามารถพัฒนาคุณภาพนักเรียนและประสิทธิภาพในการบริหารได้สูงขึ้น สำหรับรูปแบบระบบการบริหารและการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด มีโครงสร้างประกอบด้วยงานสำคัญ

6 ประการ ดังภาพประกอบ 16



ภาพประกอบ 16 แสดงองค์ประกอบในรูปแบบการบริหารและการวางแผนของ  
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527 ง : 11)

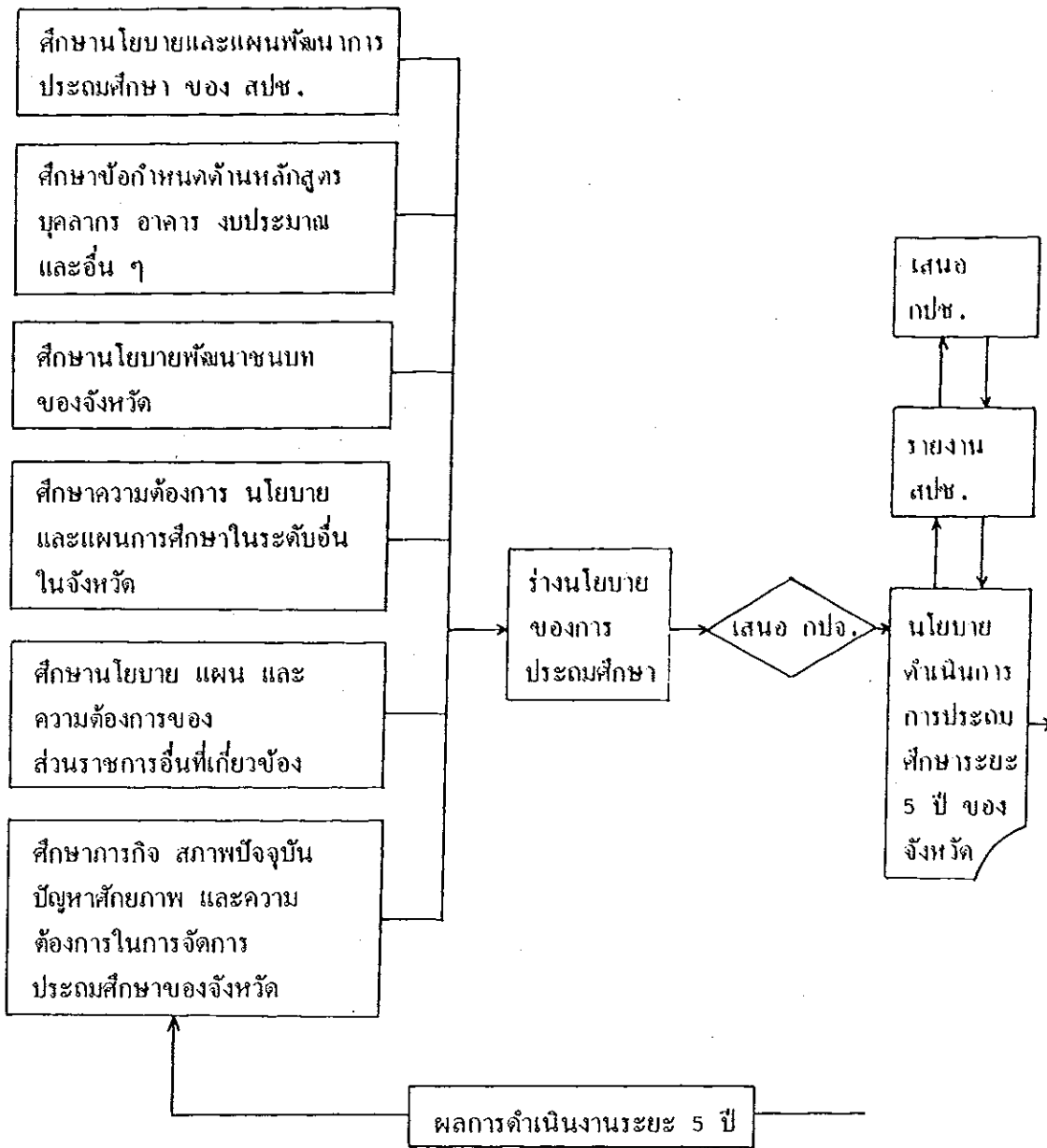
จากภาพประกอบ 16 เป็นการแสดงถึงงานสำคัญในโครงสร้างรูปแบบระบบ  
การบริหารและการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด แต่งานสำคัญทั้ง 5 ประการนี้  
ยังไม่ได้กล่าวถึงรายละเอียดในภารกิจเกี่ยวกับการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษา  
จังหวัดอีกบางประการ ซึ่งได้แก่ การจัดทำแผนปฏิบัติการประถมศึกษาจังหวัดประจำปี และ  
การบริหารแผนและโครงการ ซึ่งภารกิจดังกล่าวนี้จะเกี่ยวข้องกับการนำแผนพัฒนาการประถม  
ศึกษาประจำปี ซึ่งได้รับการจัดสรรงบประมาณแล้วมาดำเนินการ ฉะนั้น จากองค์ประกอบ  
5 ประการจึงสามารถแยกให้เห็นภารกิจในการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด  
ได้ 7 ประการคือ

1. การกำหนดนโยบายพัฒนาการประถมศึกษาจังหวัด ระยะ 5 ปี
2. การจัดทำแผนพัฒนาการประถมศึกษาจังหวัด ระยะ 5 ปี
3. การจัดทำนโยบายการประถมศึกษาจังหวัดประจำปี
4. การจัดทำแผนพัฒนาการประถมศึกษาจังหวัดประจำปี
5. การจัดทำแผนปฏิบัติการประถมศึกษาจังหวัดประจำปี
6. การบริหารแผนและโครงการ
7. การประเมินผล

2.7.1 การกำหนดนโยบายพัฒนาการประถมศึกษาจังหวัดระยะ 5 ปี

ในการกำหนดนโยบายพัฒนาการประถมศึกษาจังหวัดระยะ 5 ปี

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดกิจกรรมและขั้นตอนสำคัญไว้ดัง  
ภาพประกอบ 17



ภาพประกอบ 17 แสดงกิจกรรมและขั้นตอนการกำหนดนโยบายพัฒนาการประถมศึกษา จังหวัดระยะ 5 ปี

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2527 ก : 4)

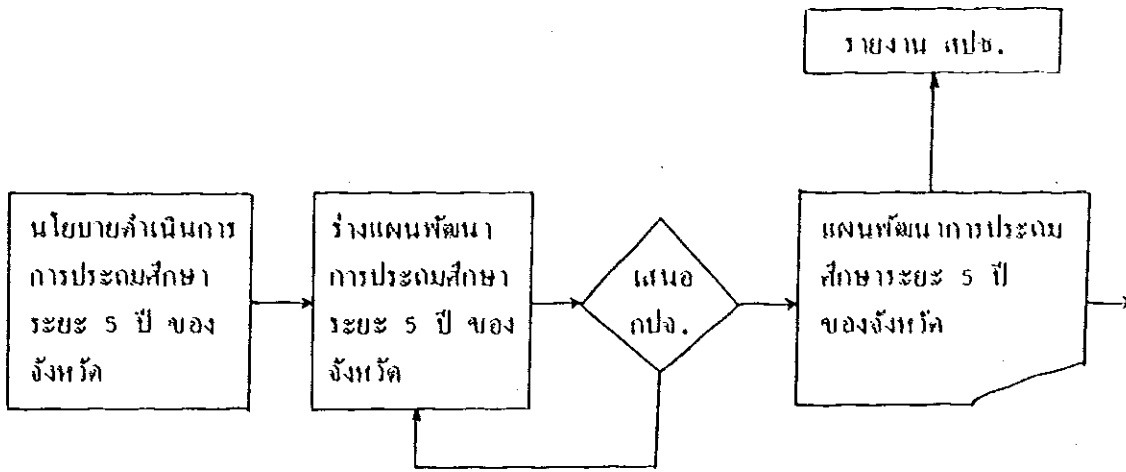
จากภาพประกอบ 17 แสดงให้เห็นว่าในกิจกรรมและขั้นตอนกำหนดนโยบายพัฒนาการประถมศึกษาจังหวัดระยะ 5 ปีนั้น เริ่มจากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งได้แก่การศึกษา นโยบายและแผนพัฒนาการประถมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ข้อกำหนดด้านหลักสูตร บุคลากร อาคาร งบประมาณ ฯลฯ นโยบายพัฒนาจังหวัด นโยบายและแผนการศึกษาระดับอื่น ๆ ในจังหวัด และประการสำคัญ การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ ในการจัดการประถมศึกษาของจังหวัด และผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนา 5 ปีที่ผ่านมา เพื่อประกอบการพิจารณาจัดทำร่างนโยบาย เมื่อได้ร่างแล้ว สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จะนำเสนอต่อคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ หากไม่ได้รับความเห็นชอบ ก็จะส่งกลับไปให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิจารณาปรับปรุง และจัดทำร่างเสนอไปใหม่ เมื่อได้รับความเห็นชอบจาก กปอ. ถือว่านโยบายนั้นได้รับอนุมัติ

หากพิจารณาถึงรูปแบบระบบการบริหารและการวางแผนการประถมศึกษาระดับจังหวัดทั้งระบบ จะเห็นได้ว่าการกำหนดนโยบายพัฒนาการประถมศึกษาจังหวัด ระยะ 5 ปีนั้น เป็นขั้นตอนหนึ่งของรูปแบบที่เป็นภาพรวมของระบบทั้งหมด ก็จะส่งผลต่อการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป และเมื่อดำเนินการทุกขั้นตอนแล้วจะนำผลการดำเนินงานระยะ 5 ปี มาเป็นข้อมูลเพื่อการกำหนดนโยบายในระยะต่อไปอย่างต่อเนื่องเป็นวัฏจักร

#### 2.7.2 การจัดทำแผนพัฒนาการประถมศึกษาจังหวัดระยะ 5 ปี

ในการจัดทำแผนพัฒนาการประถมศึกษาจังหวัดระยะ 5 ปี สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดขั้นตอนสำคัญไว้ดังภาพประกอบ 18





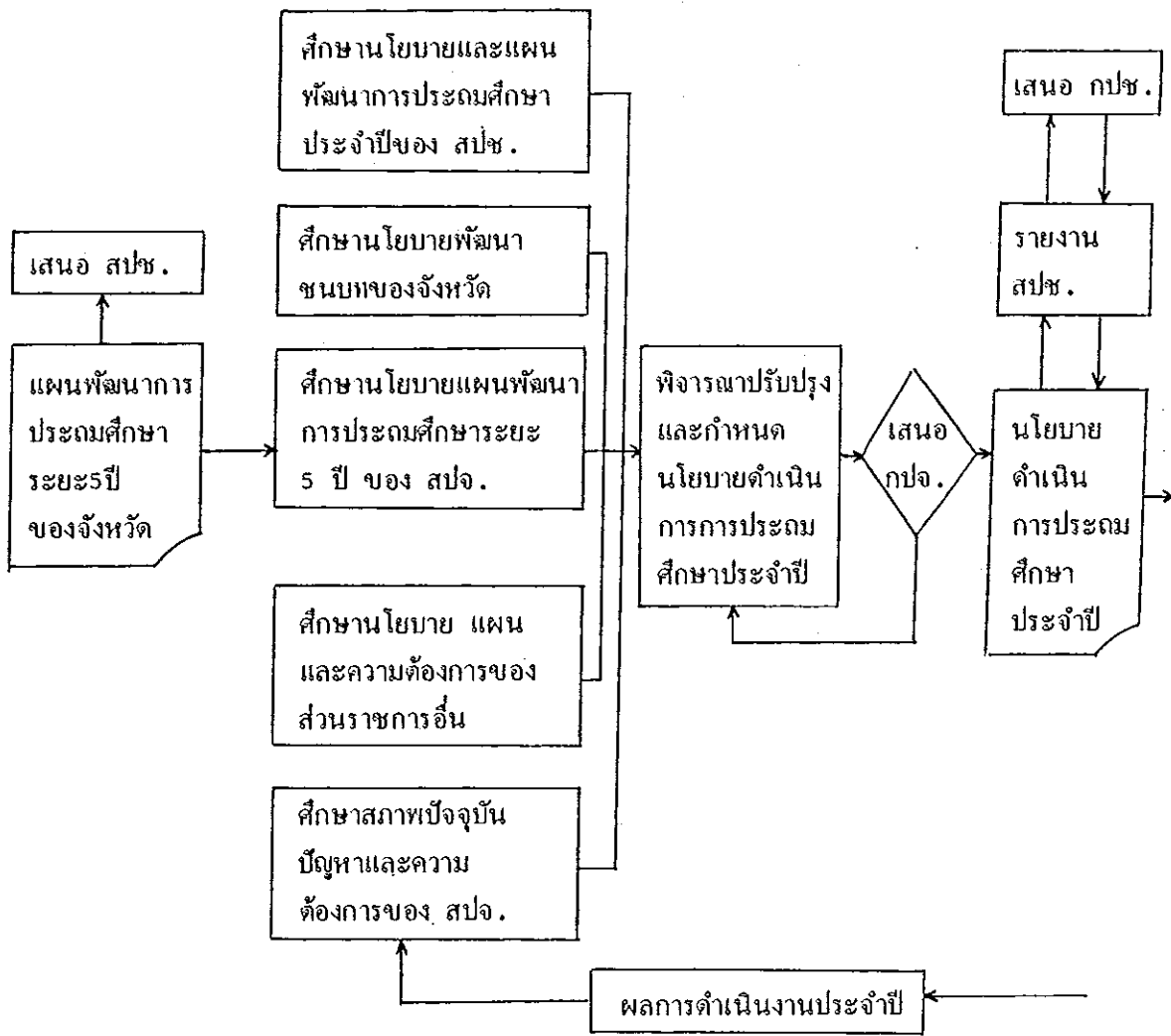
ภาพประกอบ 18 แสดงกิจกรรมและขั้นตอนการจัดทำแผนพัฒนา การประถมศึกษา จังหวัดระยะ 5 ปี

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2527 ก : 5)

ตามขั้นตอนนี้แสดงว่า เมื่อได้นโยบายพัฒนาการศึกษาจังหวัด ระยะ 5 ปี แล้ว สำนักงานการศึกษาจังหวัด จะต้องจัดตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานขึ้น เพื่อวิเคราะห์นโยบายและวางแผนพัฒนาการศึกษา ระยะ 5 ปี ซึ่งเป็นแผนระยะยาว และใช้เป็นแม่บทในการพัฒนาการศึกษาของจังหวัด เมื่อคณะทำงาน ร่างแผนพัฒนา ระยะ 5 ปี เสร็จเรียบร้อยแล้ว สำนักงานการศึกษาจังหวัดจะเป็นผู้นำเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการการศึกษาจังหวัด และขั้นตอนสุดท้าย จะได้แผนพัฒนาการศึกษา ระยะ 5 ปี ของจังหวัด ซึ่งจะต้องนำเสนอสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติทราบ

### 2.7.3 การจัดทำนโยบายการศึกษาจังหวัดประจำปี

ในการจัดทำนโยบายดำเนินงานการศึกษาประจำปี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดกิจกรรมและขั้นตอนสำคัญไว้ดังภาพประกอบ 19



ภาพประกอบ 19 แสดงกิจกรรมและขั้นตอนการจัดทำนโยบายการประถมศึกษา  
จังหวัดประจำปี

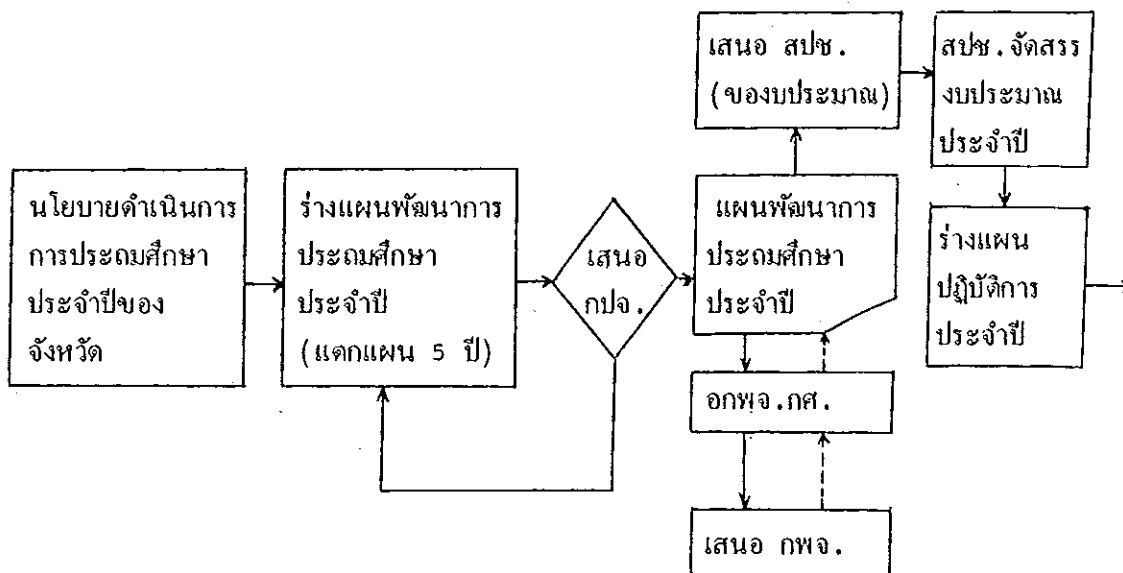
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527 ก : 6)

จากภาพประกอบ 19 แสดงว่า ก่อนการจัดทำแผนพัฒนาการประถมศึกษาประจำปี ซึ่งเป็นลักษณะการแตกแผน 5 ปี มาเป็นแผนรายปีนั้น ในทุกปีสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จะจัดทำนโยบายการประถมศึกษาประจำปีขึ้น เพื่อให้นโยบายการดำเนินงานมีความเหมาะสม กับสภาวะการณ์ปัจจุบัน ซึ่งอาจมีเหตุการณ์ สถานการณ์เปลี่ยนแปลงไป หรืออาจมีนโยบายใหม่

เพิ่มเติมจากระดับสูง ในการจัดทำนโยบายประจำปีดังกล่าว จะต้องศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เช่นเดียวกับการจัดทำนโยบายพัฒนาการประถมศึกษาระยะ 5 ปี เมื่อได้ร่างนโยบายแล้ว ก็นำเสนอต่อคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด และรายงานสำนักงาน สปช. เช่นเดียวกัน ข้อมูลที่นำมากำหนดเป็นนโยบายประจำปีดังกล่าวนี้ ส่วนหนึ่งได้มาจากผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประถมศึกษาประจำปีที่ผ่านมาด้วย

#### 2.7.4 การจัดทำแผนพัฒนาการประถมศึกษาจังหวัดประจำปี

ในการจัดทำแผนพัฒนาการประถมศึกษาประจำปี สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดขั้นตอนสำคัญ ไว้ดังภาพประกอบ 20



ภาพประกอบ 20 แสดงกิจกรรมและขั้นตอนการจัดทำแผนพัฒนาการประถมศึกษา  
จังหวัดประจำปี

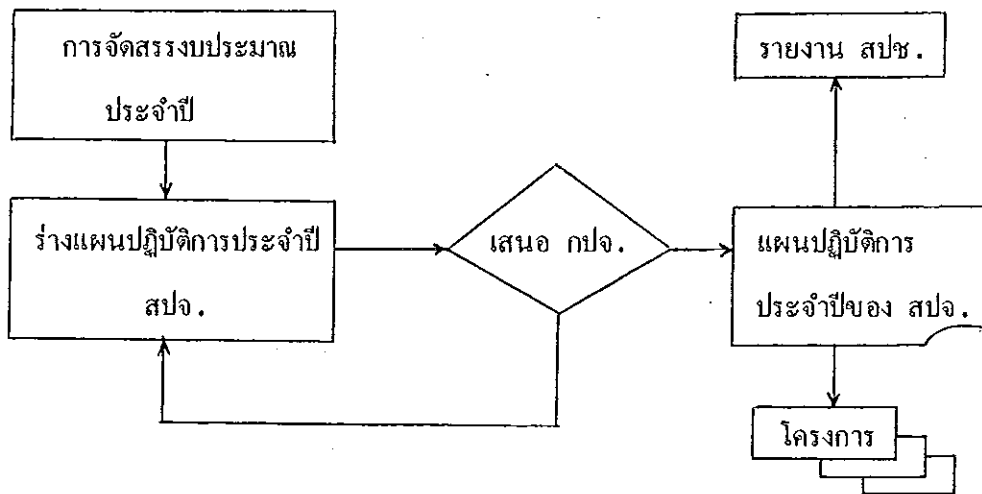
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527 ก : 7)

จากภาพประกอบ 20 แสดงว่า การจัดทำแผนพัฒนาการประถมศึกษาประจำปี ถือนโยบายดำเนินการประถมศึกษาประจำปีของจังหวัดเป็นแนวทางในการจัดทำ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอของบประมาณประจำปี จากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และ

เสนอคณะกรรมการพัฒนาจังหวัดฝ่ายการศึกษา (อกพจ.กศ.) เพื่อจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด โดยเสนอให้ กพจ. พิจารณาอีกส่วนหนึ่งด้วย และในการจัดทำควรประสานกับแผนการศึกษา โดยส่วนรวมของจังหวัด และประสานกับแผนระดับล่าง อันได้แก่ อำเภอ กลุ่มโรงเรียน และ โรงเรียนไปพร้อมกันด้วย ในขั้นตอนการจัดทำคณะกรรมการผู้รับผิดชอบจะจัดทำร่างแผนพัฒนา การประถมศึกษาจังหวัดประจำปีโดยอาศัยนโยบายการประถมศึกษาจังหวัดประจำปีเป็นกรอบ กำกับ เสนอคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดเพื่อขอความเห็นชอบ ขออนุมัติเป็นแผนพัฒนา ประจำปี แล้วดำเนินการเสนอของบประมาณ เมื่อได้รับงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติแล้ว ก็จะจัดทำร่างแผนปฏิบัติการประจำปีต่อไป

#### 2.7.5 การจัดทำแผนปฏิบัติการประถมศึกษาจังหวัดประจำปี

ในการจัดทำแผนปฏิบัติการประถมศึกษาจังหวัดประจำปี สำนักงาน คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดขั้นตอนสำคัญไว้ดังภาพประกอบ 21



ภาพประกอบ 21 แสดงกิจกรรมและขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการประถมศึกษา จังหวัดประจำปี

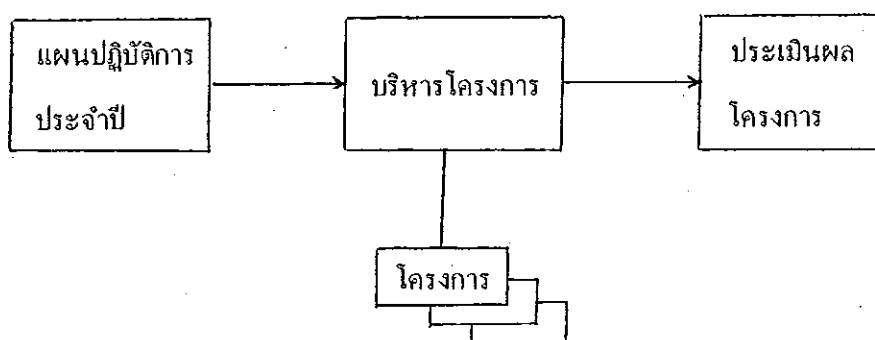
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527 ก : 8)

จากภาพประกอบ 21 แสดงถึงขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการประถมศึกษา จังหวัดประจำปี ซึ่งสืบเนื่องมาจากแผนพัฒนาการประถมศึกษาประจำปี ที่เสนอของบประมาณ ไปยังสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดไว้ล่วงหน้า จะได้รับการพิจารณาและ จัดสรรงบประมาณมาให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดก่อนเริ่มปีงบประมาณ สำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด จะนำแผนพัฒนาการประถมศึกษา มาปรับให้เหมาะสมกับนโยบายที่ีมี การปรับปรุงเป็นประจำทุกปี และให้เหมาะสมกับงบประมาณที่จะได้รับ และจะต้องนำเสนอ ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดด้วย และแผนปฏิบัติการประถมศึกษา จังหวัด จะเป็นจุดสำคัญที่เชื่อมโยงและประสานกับแผนปฏิบัติการในระดับอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียนด้วย

อนึ่ง สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้เน้นว่าในการ บริหารงานทุกประเภทในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ควรจัดทำในรูปของการบริหาร โครงการ ดังนั้นงานทุกงาน กิจกรรมทุกกิจกรรม จะต้องมีโครงการดำเนินงานปรากฏอยู่ใน แผนปฏิบัติงานประจำปีด้วย

#### 2.7.6 การบริหารแผนและโครงการ

การบริหารแผนและโครงการในที่นี้ หมายถึง ระบบและกระบวนการ คิดตามควบคุมกำกับ และการประเมินผล โดยภาพรวมการบริหารแผนและโครงการโดยทั่วไป มีลักษณะดังภาพประกอบ 22



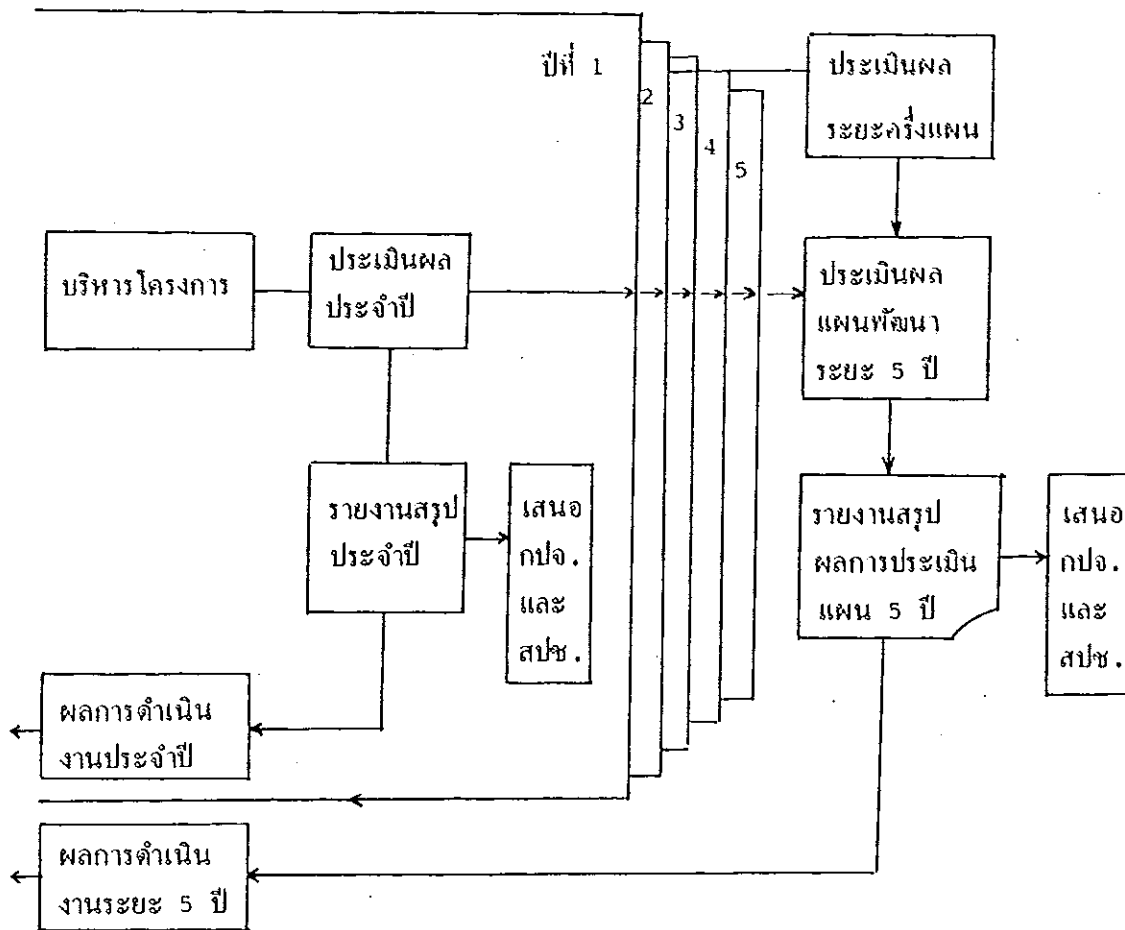
ภาพประกอบ 22 แสดงรูปแบบโดยภาพรวมของการบริหารแผนงานและโครงการ ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

จากภาพประกอบ 22 ซึ่งแสดงถึงรูปแบบโดยภาพรวมของการบริหารแผนงานและโครงการของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ส่วนนี้มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญเพื่อติดตามดูแล และช่วยเหลือสนับสนุนให้การปฏิบัติการเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ช่วยแก้ไขปัญหาคูสมรรถต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในช่วงต่าง ๆ ของการปฏิบัติงาน (Corrective Actions) ในขณะที่เดียวกันก็จะเป็นการรวบรวมข้อมูล เพื่อการประเมินทั้งแผนงานและโครงการ เพื่อทราบสถานภาพการปฏิบัติ ทราบประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และปัญหาคูสมรรถที่เกิดขึ้นเพื่อจะได้นำมาหาวิธีการแก้ไขปรับปรุงหรือเพื่อใช้ในการปรับแผนหรือเป็นข้อมูลสำคัญประกอบการพิจารณาในการจัดทำแผนใหม่ต่อไป

ในรายละเอียดของการดำเนินงานผู้บริหารจะต้องเตรียมการวางแผน ติดตาม ควบคุม กำกับ และประเมินผล โดยการจัดทำแผนติดตาม ควบคุม กำกับและแผนบริหารการเงิน เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการ ต่อจากนั้นดำเนินการตามแผนการติดตามควบคุม กำกับ และประเมินผลที่วางไว้ เมื่อดำเนินการตามกิจกรรมในโครงการเสร็จสิ้นหรือจนถึงระยะเวลาที่จะต้องทำการประเมินตามที่กำหนดไว้แล้ว จึงมีการประเมินผลโครงการและจัดทำรายงานต่อไป

#### 2.7.7 การประเมินผล

ในระหว่างการดำเนินงานโครงการ และเมื่อสิ้นสุดโครงการ จะมีการประเมินผลการดำเนินงาน ทั้งในรูปการประเมินผลระหว่างการดำเนินโครงการ (On-going) และประเมินผลสำเร็จของโครงการ (End-of-project) ทั้งนี้เพื่อรวบรวมข้อมูลไว้ใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานในปีต่อไป และจัดทำรายงานลักษณะโดยภาพรวมของระบบการประเมินจะมี 3 ลักษณะคือ การประเมินผลประจำปี การประเมินผลระยะครึ่งแผน และการประเมินแผนพัฒนาระยะ 5 ปี และหากพิจารณาในวงจรการวางแผนและการบริหารการประถมศึกษาในระดับจังหวัดทั้งระบบการประเมินจะเป็นดังภาพประกอบ 23



ภาพประกอบ 23 แสดงกิจกรรมและขั้นตอนการประเมินผลแผนพัฒนาการประถมศึกษาจังหวัด

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527 ก : 11)

จากภาพประกอบ 23 แสดงให้เห็นถึงการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงานและโครงการในระยะต่าง ๆ ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ การประเมินผลประจำปี การประเมินผลระยะครึ่งแผน และการประเมินแผนพัฒนา ระยะ 5 ปี การประเมินผลประจำปีนั้นเป็นการประเมินตามแผนปฏิบัติการประจำปี ซึ่งจัดเป็นแผนปีเดียว ดำเนินการตั้งแต่ต้นปีงบประมาณจนถึงสิ้นปีงบประมาณ ผลการประเมินในรอบปีจะเป็นข้อมูลย้อนกลับ อันจะเป็นประโยชน์ในการจัดทำนโยบายและแผนในปีต่อไป วงจรการปฏิบัติงาน

การประเมินประจำปีจะหมุนเวียนเรื่อยไปจนครบ 5 ปี แผนระยะ 5 ปี ที่ได้กำหนดไว้ก็จะถูกนำมาปฏิบัติจนครบ โดยจะมีการประเมินผลในระยะเวลาครึ่งหนึ่งของแผน และเมื่อสิ้นสุดแผนเพื่อรวบรวมผลการประเมินระยะ 5 ปีนั้น ไปเป็นข้อมูลเพื่อการปรับปรุงแผนระยะ 5 ปี ในวงจรถัดไป

จากหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการวางแผน การวางแผนการศึกษา และการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ที่กล่าวมาแล้วนั้นแสดงว่าการวางแผนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหาร การบริหารงานของทุกหน่วยงานจะประสบผลสำเร็จเพียงใด ขึ้นอยู่กับการวางแผนที่ดี และควบคุมดำเนินการให้งานเป็นไปตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยแนวคิดนี้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารด้วยกระบวนการวางแผน จึงมีนโยบายให้หน่วยงานในสังกัดจัดทำแผนเพื่อพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษา โดยเริ่มจากหน่วยงานของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ตลอดจนกลุ่มโรงเรียนและโรงเรียน ดังนั้นการจัดทำแผนพัฒนาการประถมศึกษาจังหวัดในระยะต่าง ๆ จึงเป็นภารกิจอันสำคัญของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามรูปแบบระบบการบริหารและการวางแผนการประถมศึกษาระดับจังหวัดที่ได้กำหนดไว้ แต่อย่างไรก็ตามในการกำหนดนโยบาย หรือการจัดทำแผนในระยะต่าง ๆ สิ่งที่สำคัญและขาดเสียไม่ได้คือข้อมูลและสารสนเทศในด้านต่าง ๆ เพราะฉะนั้นความมีประสิทธิภาพของการวางแผนจึงขึ้นอยู่กับระบบข้อมูลและสารสนเทศที่ดีด้วย ซึ่งความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการวางแผนจะได้กล่าวถึงต่อไป

### 3. ความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการวางแผนการศึกษา

เทียนฉาย กิระนันท์ (2529 : 2) ได้กล่าวว่าในกระบวนการจัดทำแผนและโครงการ สิ่งที่สำคัญที่สุดอันหนึ่งคือ ข้อมูลซึ่งเป็นเรื่องที่มีกจะเป็นปัญหาเสมอในการวางแผน ปัญหาที่มักพบเสมอเกี่ยวกับข้อมูลคือ ปัญหาของการไม่มีข้อมูล ปัญหาของความถูกต้องและเชื่อถือได้ของข้อมูลที่สร้างขึ้นมา เพื่อใช้อธิบายหรือใช้ประโยชน์ และปัญหาของการใช้ข้อมูลโดยไม่ถูกต้อง



ณรงค์ บุญมี (2529 : 40) ได้กล่าวถึงเหตุผลและความจำเป็นในการจัดตั้งศูนย์สารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการรายงานข้อมูลและสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับการศึกษา การศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม อันจะนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารและการวางแผนให้มีประสิทธิภาพนั้นในส่วนของ การวางแผนและการควบคุม ณรงค์ บุญมี (2529 : 41) ยังได้อธิบายไว้ว่า ไม่ว่าจะวางแผนใด ๆ สิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งก็คือข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ถ้าข้อมูลไม่เพียงพอแล้วก็จะทำให้การปฏิบัติตามแผนนั้นไม่สามารถเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ข้อมูลเหล่านี้ได้แก่

(1) ข้อมูลด้านนโยบาย ศูนย์สารสนเทศจะเก็บรวบรวมและเสนอข้อมูลด้านนี้ให้กับ การวางแผนทุกด้านของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งจะทำให้ผู้ดำเนินการวางแผนสามารถรับรู้ ตรวจสอบนโยบายที่ต้องการได้อย่างชัดเจน

(2) ข้อมูลด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนด้านใด สิ่งที่ต้องการก็คือ ข้อมูลด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน เพราะข้อมูลด้านนี้จะเป็นตัวชี้ให้ผู้วางแผนเห็นว่า การปฏิบัติตามแผนนั้น ๆ จะได้ผลเป็นอย่างไรจะมีปัญหาอะไรเกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น การวางแผนในการรับนักเรียน ข้อมูลด้านความสามารถในการปฏิบัติงานที่จำเป็นก็คือ จำนวนโรงเรียนและห้องเรียนที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งถ้าผู้วางแผนทราบก็จะทำให้สามารถกำหนดจำนวนนักเรียนที่จะรับได้

(3) ข้อมูลภายนอกที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลภายนอกกระทรวงศึกษาธิการ แต่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานของกระทรวงศึกษาธิการ เช่น จำนวนนักเรียนที่จะรับเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยได้ ข้อมูลนี้จำเป็นอย่างยิ่งต่อการผลิตนักเรียนมัธยมหรือข้อมูลของการบรรจุครูก็จำเป็นต่อการผลิตครูเป็นอย่างยิ่ง

ระบบสารสนเทศกับการวางแผนย่อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน การวางแผนเป็นการเลือกวิถีทางในอนาคตจากทางเลือกหลาย ๆ ทาง สำหรับที่จะให้กิจการทั้งหมดหรือเฉพาะบางแผนงานดำเนินตามวิถีทางนั้น การวางแผนเป็นการตัดสินใจส่วนหนึ่งว่าจะทำอะไร จะทำอย่างไร จะให้ใครทำ และจะมีวิธีทำอย่างไร การวางแผนจึงเป็นการนำกิจการไปสู่วัตถุประสงค์ที่เลือกไว้โดยวิธีทางที่ถูกหลักที่สุด (เสถียร เหลืองอร่าม, 2517 : 294) ซึ่งความคิดเห็น

ดังกล่าวข้างต้นเป็นความเห็นที่สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2529 : 3) ที่ว่า การวางแผนเป็นการพิจารณาและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล โดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษา สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่เป็นพื้นฐานของการวางแผน ทั้งนี้ก็เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ โดยข้อมูลเหล่านั้นอาจหาได้จากสิ่งต่อไปนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2529 : 18)

- (1) ข้อมูล ตัวเลขต่าง ๆ ที่แสดงถึงสภาพการจัดการศึกษา เช่น อัตราการตกซ้ำ ชั้นของนักเรียน อัตราการขาดเรียนของนักเรียน คะแนนเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทุกกลุ่มประสบการณ์ ผลการตรวจสอบสภาพประจำปีของนักเรียน
- (2) สภาพทางด้านอาคารสถานที่ของโรงเรียน อาคารเรียน ห้องเรียน อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ สาธารณูปโภคและสิ่งแวดล้อม เป็นอย่างไร มีปัญหาใดบ้าง ควรปรับปรุงแก้ไขในเรื่องใดเพียงใด
- (3) สภาพด้านการเงิน การงบประมาณและการบริหารการเงินเป็นอย่างไร มีจุดอ่อน มีปัญหาในด้านใดบ้าง ควรเอาใจใส่ปรับปรุงและพัฒนาสภาพและแนวโน้มในการได้รับทรัพยากรสนับสนุนกิจการของโรงเรียนจากแหล่งต่าง ๆ เป็นอย่างไร ทั้งจากภาครัฐบาลและแหล่งอื่น ๆ
- (4) สภาพด้านบุคลากร โดยภาพรวมและแต่ละบุคคลเป็นอย่างไร มีปัญหาใดบ้าง เรื่องใดที่เป็นปัญหามุ่งแรงที่นำจะได้ให้ความสนใจเป็นพิเศษ ระบบการบริหารบุคลากรและปัญหาบุคลากรด้านใดที่เป็นปัญหาที่ควรแก้ไข ปรับปรุง หรือควรเร่งรัดการดำเนินงานในอนาคต
- (5) สภาพด้านนักเรียน เป็นอย่างไร ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ปัญหาเฉพาะอย่างที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน มีลักษณะอย่างไร เรื่องใดควรเอาใจใส่ดูแลเป็นพิเศษ
- (6) สภาพคุณภาพการศึกษา โดยส่วนรวมทั้งโรงเรียนและเฉพาะระดับชั้น เป็นอย่างไร การดำเนินการเรียนการสอน สามารถสร้างเสริมคุณลักษณะของนักเรียนตามที่หลักสูตรต้องการได้มากน้อยเพียงใด มีปัญหาในเรื่องใด และส่วนใดที่ควรดำเนินการแก้ไขปรับปรุง
- (7) สภาพด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยส่วนรวมทั้งโรงเรียนและเฉพาะระดับชั้นมีจุดอ่อนในด้านใดบ้าง เมื่อเปรียบเทียบกับระดับมาตรฐานโดยส่วนรวมของสพช. หรือเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ควรจะเป็นหรือสภาพที่ควรจะเป็น

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ข้อมูลและสารสนเทศมีความสัมพันธ์สำหรับการวางแผนอย่างยิ่ง ถ้าหากขาดข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกต้องหรือเชื่อถือได้ หรือจำนวนไม่เพียงพอหรือไม่เป็นปัจจุบันย่อมทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่อการวางแผน

ส่วน อารุง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนุธรรมมงคล (2529 : 11-12) ได้กล่าวถึงบทบาทของสารสนเทศในการวางแผนและการบริหารการศึกษา สรุปได้ดังนี้

(1) ความเจริญของสังคมในปัจจุบันนั้น เป็นผลเนื่องมาจากความเจริญทางด้าน การศึกษา การจัดการศึกษานั้นรัฐต้องใช้งบประมาณเพื่อดำเนินการเป็นจำนวนมาก ถึงประมาณ ร้อยละ 10-25 ของงบประมาณประเทศ รัฐจึงจำเป็นต้องควบคุมการใช้งบประมาณดังกล่าว ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นรายละเอียดของข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการดำเนินงาน การศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานจึงเป็นสิ่งจำเป็น

(2) สารสนเทศเปรียบเสมือนเส้นเลือดของระบบ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการบริหาร งานในองค์กร สารสนเทศเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากสำหรับการวางแผน การควบคุมและการ ตัดสินใจของผู้บริหาร สารสนเทศเป็นเครื่องมือที่จะช่วยชี้หรือแนะทิศทางที่ผู้บริหารจะเลือก ดำเนินการเพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

(3) ในการตัดสินใจใด ๆ หากพิจารณาโดยหลักการแล้วเป็นที่ยอมรับว่า การ ตัดสินใจที่ดีนั้นควรเป็นการตัดสินใจโดยหลักเหตุและผล ซึ่งอาศัยข้อมูลและสารสนเทศเป็นพื้นฐาน หรือเป็นปัจจัยหลัก การใช้ข้อมูลและสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนและการ บริหารการศึกษา จะเป็นการป้องกันการใช้ดุลยพินิจเฉพาะตัวบุคคลไปด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า สารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการวางแผนและ การบริหารการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง กระบวนการตัดสินใจเพื่อการบริหารงานจะมีสารสนเทศ เป็นหัวใจสำคัญทุกขั้นตอน และในกระบวนการวางแผนสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งคือข้อมูลและสารสนเทศ หากขาดข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ ไม่เพียงพอหรือไม่เป็นปัจจุบันแล้ว ย่อมทำ ให้เกิดปัญหาและอุปสรรค ต่อการวางแผน ดังนั้น การจัดวางระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน จึงมีความสำคัญมาก เช่นเดียวกันซึ่งจะกล่าวถึงในลำดับต่อไป

#### 4. หลักการและแนวคิดในการจัดวางระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา

การจัดวางระบบสารสนเทศนับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ควรคำนึงถึงในผลิตสารสนเทศ เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ครอบคลุม ตรงตามความต้องการ และมีระบบที่ดี ในที่นี้จะกล่าวถึงหลักการและแนวคิดในการจัดวางระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาไว้ใน 3 ประเด็นคือ แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการจัดวางระบบสารสนเทศ การจัดวางระบบสารสนเทศด้านตัวเลขและการจัดวางระบบสารสนเทศด้านเอกสาร

##### 4.1 แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการจัดวางระบบสารสนเทศ

สุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 77-78) ได้กำหนดข้อพิจารณาในการวางแผนพัฒนาเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ โดยให้พยายามถามคำถามที่ดังขึ้นดังต่อไปนี้

(1) สารสนเทศอะไรบ้างที่มีใช้อยู่แล้วในขณะนี้ ตัวอย่างเช่น แบบฟอร์มต่าง ๆ รายงานแต่ละประเภท ตารางเวลาการทำงาน แผนผังแสดงทางเดินของเอกสารต่าง ๆ ในองค์กร เป็นต้น

(2) สารสนเทศอะไรที่สามารถจัดทำขึ้นได้ในขณะนี้ ได้แก่ สารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบฟอร์ม รายงาน หรือตารางเวลาการทำงาน ซึ่งยังไม่ได้จัดทำขึ้น ทั้ง ๆ ที่สามารถจัดทำขึ้นได้จากข้อมูลที่มีอยู่แล้ว

(3) สารสนเทศอะไรที่ควรจะมีใช้ในขณะนี้ หมายถึงว่าต้องมีการจัดทำสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการใช้งานของผู้บริหารแต่ละคน โดยที่ผู้บริหารทั้งหมดอาจจะต้องมาประชุมเพื่อกำหนดรูปแบบของสารสนเทศที่ต้องการร่วมกัน ซึ่งอาจทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางเดินของสารสนเทศในองค์กร เปลี่ยนแปลงเพิ่มข้อมูลที่ใช้กันอยู่ โดยที่อาจจะต้องมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ ถ้าพิจารณาแล้วพบว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้

(4) ทำไมสารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็น และจะเกิดอะไรขึ้นกับองค์กร ถ้าหากว่าต้องยกเลิกสารสนเทศที่มีอยู่ไปหรือไม่สามารถจัดทำสารสนเทศใหม่ที่ต้องการได้ คำถามนี้ช่วยในการที่จะพิจารณากำหนดสารสนเทศที่ต้องการใช้ว่าเป็นสารสนเทศจริงตามความต้องการหรือไม่

(5) สารสนเทศที่มีใช้กันในปัจจุบันใช้กันเมื่อเวลาใด ในที่นี้หมายถึง ความถี่

ของการใช้สารสนเทศในปัจจุบันเป็นอย่างไรบ้าง เช่น เป็นรายวัน เป็นรายสัปดาห์ หรือ เป็นรายเดือน เป็นต้น

(6) ถ้าหากมีความต้องการใช้สารสนเทศเร็วขึ้นกว่าที่เป็นอยู่เดิม จะสามารถ จัดทำได้หรือไม่ และจะเร็วขึ้นกว่าเดิมได้เท่าไร

(7) แหล่งข้อมูลใดที่นำมาใช้ประมวลผลเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ เช่น ข้อมูลจากต่างประเทศ จากหน่วยงานรัฐบาล บริษัทคู่แข่งชั้นหรือลูกค้า เป็นต้น

(8) หน่วยงานใดภายในองค์การที่ควรรับผิดชอบในการผลิตสารสนเทศ เป็นการพิจารณาถึงแหล่งผลิตสารสนเทศขององค์การว่าควรจะเป็นการผลิตรวมที่ส่วนกลางหรือ ควรจะกระจายกันผลิตตามหน่วยงานย่อย ๆ ในองค์การ และในการนี้มีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ มาใช้ในการประมวลผลด้วยแล้ว การผลิตสารสนเทศควรจะเป็นแบบระบบศูนย์รวม (Centralized System) หรือระบบกระจาย (Distributed System)

(9) รูปแบบของสารสนเทศที่จะจัดทำขึ้นควรเป็นอย่างไร เป็นการพิจารณาถึง รูปแบบของสารสนเทศที่จะจัดทำขึ้นว่าควรจะเป็นแบบเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ เป็น รายงานโดยละเอียดหรือรายงานที่แสดงเฉพาะประเด็นที่สำคัญ ๆ และในการนี้มีการนำเครื่อง คอมพิวเตอร์ไว้ช่วยรายงานที่ออกจะเป็นกระดาษพิมพ์หรือแสดงทางอุปกรณ์แสดงผล

เทียนฉาย กิระนันท์ (2529 : 5) ได้สรุปว่าในการกำหนดสารสนเทศเพื่อ วางแผนการศึกษาต้องกำหนดสารสนเทศนั้นเป็น 2 ประเด็นด้วยกันคือ

(1) ต้องกำหนดหรือจัดให้ระบบสารสนเทศนั้นตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยต้องมีการวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) และรวมทั้งการสร้างข่ายการพิจารณา (Field of Perception) ให้ครบอย่างเหมาะสม

(2) ระบบสารสนเทศนั้นต้องอาศัยการสร้างดัชนีสำคัญ ๆ ที่จำเป็นบางดัชนี เพราะในตัวของข้อมูลเองนั้นไม่มีดัชนี ซึ่งดัชนีพื้นฐานได้แก่ อัตราส่วน สัดส่วน เป็นต้น ซึ่งเป็น เครื่องชี้วัดอย่างอ้อม ๆ สำหรับการจัดการศึกษาในขณะนี้เท่านั้น เรายังต้องหาดัชนีตัวอื่น ๆ ซึ่งมาช่วยชี้วัดโดยตรงกันไป

ส่วน อ่างรุ้ง จันทวานิช ภาพรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล

(2529 : 13-15) ได้กล่าวว่าการกำหนดสารสนเทศเพื่อการวางแผนและการบริหารการศึกษา มีหลักการพิจารณาดังนี้

(1) สารสนเทศที่ดีไม่ได้ขึ้นอยู่กับปริมาณของสารสนเทศ แต่ขึ้นอยู่กับคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องตรงตามสภาพความต้องการของผู้ใช้ การจัดทำและสร้างระบบสารสนเทศจำเป็นต้องพิจารณา ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นสำหรัสร้างเป็นสารสนเทศ กำหนดขอบเขตของสารสนเทศให้เหมาะสม

(2) การวางแผนการศึกษาเป็นกระบวนการซึ่งจะต้องมีการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และกำหนดทางเลือกที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบการศึกษา การวางแผนต้องการข้อมูลหรือสารสนเทศที่สามารถวินิจฉัยบทบาท หน้าที่ รวมทั้งปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงาน ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบการศึกษา อันได้แก่ ปัจจัย กระบวนการ และผลผลิตได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ แล้วกำหนดดัชนีทางการศึกษาไว้ในรูปของอัตราส่วน (Ratio) สัดส่วน (Proportion) และเลขดัชนี (Index number)

(3) กำหนดดัชนีที่สำคัญและจำเป็นในการวางแผนและบริหารการศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนในทางปฏิบัติคือ การกำหนดดัชนี ประเมินดัชนี จัดจำแนกดัชนี และจัดทำรายละเอียดของดัชนี

จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการจัดวางระบบสารสนเทศของการศึกษาได้ดังนี้

(1) ควรคำนึงถึงว่าสารสนเทศอะไรบ้างที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และอยู่ในรูปแบบใด เพื่อเป็นการกำหนดสารสนเทศให้ครอบคลุมภารกิจที่เป็นอยู่ทั้งข้อมูลในเชิงปริมาณ และข้อมูลในเชิงคุณภาพ

(2) แหล่งข้อมูลที่นำมาใช้ประมวลผลเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ

(3) สารสนเทศที่ดีไม่ได้ขึ้นอยู่กับปริมาณของสารสนเทศเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับคุณภาพของสารสนเทศด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องตรงตามสภาพความต้องการของผู้ใช้

(4) ระบบสารสนเทศนั้นต้องอาศัยการสร้างดัชนีที่สำคัญและจำเป็นไว้

(5) หน่วยงานใดที่ควรรับผิดชอบในการผลิตสารสนเทศ และแหล่งผลิต

สารสนเทศขององค์การควรจะเป็นการผลิตรวมที่ส่วนกลางหรือควรกระจายกันผลิตตาม  
หน่วยงานย่อย

#### 4.2 การจัดวางระบบสารสนเทศด้านตัวเลข

บุญเรือง ตันยา (2533 : 67-71) ได้เสนอรูปแบบระบบข้อมูลสารสนเทศ  
ทางการศึกษาของจังหวัด ในเรื่องโครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศว่าควรกำหนดจัดวาง  
ระบบข้อมูลไว้ใน 2 ลักษณะใหญ่ คือ ข้อมูลด้านตัวเลข (ข้อมูลเชิงปริมาณ) และข้อมูลด้าน  
เอกสาร (ข้อมูลเชิงคุณภาพ)

ในส่วนของคุณข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลซึ่งบอกเกี่ยวกับปริมาณหรือจำนวน  
และตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

4.2.1 ข้อมูลเชิงปริมาณทางการศึกษา ได้จากการกำหนดจัดเก็บจากหน่วยงาน  
ที่รับผิดชอบจัดการศึกษาระดับต่าง ๆ

- (1) ข้อมูลด้านสถานศึกษา
- (2) ข้อมูลด้านนักเรียน นักศึกษา
- (3) ข้อมูลด้านบุคลากร
- (4) ข้อมูลด้านวัสดุ ครุภัณฑ์
- (5) ข้อมูลด้านอาคารสถานที่
- (6) ข้อมูลด้านงบประมาณ

โดยข้อมูลเหล่านี้จะมืองค์กรทางการศึกษาของจังหวัด เป็นเครือข่าย  
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และสารสนเทศ (ในเชิงดัชนี) ทุกระดับและประเภทการศึกษาให้  
เป็นหมวดหมู่ นำส่งศูนย์ข้อมูลกลาง

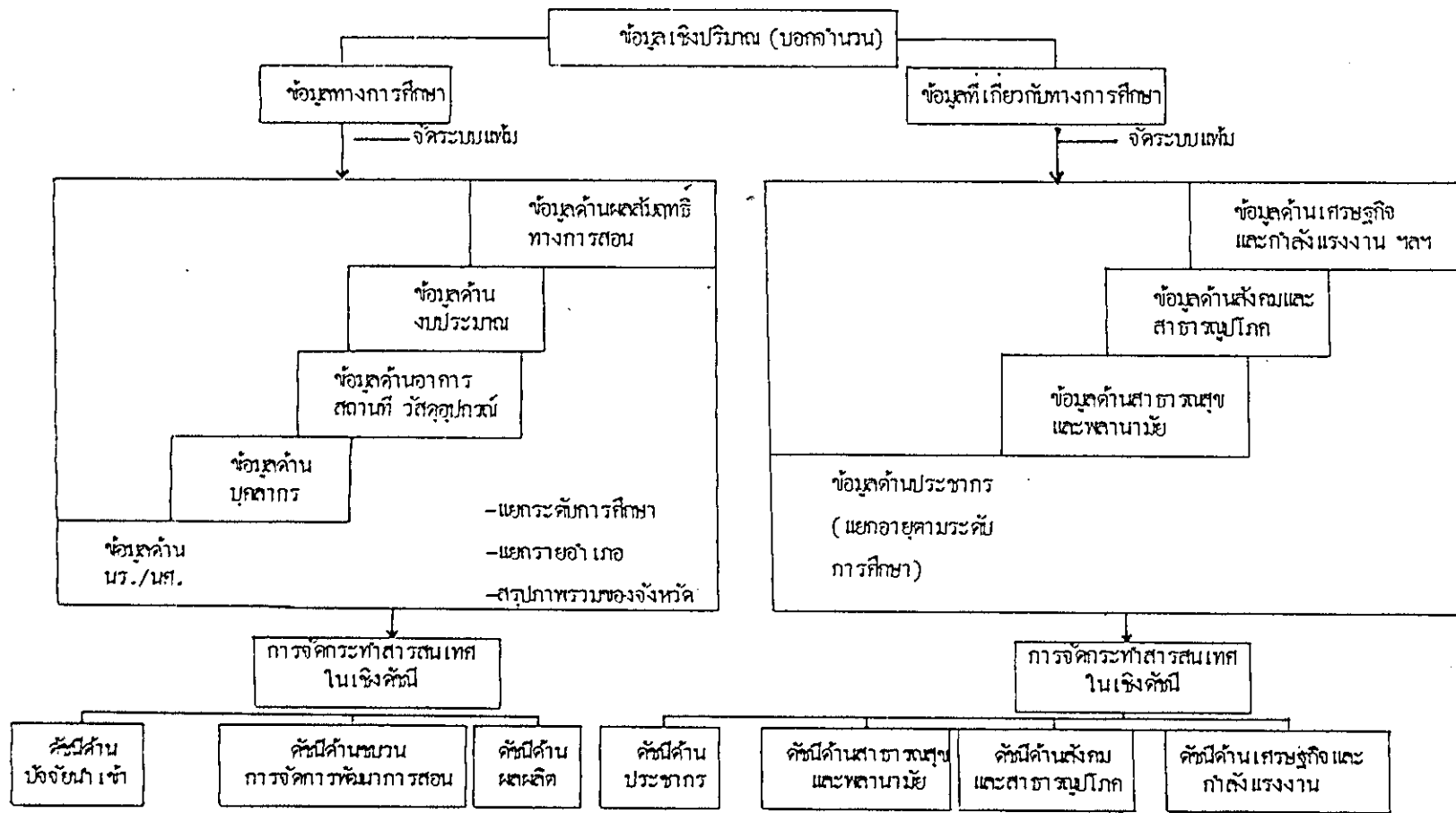
4.2.2 ข้อมูลเชิงปริมาณที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้จากการออกแบบสำรวจไปตาม  
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น

- (1) ข้อมูลเกี่ยวกับประชากร (ได้แก่ จำนวนการเกิด การตาย  
การย้ายถิ่นที่อยู่บ่งบอกช่วงอายุตามระดับก่อนประถม เป็นต้น)
- (2) ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณผลผลิตในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ

- (3) ข้อมูลเกี่ยวกับสาธารณสุขและอนามัย
- (4) ข้อมูลเกี่ยวกับสังคมและสาธารณสุขโลก
- (5) ข้อมูลเกี่ยวกับด้านเศรษฐกิจและกำลังแรงงาน
- (6) ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันทางศาสนา (เช่น จำนวนโบสถ์ วัด...)
- (7) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม

แบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หันต่อสถานการณ์ ที่ถูกต้องและสอดคล้องกับสิ่งที่จะนำไปใช้ ไม่ว่าจะเป็นการวางแผน และการบริหารนั้น จำเป็นต้องพิจารณาให้เป็นแบบฟอร์มที่เข้าใจง่ายหรืออยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปวิเคราะห์ได้ โครงสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศด้านตัวเลขดังกล่าว แสดงได้ดังภาพประกอบ 24





ภาพประกอบ 24 แสดงโครงสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศด้านตัวเลข

ที่มา : บุญเรือง ดันยา (2533 : 68)

จากภาพประกอบ 24 จะเห็นได้ว่า ข้อมูลสารสนเทศเชิงปริมาณ หรือด้านตัวเลขนั้น ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ข้อมูลทางการศึกษา ได้แก่ ข้อมูลด้านผลสัมฤทธิ์ ด้านงบประมาณ ด้านอาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ด้านบุคลากร ด้านตัวนักเรียน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งได้แก่ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและแรงงาน ด้านสังคมและสาธารณสุขโลก ด้านสาธารณสุขและ พละนามัย และข้อมูลด้านประชากร ข้อมูลทั้งสองส่วนนี้จะจัดกระทำสารสนเทศในเชิงดัชนี ซึ่งเป็นดัชนีทางการศึกษา และดัชนีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

การจัดวางระบบสารสนเทศด้านตัวเลข ผู้วิจัยเห็นว่าควรถูกกำหนดขึ้นตอนการจัดวางไว้ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 หาดัชนี โดยศึกษาและประมวลจากภารกิจของหน่วยงานทั้งหมด และศึกษาจากเอกสารทางวิชาการ และเอกสารเกี่ยวกับคู่มือการปฏิบัติงานทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดดัชนี โดยการระดมพลังสมองจากผู้จัดทำและผู้ใช้สารสนเทศ และใช้ระบบการศึกษาเป็นกรอบแนวความคิดในการกำหนดและคัดเลือกดัชนี

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินดัชนี เป็นการตรวจสอบความครอบคลุม และความสำคัญ ในการใช้ประโยชน์ของดัชนีที่กำหนดไว้ตามขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 เลือกดัชนี เป็นการพิจารณาและคัดเลือกดัชนีที่สำคัญและจำเป็นต้องใช้ในการวางแผนและการบริหารก่อน-หลัง รวมทั้งพิจารณาว่าดัชนีใดบ้างที่จำเป็นต้องใช้วิธีการวิจัยหรือสำรวจข้อมูลเฉพาะเรื่อง

ขั้นตอนที่ 5 การปฏิบัติงานสารสนเทศ เป็นการนำดัชนีในด้านต่าง ๆ ที่พิจารณา คัดเลือกแล้วมาเพื่อดำเนินการจัดวางระบบสารสนเทศและปฏิบัติการจัดเก็บและรวบรวม ข้อมูล

#### 4.3 การจัดวางระบบสารสนเทศด้านเอกสาร

บุญเรือง คันยา (2533 : 67-71) ได้กำหนดการจัดวางระบบข้อมูลอีก ส่วนหนึ่งคือ ข้อมูลเชิงคุณภาพหรือข้อมูลด้านเอกสาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

##### 4.3.1 ข้อมูลทางการศึกษาโดยตรง ได้แก่

- (1) ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2520
- (2) ข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ (ช่วงละ 5 ปี)

- (3) ข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายการศึกษาของกระทรวงฯ และกรมต่าง ๆ
- (4) ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาระดับต่าง ๆ ทั้งในระบบ

และนอกระบบโรงเรียน

- (5) กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ รวมทั้งกฎหมายทางการศึกษา
- (6) สถิติต่าง ๆ ทางการศึกษา

#### 4.3.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา ได้แก่

- (1) ข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (ช่วงละ 5 ปี)

(2) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ เช่น แรงงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ อาชีพเป้าหมายของผลผลิต ในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ

- (3) ข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาของหน่วยงานอื่น

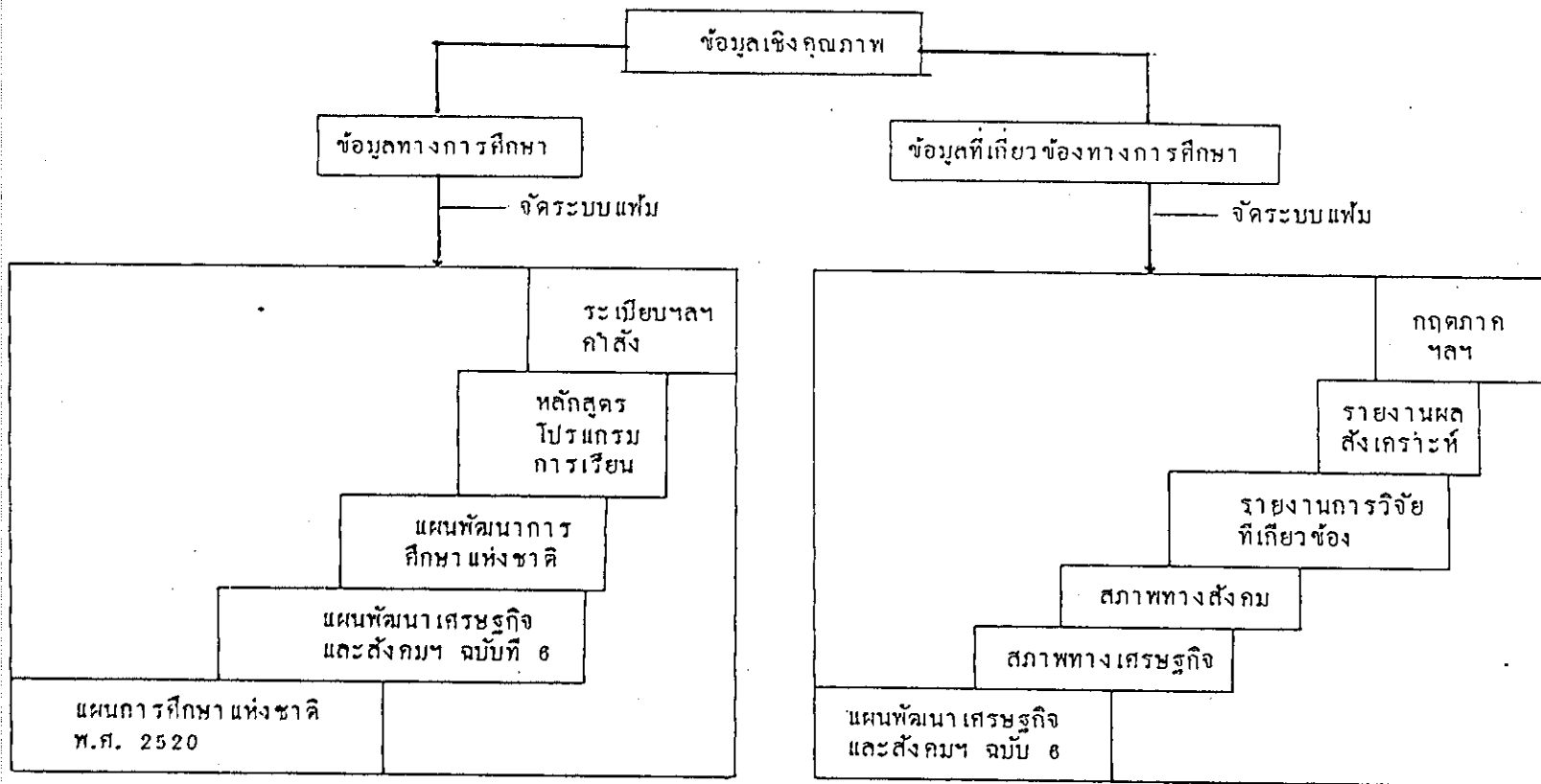
(4) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม เช่น ภูมิศาสตร์ การคมนาคม การสื่อสาร และขนบธรรมเนียมประเพณี

- (5) ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของสถานศึกษาและท้องถิ่นนั้น ๆ

ข้อมูลเหล่านี้ศูนย์ข้อมูลกลาง สามารถเก็บรวบรวมได้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้านนี้โดยเฉพาะ จะได้ประชาสัมพันธ์โดยการเผยแพร่ข้อมูลของตนซึ่งอยู่ในลักษณะเอกสารไปสู่ศูนย์ข้อมูลกลาง สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดทุกจังหวัด เช่น กรมวิชาการต่างจัดส่งข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรการจัดการศึกษาระดับต่าง ๆ หรือผลงานวิจัยที่แสดงให้เห็นความจำเป็นที่ต้องปรับปรุงพัฒนาไปจากข้อมูลพื้นฐานเดิม

รูปแบบของข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ วัสดุตีพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร รวมทั้งกฤตภาค (ข้อความที่คัดจากหนังสือพิมพ์) ที่เขียนขึ้นในเชิงบรรยายหรือพรรณนา เพื่อการรายงานข่าว การแสดงความคิดเห็น รวมทั้งการวิพากษ์วิจารณ์

โครงสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศด้านเอกสาร แสดงได้ดังภาพประกอบ 25



ภาพประกอบ 25 แสดงโครงสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศด้านเอกสาร

ที่มา : บุญเรือง ดันยา (2533 : 69)

จากภาพประกอบ 25 จะเห็นได้ว่า ข้อมูลสารสนเทศกับคุณภาพหรือด้านเอกสารนั้น ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ข้อมูลทางการศึกษา ได้แก่ แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรโปรแกรมการเรียน กฎหมายระเบียบที่เกี่ยวข้องและเอกสารทางการศึกษาอื่น ๆ อีกส่วนหนึ่งได้แก่ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม รายงานการวิจัย รายงานผลต่าง ๆ กฤตภาค และเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ซึ่งเอกสารดังกล่าวนี้ควรจัดไว้อย่างเป็นระบบระเบียบ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2528 : 27) ได้พิจารณาและกำหนดขอบเขตการจัดเก็บสารสนเทศทางด้านเอกสารทางการศึกษา ได้ดังนี้

- (1) ด้านนโยบาย
- (2) การวางแผน
- (3) งานวิจัยทางการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง
- (4) สาขาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น ประชากร กำลังคน แรงงาน ฯลฯ

โดยจัดเก็บในรูปของหนังสือ (Book) บทความในวารสาร วิทยานิพนธ์ ตำราการศึกษา (Text) ไมโครฟอร์ม (Microform) วีดีโอเทป (Videotape) เป็นต้น ส่วนประเภทของเนื้อเรื่อง (Subject) เน้นเฉพาะเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผน การพัฒนา และการบริหารการศึกษาของชาติ ตามหัวข้อต่อไปนี้

- (1) การพัฒนาการศึกษาของไทยและประเทศต่าง ๆ
- (2) นโยบายและแผนการศึกษา
- (3) หลักสูตร
- (4) ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการศึกษาในแนวต่าง ๆ
- (5) มติคณะรัฐมนตรี ตลอดจนข้อตกลงของกระทรวง ทบวง กรม
- (6) กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ รวมทั้งกฎหมายทางการศึกษา
- (7) ข้อมูลประชากร
- (8) สถิติต่าง ๆ

(9) วรรณกรรมดีเด่นที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษา

(10) ความสูญเปล่าทางการศึกษา

รูปแบบของเอกสาร (Format) ในการจัดเก็บจะมีลักษณะดังนี้

(1) วัสดุตีพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร

(2) วัสดุไม่ตีพิมพ์ เช่น ไมโครฟิล์ม

(3) วัสดุลักษณะพิเศษอื่น ๆ เช่น กฤตภาค แถบบันทึกภาพ แถบเสียง

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สื่อบันทึกทางคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

และลำดับความสำคัญในการจัดเก็บ การจัดเก็บข้อมูลตามเนื้อเรื่องต่อไปนี้

ตามลำดับ

(1) รายงานการวิจัย

(2) บทความทางวิชาการ

(3) รายงานการประชุม

(4) เอกสารการสัมมนา

(5) ระเบียบข้อบังคับ รวมทั้งกฎหมายทางการศึกษา

## 5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 5.1 ผลงานวิจัยภายในประเทศ

งานวิจัยด้านการจัดสรรสารสนเทศ และด้านการวางแผนทางการศึกษา ผู้วิจัยได้สรุปรวบรวมมาดังนี้

ประภิศรี สมทรัพย์ (2527 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการในการใช้และการจัดการสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร" พบว่า วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร มี 3 ลักษณะ ลักษณะที่ใช้กันอยู่มากที่สุดคือ แต่ละหน่วยงานเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศตามที่หน่วยงานนั้นเกี่ยวข้อง รองลงมาคือเมื่อต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ เรื่องใดผู้บริหารจะสั่งให้เจ้าหน้าที่ที่เหมาะสมจัดรวบรวมเป็นคราว ๆ ไป และอีกลักษณะหนึ่งคือมีหน่วยงานเฉพาะ

หน่วยงานทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศทั้งหมด ลักษณะของข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ทุกปี

ปัญหาในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศที่ผู้บริหารส่วนใหญ่กำลังประสบอยู่คือ การขาดเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการ สารสนเทศที่มีอยู่ไม่เป็นปัจจุบัน และขาดความต่อเนื่อง และผู้บริหารส่วนใหญ่ต้องการให้เก็บรวบรวมข้อมูล และสารสนเทศทั้งหมดของโรงเรียนไว้ที่หน่วยงานเฉพาะหน่วยงานเดียว มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง และต้องเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่ผ่านการรวบรวม วิเคราะห์ และประมวลผลแล้ว และต้องการให้นำเสนอในรูปแบบตารางรวม ร้อยละ กราฟ หรือแผนภูมิแบบต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบันสะดวกในการใช้

ปรีชา พัทธกุลนนท์ (2527 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษา ระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่" สรุปผลการวิจัยว่า วัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศส่วนใหญ่จัดเพื่อใช้บริหารโรงเรียน รองลงมาใช้ประชาสัมพันธ์ รายงานการจัดการศึกษาต่อกรมสามัญศึกษา ผู้กำหนดข้อมูลสารสนเทศจำนวนเกินครึ่ง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ส่วนใหญ่ข้อมูลและสารสนเทศได้มาจากหน่วยงานย่อยภายในโรงเรียน การรวบรวมข้อมูลรวบรวมตลอดปีการศึกษา ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลผู้ใช้และผู้จัดระบบ สารสนเทศจำนวนครึ่งหนึ่งรายงานว่าไม่เคยประเมินความสมบูรณ์ของข้อมูลและสารสนเทศ ส่วนใหญ่เก็บในแฟ้มข้อมูลและสารสนเทศโดยแยกออกเป็นหมวดหมู่

ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน พบว่าปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศ ได้แก่ ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการใช้ไม่เพียงพอกับความต้องการ สถิติข้อมูลเดิมไม่ได้รวบรวมไว้ ข้อมูลและสารสนเทศไม่ถูกต้องและขาดความเชื่อถือและข้อมูลสารสนเทศบางรายการล้าสมัย ปัญหาจากการรวบรวมข้อมูลที่เป็นปัญหามากคือ ผู้ให้ข้อมูลไม่ให้ความร่วมมือ ผู้รวบรวมไม่มีเวลาเพียงพอ ขาดหน่วยงานประสานงานในการรวบรวมข้อมูล มีความล่าช้าในการรวบรวมข้อมูล เป็นต้น ปัญหาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอสำหรับการดำเนินงาน ขาดเครื่องมือประมวลผล มีความล่าช้าในการประมวลผลและขาดงบประมาณในการประมวลผล และปัญหาเกี่ยวกับการเผยแพร่ พบว่าไม่มีปัญหาในด้านการขาดงบประมาณในการนำเสนอหรือเผยแพร่

สมัย คล้ายบุญส่ง (2528 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "สภาพการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7" สรุปผลการวิจัยไว้ดังนี้

- (1) การจัดองค์กรบริหารงานระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา ส่วนใหญ่โรงเรียนทุกขนาดและทุกระดับการศึกษา จะมีสภาพการดำเนินงานเหมือนกัน คือจัดให้เจ้าหน้าที่จัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนขึ้นตรงต่อผู้บริหารโรงเรียน
- (2) ความพร้อมด้านสถานที่ของหน่วยงานสารสนเทศในโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดกลาง ส่วนใหญ่ยังต้องใช้ห้องหรือสถานที่ร่วมกับหน่วยงานอื่น
- (3) ความรู้และประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ระบบสารสนเทศของโรงเรียนทุกขนาดและทุกระดับการศึกษา เคยผ่านการอบรมและสัมมนามาก่อน
- (4) เจ้าหน้าที่จัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ นอกจากทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนแล้วยังต้องรับผิดชอบงานหน้าที่อื่นในโรงเรียนด้วย
- (5) ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา ใน 6 ด้านคือ ด้านการเก็บข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านบุคลากร ด้านบูรณาการของระบบ และด้านการบริหารข้อมูล มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

สุรชาติ สันทรัพย์ (2528 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด" พบว่า ชนิดของข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนั้น ได้จำแนกได้ตามแผนงานหลักของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด มีวัตถุประสงค์ในการจัดระบบสารสนเทศคือเพื่อใช้ในการวางแผนการปฏิบัติงานและการควบคุม โดยสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดครั้งหนึ่งจัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบเพียงหน่วยเดียว ส่วนอีกครึ่งหนึ่งอนุญาตให้ฝ่ายอื่น ๆ เก็บรวบรวมข้อมูลของตนเอง

ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศ ส่วนใหญ่เป็นปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้มีหน้าที่จัดระบบ ผู้ใช้ข้อมูลและสารสนเทศ และผู้ให้ข้อมูล ซึ่งเมื่อประเมินแล้วเป็นปัญหาใน



ด้านความรู้ ทักษะ และการมองเห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศ ส่วนปัญหาในด้านการดำเนินการพบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับความล่าช้าของการจัดเก็บข้อมูล ปัญหาด้านวัสดุ ครุภัณฑ์และการจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูลในการเก็บรักษา ปัญหาในด้านเครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผล ความเร่งด่วนในความต้องการข้อมูลและสารสนเทศของผู้ใช้ และความร่วมมือของผู้ใช้ในการระบุชนิดของข้อมูล และสารสนเทศเมื่อได้รับสอบถามล่วงหน้า ส่วนปัญหาอื่น ๆ เป็นปัญหาที่เกี่ยวกับการจัดเก็บและการใช้ข้อมูลอย่างไม่เป็นระบบ คือไม่มอบหมายให้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลเพียงหน่วยเดียว

ทองเพชร จุมปา (2530 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษากระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6" ผลการวิจัยพบว่าในกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารนั้นโรงเรียนส่วนใหญ่ได้ดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้

(1) การวิเคราะห์เบื้องต้น การมอบหมายให้บุคลากรรับผิดชอบ ศึกษา รวบรวมปัญหาและความต้องการของโรงเรียน นำมากำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และความจำเป็นที่ต้องจัดระบบสารสนเทศเสนอโรงเรียนพิจารณา

(2) การศึกษาความเป็นไปได้ มีการตรวจสอบความรู้และทักษะของบุคลากรที่จะทำงานกับระบบ ศึกษาความเหมาะสมของระบบกับสภาพของโรงเรียน และสำรวจงบประมาณที่จะใช้ดำเนินการ

(3) การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ วิเคราะห์จากการสอบถามผู้ใช้สารสนเทศโดยตรง วิเคราะห์จากระบบสารสนเทศของโรงเรียนอื่น ๆ และวิเคราะห์จากระบบการตัดสินใจของผู้บริหาร

(4) การออกแบบระบบ มีการจัดวางระบบงานและความสัมพันธ์เชื่อมโยงระบบงานย่อย มีการออกแบบสิ่งนำเข้าและการออกแบบการประมวลผล

(5) การนำระบบมาใช้ในการประเมินผลและการบำรุงรักษา มีการเตรียมสำนักงาน อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวก เลือกรับบุคลากรเข้าทำงาน และมีการปรับปรุงแก้ไขระบบ

ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินการพัฒนาระบบ ได้แก่

(1) ขาดบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ โดยเฉพาะการวิเคราะห์

และออกแบบระบบ

(2) ขาดการร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

(3) ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการจัดระบบน้อยเกินไป และ

(4) สารสนเทศที่ผลิตได้จากระบบไม่สนองความต้องการของโรงเรียน

ภิรมยา อินทรกำแหง (2530 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษา

เพื่อพัฒนารูปแบบระบบข้อมูลสารสนเทศในการวางแผนพัฒนาการศึกษาแบบบูรณาการระดับจังหวัด

ในเขตการศึกษา 11" สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

(1) โครงสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศของศูนย์ข้อมูลกลางยังไม่มีรูปแบบที่

แน่นอน เครื่องข่ายการจัดเก็บ และหน้าที่ของนักวางแผนไม่ได้ระบุไว้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงาน

ร่วมกันได้อย่างชัดเจน รวมทั้งนักวางแผนส่วนใหญ่เพิ่งมีประสบการณ์มาประมาณ 1-2 ปี จึงทำ

ให้ขาดความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับหลักการของระบบข้อมูล

สารสนเทศ โดยเฉพาะศูนย์ข้อมูลกลางยังขาดงบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการจัด

ระบบนี้ให้มีประสิทธิภาพ

(2) ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวางแผนแบบบูรณาการของจังหวัดในเขตนี้ ใช้ข้อมูล

เกี่ยวกับนักเรียน ประชากร บุคลากรทางการศึกษา และงบประมาณเป็นส่วนใหญ่ ส่วนข้อมูลที่น่า

มาใช้น้อยที่สุดคือ ข้อมูลสภาพภูมิศาสตร์ การสื่อสาร และการคมนาคม

(3) การวางแผนแบบบูรณาการระดับจังหวัด ควรมีการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ

และระบบการวางแผนควบคู่กันคือ

ก. ดำเนินการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศตามแนวทางต่อไปนี้

1) กำหนดบทบาทหน้าที่ที่ก่อให้เกิดระบบการประสานงานระหว่าง

ศูนย์ข้อมูลกลางทางการศึกษาของจังหวัด และเครือข่ายที่เป็นหน่วยงานจัดการศึกษาทุกระดับ

2) จัดเก็บข้อมูลทางการศึกษา และที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งเป็น

ข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ

3) จัดระบบการประสานงานการรวบรวมข้อมูลจากองค์กรทุกระดับ

ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไว้ที่ศูนย์ข้อมูลกลาง

4) กำหนดการจัดเก็บข้อมูลเพื่อนำไปใช้จำเป็นต้องเป็นทั้งข้อมูลดิบ และข้อมูลเชิงดัชนี

5) ดำเนินการตามกระบวนการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศให้ครบถ้วนตามขั้นตอน ตั้งแต่การตรวจสอบ การเก็บรักษา การวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูลตามลำดับ

ข. จัดหาระบบการวางแผนพัฒนาการศึกษาแบบบูรณาการ โดยใช้กิจกรรมต่อไปนี้

1) ให้องค์กรการวางแผนวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และปัญหาทางการศึกษาต่าง ๆ

2) กำหนดวัตถุประสงค์ นโยบาย มาตรการ เป้าหมาย และงบประมาณ เพื่อนำไปสู่ระบบแผนงาน/โครงการ ทั้งแผนระยะ 5 ปี และแผนประจำปี

3) จัดส่งแผนพัฒนาการศึกษาของจังหวัดที่เรียบร้อยแล้วไปยังหน่วยงานทางการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแผนแม่บทประกอบการจัดทำแผนของตนต่อไป

4) จัดตั้งองค์กรเพื่อรับผิดชอบในการติดตามผลการดำเนินงานตามแผน ทั้งระยะครึ่งแผนและเมื่อสิ้นสุดแผน

5) นำผลการประเมินตามข้อ 4 ประกอบการพิจารณากับนโยบายและสภาพปัจจุบัน ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อใช้ในการปรับแผนทั้งระยะ 5 ปี และแผนประจำปี

กัญญา สว่างเรืองศรี (2533 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "สภาพและปัญหาการบริหารในกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก" สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

(1) กลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดพิษณุโลก ส่วนใหญ่ไม่ได้จัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศให้เป็นระบบ แต่มีการจัดหมวดหมู่ตามประเภทของข้อมูลโดยใช้รหัสตัวเลข และมีการจัดรายงานสรุปเป็นลักษณะเฉพาะเรื่อง

(2) สภาพอาคารสถานที่ วัสดุครุภัณฑ์ เพื่อใช้ในการบริหารระบบสารสนเทศในกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาที่มีสภาพเป็นที่น่าพอใจ

(3) กลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดพิษณุโลก ส่วนมากไม่มีผู้รับผิดชอบงานข้อมูลและสารสนเทศโดยตรง ต้องมีการกิจในด้านการสอนและทำงานอื่นด้วย นอกจากนี้บุคลากรผู้รับผิดชอบส่วนมากไม่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องสารสนเทศมาก่อน ส่วนใหญ่ใช้ประสบการณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ

(4) ปัญหาการรวบรวมข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลและการนำเสนอข้อมูล ในกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา โดยส่วนรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ที่มีปัญหามากที่สุดคือ เวลาที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลมีจำกัด ไม่มีผู้รับผิดชอบการเก็บรักษาข้อมูลโดยตรง ผู้รับผิดชอบข้อมูลมีการกิจมากเกินไป และขาดงบประมาณในการเผยแพร่ข้อมูล

พิสิทธิ์ ศิวาลัย (2525 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ตัวแบบเสนอสำหรับระบบการวางแผนในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด" สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

(1) การวิจัยนี้พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับการวางแผนในลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ทุกขั้นตอนของการวางแผน กล่าวคือมีปัญหาในขั้นเตรียมการวางแผน ขั้นการวางแผน ขั้นการนำแผนไปปฏิบัติ และในขั้นติดตาม ควบคุมและประเมินผล

(2) บุคลากรในฝ่ายแผนพัฒนาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด มีความต้องการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ และทักษะด้านการวางแผน

(3) ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด และหัวหน้าฝ่ายแผนพัฒนา แสดงให้เห็นชัดเจนว่า ต้องการให้มีการฝึกอบรมด้วยการวางแผน

(4) จำนวนบุคลากรในฝ่ายแผนพัฒนา มีจำนวนไม่เพียงพอ

(5) ตัวแบบที่เสนอสำหรับระบบการวางแผนในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนี้ สร้างขึ้นโดยอาศัยพื้นฐานจากทฤษฎีการวางแผน กฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนในระดับจังหวัด และผลการวิจัยสภาพปัจจุบันและปัญหาตัวแบบที่เสนอประกอบด้วย

- 1) องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน
- 2) กระบวนการวางแผน
- 3) ระบบข้อมูลเพื่อการวางแผน

- 4) ระบบการติดตาม ควบคุม ประเมิน
- 5) ระบบการประสานงานการวางแผน
- 6) โครงสร้างและรูปแบบของแผนพัฒนาการประถมศึกษาของจังหวัด

อาร์ฟัน เทพลักษณ์ (2530 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาการวางแผนพัฒนาการประถมศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 2" สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

สภาพการวางแผนพัฒนาการประถมศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 2 จากผลการวิจัยพบว่า สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดทุกจังหวัดได้มีการวางแผนพัฒนาการประถมศึกษาโดยมีฝ่ายแผนพัฒนาทำหน้าที่ดูแล ประสานงาน และดำเนินการปฏิบัติจัดทำร่วมกับเจ้าหน้าที่ในระดับจังหวัดกล่าวคือ ได้มีการจัดทำนโยบายและแผนพัฒนาการประถมศึกษาในระยะ 5 ปี นโยบายและแผนพัฒนาการประถมศึกษาประจำปี แผนปฏิบัติการประจำปี และได้มีการประเมินผลแผนพัฒนา ในการดำเนินงานนั้นโดยส่วนใหญ่คณะกรรมการประถมศึกษาจังหวัดมีส่วนร่วมรับรู้ และ/หรือได้พิจารณาให้ความเห็นชอบ การรายงานให้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องทราบนั้นโดยส่วนใหญ่ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ได้มีส่วนร่วมรับรู้เกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาดังกล่าว ยกเว้นกลุ่มโรงเรียนและโรงเรียน ส่วนการติดตามควบคุมกำกับและการประเมินผลแผนงานโครงการนั้น จากผลการวิจัยพบว่าปัจจุบันแม้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดได้มีการวางแผนพัฒนาดังกล่าวแล้ว แต่ในส่วนของการบริหารแผนงานโครงการนั้นยังไม่ได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน

ส่วนปัญหาเกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาการประถมศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 2 จากผลการวิจัยพบว่า การจัดทำแผนพัฒนาในแต่ละเรื่องขาดการวางแผนในการดำเนินงานโดยเฉพาะเกี่ยวกับระยะเวลา ขาดการจัดระบบข้อมูลและข้อมูลต่าง ๆ ยังไม่เอื้อต่อการนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการวางแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรบางส่วนยังขาดความรู้และขาดการประสานงานในระดับปฏิบัติการ การแจ้งและการจัดสรรงบประมาณล่าช้าและไม่เป็นไปตามแผนพัฒนาการประถมศึกษาประจำปีของจังหวัด งบประมาณ

ราคากลางบางรายการยังไม่สอดคล้องกับท้องถิ่น ขาดการจัดระบบ การกำหนดหน่วยงานและบุคลากรเพื่อการติดตาม ควบคุมกำกับและประเมินผล ตลอดจนผู้บริหารยังไม่ได้ใช้แผนเป็นเครื่องมือในการบริหารแผนงานโครงการอย่างชัดเจน การปฏิบัติงานยังไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ และการประเมินผลแผนงานโครงการที่ผ่านมายังไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์เป็นข้อมูลย้อนกลับเพื่อการทบทวน ปรับปรุงหรือเพื่อการวางแผนใหม่อย่างจริงจัง

## 5.2 ผลงานวิจัยในต่างประเทศ

ประภิศรี สมทรัพย์ (2527 : 16-18 อ้างอิงมาจาก Mousa, 1981) ได้สรุปการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับมโนทัศน์สำหรับการวางแผนเพื่อการจัดระบบสารสนเทศในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา โดยศึกษาจากเอกสาร บทความ สิ่งพิมพ์ และจากการวิเคราะห์ ได้เสนอองค์ประกอบมโนทัศน์ที่มีผลต่อการพัฒนารูปแบบระบบสารสนเทศ ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน 3 ส่วน คือ

### (1) องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ 5 ประการ คือ

- 1) แนวคิดระบบ
- 2) พฤติกรรมของมนุษย์และองค์การ
- 3) การตัดสินใจ
- 4) การวิเคราะห์ระบบ
- 5) เทคโนโลยีด้านสารสนเทศ

(2) องค์ประกอบทางสภาวะแวดล้อม ได้แก่ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ แรงงานและประชากร และองค์ประกอบทางวัฒนธรรม ได้แก่ ค่านิยมและความเชื่อ ซึ่งองค์ประกอบทางวัฒนธรรมนี้จะเป็นตัวการที่ทำให้การพัฒนาแนวทางวางแผนระบบสารสนเทศในประเทศที่กำลังพัฒนา

(3) รูปแบบการพัฒนาสารสนเทศ ในประเทศกำลังพัฒนาต้องเป็นไปอย่าง เป็นทางการจริงจัง

ประภิศรี สมทรัพย์ (2527 : 16-18 อ้างอิงมาจาก Singh, 1981) ได้กล่าวถึงการศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจและทิศทางของระบบสารสนเทศ : กรณีศึกษาระบบ

สารสนเทศของวิทยาลัยชุมชน ศูนย์ วาย เอ็ม ซี เอ ในชิคาโก โดยการศึกษาวิจัยมุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับพื้นฐานและองค์ประกอบของการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศแบบใดที่ใช้ในการตัดสินใจ การสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับผู้ผลิต และความเชื่อมั่นเกี่ยวกับสารสนเทศที่ผลิตขึ้นมา โดยสร้างแบบสอบถาม 2 ฉบับ ฉบับแรกสำรวจผู้บริหารระดับสูงและระดับกลาง ฉบับที่ 2 สำรวจผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานสารสนเทศจากการศึกษาพบว่า

- (1) ผู้บริหารระดับต่าง ๆ ทุกระดับต้องการสารสนเทศที่เป็นทั้งสารสนเทศที่สรุปผลแล้ว และสารสนเทศที่แสดงรายละเอียดเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ
- (2) องค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหาร ได้แก่ ประสบการณ์เดิม การคาดการณ์ล่วงหน้า สารสนเทศจากคอมพิวเตอร์ จากที่ปรึกษาและวิธีอื่น ๆ
- (3) ผู้บริหารระดับสูงมีความเห็นว่าสารสนเทศยังมีไม่เพียงพอ ในขณะที่ผู้บริหารระดับกลางพอใจกับระบบที่มีอยู่ถึง 90%
- (4) ผู้บริหารระดับสูงประมาณ 75% ผู้บริหารระดับกลางประมาณ 25% ผู้บริหารระดับปฏิบัติการประมาณ 50% ไม่เชื่อถือในข้อมูลที่ได้จากระบบ

จากการศึกษาการตัดสินใจและทิศทางของสารสนเทศพอสรุปข้อเสนอแนะได้ดังนี้

- (1) ควรจัดผู้ตัดสินใจที่มีความรู้ ความสามารถในการสายงาน ความรับผิดชอบ
- (2) ควรรายงานให้ผู้ใช้สารสนเทศเกี่ยวกับความสามารถและข้อจำกัดของ

ระบบสารสนเทศ

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอมาข้างต้นนั้น ก็เพื่อให้เห็นหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งสำคัญขั้นพื้นฐานสำหรับการบริหารและการวางแผนของหน่วยงานทุกระดับ ดังนั้นการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของหน่วยงานต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเมื่อหน่วยงานจัดระบบสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลให้การบริหารและการวางแผนของหน่วยงานนั้น มีประสิทธิภาพด้วย สำหรับสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ต้องจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษา ตามนโยบายของ

ต้นสังกัดที่จะให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปรับปรุงการบริหารงานด้วยกระบวนการวางแผน การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จึงเป็นภารกิจที่สำคัญยิ่ง ซึ่งสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดควรจะได้ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัด และหาแนวทางการจัดระบบสารสนเทศที่เหมาะสมต่อหน่วยงาน โดยอาศัยหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ซึ่งนักวิชาการต่าง ๆ ได้กล่าวไว้ การศึกษาสภาพการปฏิบัติงาน กับการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านต่าง ๆ จากบุคลากรในหน่วยงานประกอบกัน ซึ่งวิธีการศึกษาดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจะกล่าวถึงในบทต่อไป



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### การศึกษาเบื้องต้น

1. การศึกษากรอบแนวความคิดทางทฤษฎี โดยสำรวจรวบรวมและศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศและการวางแผนทั่วไป จากเอกสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และบทความทางวิชาการเพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับแนวคิดของข้อมูล และสารสนเทศที่ใช้ในการวางแผนการศึกษา รวมทั้งแนวคิดในการวางแผน
2. การศึกษากรอบแนวความคิดทางปฏิบัติ โดยการสำรวจ รวบรวม และศึกษาเอกสารทั่วไป คู่มือการบริหาร เอกสารการฝึกอบรม ตลอดจนเอกสารการวางแผนที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดได้จัดทำขึ้น เอกสารที่ศึกษาในขั้นตอนนี้จะเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และเกี่ยวข้องกับการวางแผนทางการศึกษา ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดโดยเฉพาะ
3. ผลจากการศึกษาจากหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และศึกษาจากเอกสารที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดได้จัดทำขึ้น ผู้วิจัยจะนำมากำหนดเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัย และเป็นกรอบในการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยภาคสนามต่อไป

##### ประชากรที่ศึกษา

ประชากรเป้าหมายที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1. กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด และหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 จำนวน 16 คน จำแนกกลุ่มผู้บริหารได้ดังนี้

- 1.1 ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด จำนวน 4 คน
- 1.2 ผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด จำนวน 8 คน
- 1.3 หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จำนวน 4 คน

2. กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ ได้แก่ หัวหน้าฝ่ายงานทุกฝ่าย  
ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 จำนวน 36 คน จำแนกกลุ่มเจ้าหน้าที่  
ผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศได้ดังนี้

2.1 หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป	จำนวน 4 คน
2.2 หัวหน้าฝ่ายการเจ้าหน้าที่	จำนวน 4 คน
2.3 หัวหน้าฝ่ายพัฒนาบุคคล	จำนวน 4 คน
2.4 หัวหน้าฝ่ายการเงินและพัสดุ	จำนวน 4 คน
2.5 หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ	จำนวน 4 คน
2.6 หัวหน้าฝ่ายพัฒนางานวิชาการ	จำนวน 4 คน
2.7 หัวหน้าฝ่ายพัฒนางานนิเทศการศึกษา	จำนวน 4 คน
2.8 หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประเมินผลการศึกษา	จำนวน 4 คน
2.9 หัวหน้าฝ่ายบริการทางการศึกษา	จำนวน 4 คน

รวมประชากรทั้งสิ้น 52 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสำรวจและแบบสอบถามมีทั้งหมด

4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เป็นแบบสำรวจ (Check List) มุ่งสำรวจสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ  
แบบสอบถามของกลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ  
แบบสำรวจนี้มี 4 ข้อ

ชุดที่ 2 เป็นแบบสำรวจ (Check List) สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดระบบ  
สารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในด้านระบบงาน  
และด้านกระบวนการสารสนเทศ แบบสำรวจนี้แบ่งเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 แบบสำรวจสภาพปัจจุบันด้านระบบสารสนเทศ มี 37 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสำรวจสภาพปัจจุบันด้านกระบวนการสารสนเทศ มี 17 ข้อ

ผู้ตอบแบบสอบถามชุดนี้ ได้แก่ ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด

ชุดที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มุ่งสำรวจปัญหาเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในด้านระบบงานสารสนเทศ และด้านกระบวนการสารสนเทศ แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัญหาด้านระบบงานสารสนเทศ มี 26 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัญหาด้านกระบวนการสารสนเทศ มี 22 ข้อ

ผู้ตอบแบบสอบถามชุดนี้ ได้แก่ กลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ

ชุดที่ 4 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มุ่งสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในด้านระบบงานสารสนเทศและด้านกระบวนการสารสนเทศ แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นด้านระบบงานสารสนเทศ มี 23 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นด้านกระบวนการสารสนเทศ มี 18 ข้อ

ผู้ตอบแบบสอบถามชุดนี้ ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาหลักการ ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาจากเอกสารที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจัดทำขึ้นเพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถาม โดยอาศัยข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยให้อยู่ในกรอบแนวความคิดในการวิจัย แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เป็นการถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ชุดที่ 2 เป็นการถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านระบบงานสารสนเทศ และด้านกระบวนการสารสนเทศ ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) แบ่งเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ด้านระบบงานสารสนเทศ ครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

- (1) โครงสร้างการจัดองค์กร และสายดำเนินงาน
- (2) โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ
- (3) เครื่อง่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ
- (4) การจัดการด้านทรัพยากร
  - บุคลากร
  - อาคารสถานที่ วัสดุ ครุภัณฑ์
  - การเงินและงบประมาณ
- (5) การบริหารระบบสารสนเทศ

ตอนที่ 2 ด้านกระบวนการสารสนเทศ ครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

- (1) การรวบรวมข้อมูล
- (2) การประมวลผลข้อมูล
- (3) การเก็บรักษาข้อมูล
- (4) การนำเสนอข้อมูล

ชุดที่ 3 เป็นการถามเกี่ยวกับปัญหาด้านระบบงานสารสนเทศและด้านกระบวนการสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ครอบคลุมในด้านระบบงานสารสนเทศและด้านกระบวนการสารสนเทศ กำหนดค่าคะแนน 5 4 3 2 และ 1 ซึ่งมีความหมายดังนี้

- ระดับของปัญหา 5 หมายความว่า มีปัญหามากที่สุด  
 4 หมายความว่า มีปัญหามาก  
 3 หมายความว่า มีปัญหาปานกลาง  
 2 หมายความว่า มีปัญหาน้อย  
 1 หมายความว่า มีปัญหาน้อยมาก

ในตอนท้ายของแบบสอบถามชุดนี้ ผู้วิจัยจัดทำเป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามเพิ่มเติมปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศในการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

ชุดที่ 4 เป็นการถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

5 ระดับ ครอบคลุมในด้านระบบงานสารสนเทศ และกระบวนการสารสนเทศ กำหนดค่าคะแนน 5 4 3 2 และ 1 ซึ่งมีความหมายดังนี้

- ระดับความคิดเห็น 5 หมายความว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง  
 4 หมายความว่า เห็นด้วย  
 3 หมายความว่า ไม่แน่ใจ  
 2 หมายความว่า ไม่เห็นด้วย  
 1 หมายความว่า ไม่เห็นด้วยเลย

ในตอนท้ายของแบบสอบถามชุดนี้ ผู้วิจัยจัดทำเป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถาม เพิ่มเติมกิจกรรมอื่น ๆ ที่เห็นว่ามีความสำคัญต่อการจัดระบบสารสนเทศในการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

3. นำแบบสอบถามทั้ง 4 ชุด ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้อง

4. นำแบบสอบถามทั้ง 4 ชุด ที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ช่วยพิจารณาความเหมาะสมด้านโครงสร้าง ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนการใช้ภาษาในแบบสอบถาม สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่

4.1 นายประเสริฐ แก้วเพชร ศึกษาธิการจังหวัดปัตตานี

4.2 นายเผ้ว รุจิระนันท์บุตร ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดสตูล

4.3 นายบุญเสริม ฤทธาภิรมย์ หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงาน

การประถมศึกษาจังหวัดสตูล

5. นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาตรวจสอบ มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่ง

6. นำแบบสอบถามมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ได้เครื่องมือฉบับสมบูรณ์

7. นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มประชากร เพื่อดำเนินการวิจัยต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการดังนี้

1. ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามด้วยตัวเองถึงกลุ่มประชากร และขอเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์ โดยนำหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยและการขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาในจังหวัดสตูล ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. แบบสอบถามที่กลับคืนมาไม่ครบ ผู้วิจัยจะปฏิบัติเป็น 3 กรณีคือ

2.1 ส่งแบบสอบถามไปให้ตอบใหม่อีกครั้งหนึ่ง และขอให้ส่งกลับคืนมาภายใน 7 วัน

2.2 ออกติดตามเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

2.3 ติดต่อทางโทรศัพท์

3. รวบรวมแบบสอบถาม ที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และดำเนินการวิเคราะห์ สรุปผลตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มประชากร มาวิเคราะห์ตามระเบียบ วิธีการทางสถิติ โดยวิเคราะห์ข้อมูล และเสนอค่าทางสถิติ ดังนี้คือ

1. ชุดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละรายข้อ แล้วนำเสนอในรูปแบบสรุปและการบรรยาย

2. ชุดที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละรายข้อ แล้วนำเสนอในรูปแบบสรุปและการบรรยาย

3. ชุดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (  $\mu$  ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (  $\sigma$  ) แล้วนำเสนอในรูปแบบสรุปและบรรยาย

ค่าเฉลี่ย (  $\mu$  ) ของแบบสอบถามชุดที่ 3 มีความหมายดังนี้

4.51 - 5.00 หมายความว่า มีปัญหามากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายความว่า มีปัญหามาก

2.51 - 3.50 หมายความว่า มีปัญหามากกลาง

1.51 - 2.50 หมายความว่า มีปัญหาน้อย

0.00 - 1.50 หมายความว่า มีปัญหาน้อยที่สุด

4. ชุดที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (  $\mu$  ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (  $\sigma$  ) แล้วนำเสนอในรูปแบบสรุปและบรรยาย

ค่าเฉลี่ย (  $\mu$  ) ของแบบสอบถามชุดที่ 4 มีความหมายดังนี้

4.51 - 5.00 หมายความว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3.51 - 4.50 หมายความว่า เห็นด้วย

2.51 - 3.50 หมายความว่า ไม่แน่ใจ

1.51 - 2.50 หมายความว่า ไม่เห็นด้วย

0.00 - 1.50 หมายความว่า ไม่เห็นด้วยเลย

### การเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ

รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ สำหรับการวางแผนการศึกษาของสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดที่จะเสนอจากการวิจัยนี้ เป็นรูปแบบที่สร้างขึ้นโดยการประมวลความคิด จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศ และการวางแผนของสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด ตำรา บทความทางวิชาการ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลการวิจัย ภาคสนามในครั้งนี้ แนวคิดในการเสนอรูปแบบของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน การศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด แสดงได้ดังภาพประกอบ 26



ภาพประกอบ 26 แสดงแนวคิดในการเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน การศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด



จากภาพประกอบ 26 จะเห็นได้ว่า ในการเสนอรูปแบบของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนั้น เป็นผลสืบเนื่องมาจากการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัยภาคสนาม ผสมกับการประมวลผลความคิดจากการศึกษาหลักการทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและการวางแผน ตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. การประมวลผลความคิดจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศ และการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสรุปผลการวิจัยภาคสนาม
2. กำหนดรูปแบบเสนอสำหรับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด โดยรูปแบบที่เสนอประกอบด้วย
  - 2.1 ระบบงานสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
    - 2.1.1 โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน
    - 2.1.2 โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ
    - 2.1.3 เครื่องมือการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ
    - 2.1.4 การจัดการด้านทรัพยากร
    - 2.1.5 การบริหารระบบสารสนเทศ
  - 2.2 กระบวนการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
    - 2.2.1 การรวบรวมข้อมูล
    - 2.2.2 การประมวลผลข้อมูล
    - 2.2.3 การเก็บรักษาข้อมูล
    - 2.2.4 การนำเสนอข้อมูล
3. นำรูปแบบที่กำหนดขึ้นนี้ไปผ่านการพิจารณาและการเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด โดยผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว หลังจากให้ศึกษารูปแบบเสนอแล้ว ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ บุคลากรของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 จำนวน 8 คน ประกอบด้วย

3.1 ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด จำนวน 2 คน

3.2 หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จำนวน 2 คน

3.3 หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

จำนวน 4 คน

4. ปรับปรุงรูปแบบเสนอสำหรับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา  
ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด นำเสนอในรายงานการวิจัยในครั้งนี้

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

1.2 หาค่าเฉลี่ย ใช้สูตร

$$\mu = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\mu$  แทน คะแนนเฉลี่ย

$N$  แทน จำนวนข้อมูล

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

(Hinkle, Dennis E, Wiersma, William and Jurs, Stephen G. 1982 : 63)

1.3 หาคความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (  $\sigma$  ) ใช้สูตร

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma (X - \mu)^2}{N}}$$

- เมื่อ  $\sigma$  แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
N แทน จำนวนข้อมูล  
 $\mu$  แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มประชากร  
X แทน คะแนนแต่ละข้อ

(Hinkle, Dennis E, Wiersma, William and Jurs, Stephen G. 1982 : 63)

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าในบทนี้ ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดในด้านระบบงานสารสนเทศและด้านกระบวนการสารสนเทศ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัญหาของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดในด้านระบบงานสารสนเทศและด้านกระบวนการสารสนเทศ

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดในด้านระบบงานสารสนเทศและด้านกระบวนการสารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้จะนำไปสู่การเสนอแนะรูปแบบของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

#### สัญลักษณ์ทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\sigma$  = ค่าเฉลี่ยของข้อมูลประชากร

$\mu$  = ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลประชากร

$N$  = จำนวนคนในกลุ่มประชากร

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง วุฒิทางการศึกษา และประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ หรือระบบการวางแผน ดังผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 1

ตาราง 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ/สถานภาพ	ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ		รวมร้อยละ
			การจัดระบบสารสนเทศ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน	16	100	36	100	100
2. ระยะเวลาดำรงตำแหน่งปัจจุบัน					
2.1 1-2 ปี	6	37.5	11	30.55	32.69
2.2 3-4 ปี	-	-	6	16.66	11.53
2.3 5-6 ปี	-	-	3	8.33	5.76
2.4 7 ปีขึ้นไป	10	62.5	16	44.44	50.00
3. วุฒิทางการศึกษาขั้นสูงสุด					
3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	-	4	11.11	7.69
3.2 ปริญญาตรี	6	37.5	21	58.33	51.92
3.3 ปริญญาโทหรือสูงกว่า	10	62.5	11	30.55	42.30
4. ประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ หรือระบบการวางแผน					
4.1 ศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษา	3	18.75	3	8.33	11.53
4.2 การฝึกอบรม	13	81.25	20	55.55	63.46
4.3 ศึกษาด้วยตนเอง	3	18.75	10	27.77	25.00
4.4 มีประสบการณ์ในฐานะผู้ปฏิบัติ	8	50.00	18	50.00	50.00
4.5 ไม่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับ เรื่องนี้	1	6.25	6	15.66	13.46

จากตาราง 1 พบว่ากลุ่มประชากรที่ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศในระดับจังหวัด ประกอบด้วย ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ และหัวหน้าฝ่ายทุกฝ่าย ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งดังกล่าวมา 7 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงไปดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลา 1-2 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.69

ด้านคุณวุฒิของผู้เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศในระดับจังหวัด พบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 51.92 รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 42.30 เฉพาะผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาโทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 62.50 ของผู้บริหารทั้งหมด

ในด้านประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ หรือระบบการวางแผนในระดับจังหวัด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับจากการฝึกอบรม ร้อยละ 63.46 รองลงมามีประสบการณ์ในฐานะผู้ปฏิบัติ ร้อยละ 50.00 ส่วนผู้ไม่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องนี้มีร้อยละ 13.46

#### วัตถุประสงค์ข้อที่ 1

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 กล่าวว่า เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ สำหรับการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เสนอไว้ในตอนที่ 2-4

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 รวม 2 ด้าน คือ ด้านระบบงานสารสนเทศ และด้านกระบวนการสารสนเทศ จากแบบสำรวจซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้ตอบแบบสำรวจดังกล่าวได้แก่ ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 ซึ่งจะได้นำเสนอแต่ละด้านตามลำดับ ดังนี้

#### 1. สภาพปัจจุบันด้านระบบงานสารสนเทศ

สำหรับสภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาด้านระบบงานสารสนเทศ ประกอบด้วย โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน

โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ เครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ การจัดการด้านทรัพยากร และการบริหารระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ใน ตาราง 2-6

ตาราง 2 สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงาน สารสนเทศ เกี่ยวกับโครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน

1. โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
1.1 การจัดผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ		
1.1.1 จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ		
เพียงฝ่ายเดียว ซึ่งได้แก่ ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ	4	100
1.1.2 จัดให้แต่ละฝ่ายจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการเอง	-	-
1.1.3 มอบหมายให้เจ้าหน้าที่หรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งดำเนินการเป็น		
คราว ๆ ไป ตามความต้องการข้อมูลหรือสารสนเทศ	-	-
1.2 การจัดให้มีคณะกรรมการรับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ		
1.2.1 มี	1	25
1.2.2 ไม่มี	3	75
1.3 การมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศโดยตรง		
1.3.1 ให้มีเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะ	3	75
1.3.2 หัวหน้าฝ่ายแผนและงบประมาณ	1	25
1.3.3 หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์	-	-
1.3.4 ไม่ได้มอบหมายให้โดยเฉพาะ	-	-
1.4 การได้รับความร่วมมือจากบุคคลหรือหน่วยงานต่าง ๆ ในการ		
จัดระบบสารสนเทศ		
1.4.1 โรงเรียนประถมศึกษา	4	100
1.4.2 กลุ่มโรงเรียน	4	100
1.4.3 สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ	4	100

ตาราง 2 (ต่อ)

1. โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
1.4.4 ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน	1	25
1.4.5 โรงเรียนมัธยมศึกษา	1	25
1.4.6 สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด	3	75
1.4.7 สำนักงานสามัญศึกษาจังหวัด	1	25
1.4.8 สำนักงานเทศบาล	1	25
1.4.9 สำนักงานสถิติจังหวัด	3	75
1.4.10 สำนักงานจังหวัด	2	50
1.5 การมีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดระบบสารสนเทศของผู้บริหารในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด		
1.5.1 เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล	2	50
1.5.2 เป็นผู้ประมวลผลข้อมูล	2	50
1.5.3 เป็นผู้จัดทำรวบรวมสถิติข้อมูล	1	25
1.5.4 เป็นผู้เก็บรักษาข้อมูล	1	25
1.5.5 เป็นผู้ใช้ข้อมูล	4	100
1.6 การกำหนดแนวปฏิบัติของระบบการเก็บและใช้ข้อมูล		
1.6.1 หน่วยงานที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศเป็นผู้จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศให้แก่ฝ่ายต่าง ๆ ในสำนักงานที่มีความต้องการจะใช้ข้อมูลและสารสนเทศต่าง ๆ	3	75
1.6.2 ฝ่ายงานที่ไม่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศโดยตรงสามารถเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลด้วยตนเอง	1	25
1.6.3 ฝ่ายงานต่าง ๆ ขอใช้ข้อมูลจากผู้มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศได้โดยตรง	2	50
1.7 การมอบหมายงานให้ผู้มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ		
1.7.1 มีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร	4	100
1.7.2 ไม่มีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร	-	-



ตาราง 2 แสดงสภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับ โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า โดยส่วนรวม สายการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ เพียงฝ่ายเดียว ซึ่งได้แก่ ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ ร้อยละ 100 ไม่มีผู้รับผิดชอบในรูปแบบ คณะกรรมการ ร้อยละ 75 แต่มอบหมายให้มีเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง ร้อยละ 75 หน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการจัดระบบสารสนเทศได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มโรงเรียน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ร้อยละ 100 และสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด กับสำนักงานสถิติจังหวัด ร้อยละ 75 ผู้บริหารในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเกี่ยวข้องใน การจัดระบบสารสนเทศในฐานะผู้ใช้ข้อมูล ร้อยละ 100 แนวปฏิบัติของการเก็บและใช้ข้อมูล สารสนเทศกำหนดให้หน่วยงานที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศเป็นผู้จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศให้แก่ ฝ่ายต่าง ๆ ร้อยละ 75 ส่วนการมอบหมายงานให้ผู้จัดระบบสารสนเทศมีคำสั่งเป็นลายลักษณ์ อักษร ร้อยละ 100

ตาราง 3 สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงาน เกี่ยวกับโครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ

2. โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
2.1 ข้อมูลที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจัดเก็บไว้อย่างเป็นทางการในปัจจุบัน		
2.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับประชากร (เช่น อัตราการเกิด การตาย บำบัดดิน ประชากรในวัยเรียน ฯลฯ)	1	25
2.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน (เช่น จำนวน เพศ อายุ ฯลฯ)	4	100
2.1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรทางการศึกษา (เช่น จำนวน วุฒิ ตำแหน่ง ประสบการณ์ ฯลฯ)	4	100

## ตาราง 3 (ต่อ)

2. โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
2.1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา (เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อัตราการซ้ำชั้น การเรียนต่อ สุขภาพนักเรียน ฯลฯ)	4	100
2.1.5 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอน	2	50
2.1.6 ข้อมูลเกี่ยวกับพัสดุ ครุภัณฑ์	4	100
2.1.7 ข้อมูลเกี่ยวกับอาคารเรียน อาคารประกอบและที่ราชพัสดุ	4	100
2.1.8 ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณและค่าใช้จ่าย	4	100
2.1.9 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม	1	25
2.1.10 ข้อมูลเกี่ยวกับการเมือง การปกครองท้องถิ่น	1	25
2.1.11 ข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาจังหวัด	2	50
2.1.12 ข้อมูลเกี่ยวกับนโยบาย และแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ กรมต่าง ๆ และโรงเรียน	1	25
2.1.13 ข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียน	3	75
2.1.14 เอกสารและผลงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา	1	25
2.2 ลักษณะข้อมูลที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจัดเก็บไว้ในปัจจุบัน		
2.2.1 ข้อมูลทางการศึกษาที่เป็นเชิงปริมาณ	4	100
2.2.2 ข้อมูลทางการศึกษาที่เป็นเชิงคุณภาพ	2	50
2.2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาที่เป็นเชิงคุณภาพ	1	25
2.3 ลักษณะสารสนเทศที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดได้จัดทำไว้		
2.3.1 คัดนี้ทางการศึกษาด้านทรัพยากรหรือปัจจัยนำเข้า	4	100

ตาราง 3 (ต่อ)

2. โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.2 คัดนี้ทางการศึกษาด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน	4	100
2.3.3 คัดนี้ทางการศึกษาด้านผลผลิต	4	100
2.3.4 คัดนี้ทางการศึกษาด้านประชากร	1	25
2.3.5 คัดนี้ทางการศึกษาด้านสาธารณสุขและพลาณามัย	1	25

ตาราง 3 แสดงสภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 ด้านระบบสารสนเทศเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า โดยส่วนรวมข้อมูลที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจัดเก็บไว้หรือเป็นปัจจุบัน ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรทางการศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับพัสดุ ครุภัณฑ์ ข้อมูลเกี่ยวกับอาคารเรียน อาคารประกอบ และที่ราชพัสดุ และข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณและค่าใช้จ่าย ร้อยละ 100 อีกอย่างหนึ่งคือ ข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาการศึกษา ของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ กลุ่มโรงเรียนและโรงเรียน ร้อยละ 75 ลักษณะของข้อมูลที่จัดเก็บไว้เป็นข้อมูลทางการศึกษาที่เป็นเชิงปริมาณ ร้อยละ 100 ส่วนลักษณะสารสนเทศที่เป็น คัดนี้ทางการศึกษาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ คัดนี้ด้านปัจจัยนำเข้า คัดนี้ด้านกระบวนการจัดการเรียน การสอนและคัดนี้ด้านผลผลิต ร้อยละ 100

ตาราง 4 สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงาน  
เกี่ยวกับเครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ

3. เครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
3.1 การมีหน่วยงานที่เป็นเครือข่ายช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล		
3.1.1 โรงเรียนประถมศึกษาเป็นผู้เก็บรวบรวมและนำส่งกลุ่มโรงเรียน	3	75
3.1.2 โรงเรียนประถมศึกษาเป็นผู้เก็บรวบรวมและนำส่งสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอโดยตรง	2	50
3.1.3 กลุ่มโรงเรียนมีหน้าที่รวบรวมข้อมูลที่โรงเรียนส่งให้จัดทำเป็นหมวดหมู่ นำส่งสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	2	50
3.1.4 สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอมีหน้าที่รวบรวมข้อมูลของทุกโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน จัดทำเป็นหมวดหมู่ นำส่งให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	4	100
3.2 การจัดให้มี "ศูนย์สารสนเทศ" เป็นหน่วยงานจัดและบริการสารสนเทศในสำนักงาน		
3.2.1 จัด	1	25
3.2.2 ไม่จัด	3	75
3.3 การกำหนดหน้าที่ของงานระบบสารสนเทศ		
3.3.1 กำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ เกี่ยวกับระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	2	50
3.3.2 ประสานงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ หน่วยงานในสังกัดและหน่วยงานอื่น ๆ	4	100

ตาราง 4 (ต่อ)

3. เครื่องข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
3.3.3 ส่งเสริมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศของสำนักงานการประม ศึกษาจังหวัด และเครือข่าย	2	50
3.3.4 ดำเนินการและให้บริการด้านสารสนเทศ	2	50
3.4 วิธีการเผยแพร่สารสนเทศของสำนักงานการประมศึกษาจังหวัด		
3.4.1 จัดทำเอกสารเผยแพร่เป็นคราว ๆ ไป	2	50
3.4.2 บริการข้อมูลสารสนเทศตามคำขอให้แก่หน่วยงานภายใน เป็นหลักและบริการให้แก่หน่วยงานภายนอก	4	100
3.5 ลักษณะของคำขอบริการข้อมูลสารสนเทศจากสำนักงานการประม ศึกษาจังหวัด		
3.5.1 ติดต่อด้วยตนเอง	4	100
3.5.2 หนังสือราชการ	4	100
3.5.3 โทรศัพท์	2	50

ตาราง 4 แสดงสภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับเครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า โดยส่วนรวมโรงเรียนประมศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลและนำส่งกลุ่มโรงเรียน ร้อยละ 75 และสำนักงานการประมศึกษาอำเภอมีหน้าที่รวบรวมข้อมูลของทุกโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน จัดทำเป็นหมวดหมู่และจัดส่งสำนักงานการประมศึกษาจังหวัด ร้อยละ 100 ไม่มีการจัดหน่วยงานในลักษณะ "ศูนย์สารสนเทศ" ในระดับจังหวัด ร้อยละ 75 หน้าที่ในงานระบบสารสนเทศระดับจังหวัดทำงานประสานกับสำนักงานคณะกรรมการการประมศึกษาแห่งชาติ หน่วยงานใน

สังกัด และหน่วยงานอื่น ๆ ร้อยละ 100 ลักษณะและวิธีการเผยแพร่สารสนเทศจะบริการตามคำขอให้แก่หน่วยงานภายในเป็นหลัก และบริการให้แก่หน่วยงานภายนอก ร้อยละ 100 และลักษณะของคำขอบริการข้อมูลสารสนเทศเป็นลักษณะการติดต่อด้วยตนเองและหนังสือราชการ ร้อยละ 100

ตาราง 5 สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาด้านระบบงาน เกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากร

4. การจัดการด้านทรัพยากร	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
4.1 ความพร้อมด้านบุคลากร		
4.1.1 การได้รับการฝึกอบรมของผู้จัดระบบสารสนเทศ		
(1) เคย	2	50
(2) ไม่เคย	2	50
4.1.2 ประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศ		
(1) ต่ำกว่า 1 ปี	3	75
(2) 1-2 ปี	1	25
4.1.3 ความรู้ความสามารถของผู้จัดระบบสารสนเทศ		
(1) เป็นผู้มีประสบการณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ	1	25
(2) เป็นผู้ดำเนินการตามคู่มือหรือแบบฟอร์มที่ สบช. ส่งมาให้	3	75
(3) เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในงานนี้อย่างเพียงพอ	1	25
4.1.4 จำนวนบุคลากรในการดำเนินงานระบบสารสนเทศ		
(1) 2 คน	3	75
(2) 1 คน	1	25

ตาราง 5 (ต่อ)

4. การจัดการด้านทรัพยากร	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
4.1.5 ภารกิจของผู้จัดระบบสารสนเทศ		
(1) จัดระบบสารสนเทศเพียงอย่างเดียว	-	-
(2) จัดระบบสารสนเทศและมีงานหน้าที่อื่นด้วย	4	100
4.1.6 ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศได้รับการพัฒนาความรู้เพิ่มเติม		
(1) ด้านสถิติและข้อมูล	2	50
(2) ด้านการจัดแฟ้มข้อมูล	1	25
(3) ด้านการจัดระบบข้อมูล	1	25
(4) ด้านระบบคอมพิวเตอร์	2	50
4.2 ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ วัสดุ ครุภัณฑ์		
4.2.1 ลักษณะของห้องจัดระบบสารสนเทศ		
(1) เป็นห้องปฏิบัติการงานสารสนเทศโดยเฉพาะ	-	-
(2) เป็นห้องที่ร่วมกับห้องปฏิบัติการอื่น	4	100
4.2.2 อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สำหรับปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่มีอยู่		
(1) กระดาษโปสเตอร์ต่าง ๆ	3	75
(2) ปากกาเมจิกชนิดต่าง ๆ	3	75
(3) ป้ายสถิติ	3	75
(4) กระดานไวท์บอร์ด	1	25
(5) แฟ้มเก็บเอกสารงานสารสนเทศ	4	100
(6) เครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทย	3	75
(7) เครื่องคำนวณเลข	2	50
(8) เครื่องอัดสำเนา	3	75

(ตาราง 5 (ต่อ))

การจัดการด้านทรัพยากร	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
(9) เครื่องถ่ายเอกสาร	1	25
(10) แผ่นแม่เหล็กเก็บสารสนเทศ	1	25
(11) โต๊ะทำงาน	3	75
(12) เก้าอี้	3	75
(13) ตู้เก็บ	1	25
(14) ชั้นวางสารสนเทศ	1	25
(15) เครื่องคอมพิวเตอร์	4	100
(16) เครื่องฉายข้ามศีรษะ	1	25
4.2.3 การได้มาของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ในการจัดระบบสารสนเทศ		
(1) งบประมาณที่ทางราชการจัดให้	4	100
4.3 ความพร้อมด้านการเงินและงบประมาณ		
4.3.1 เคยได้รับงบประมาณจากทางราชการเพื่อปรับปรุงการจัดระบบสารสนเทศ		
(1) เคย	3	75
(2) ไม่เคย	1	25
4.3.2 การจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดระบบสารสนเทศ		
(1) จัดสรรให้เพื่อดำเนินการสารสนเทศโดยเฉพาะ	1	25
(2) ให้อำนาจเงินวัสดุและครุภัณฑ์สำนักงานปกติ	3	75
(3) จัดสรรให้เป็นครั้งคราวตามความจำเป็น	1	25
4.3.3 การได้รับงบประมาณจากภาคเอกชน		
(1) มี	-	-
(2) ไม่มี	4	100



ตาราง 5 แสดงสภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศ เกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากร ในการจัดระบบสารสนเทศของ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดในเขตการศึกษา 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า ในส่วน ของความพร้อมด้านบุคลากร โดยส่วนรวมบุคลากรผู้จัดระบบสารสนเทศเคยได้รับการฝึกอบรม ร้อยละ 50 และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 1 ปี ร้อยละ 75 ระดับความรู้ความ สามารถเป็นผู้ดำเนินการตามคู่มือหรือแบบฟอร์มที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ส่งมาให้ร้อยละ 75 มีจำนวนบุคลากรในการดำเนินงาน 2 คน ร้อยละ 75 และนอกจากทำ หน้าที่งานระบบสารสนเทศแล้วยังทำหน้าที่อื่นด้วย ร้อยละ 100 ผู้ปฏิบัติงานได้รับการพัฒนา ความรู้เพิ่มเติมด้านสถิติข้อมูล และด้านคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 50 ในส่วนของความพร้อมด้าน อาคารสถานที่ วัสดุ ครุภัณฑ์ ปรากฏว่า ลักษณะของห้องจัดระบบสารสนเทศยังไม่เป็นเอกเทศ แต่อยู่ร่วมกับห้องปฏิบัติการอื่น ร้อยละ 100 อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ที่มีอยู่โดยทั่วไป ได้แก่ กระดาษโปสเตอร์ต่าง ๆ ปากกาเมจิก ป้ายสถิติ แฟ้มเก็บเอกสาร เครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทย เครื่องอัดสำเนา โต๊ะทำงาน เก้าอี้ และเครื่องคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 75-100 การได้มาของ อุปกรณ์ได้จากงบประมาณที่ทางราชการจัดให้ ร้อยละ 100 สำหรับในส่วนของความพร้อมด้าน การเงินและงบประมาณ ปรากฏว่า เคยได้รับงบประมาณจากทางราชการเพื่อการปรับปรุง ร้อยละ 75 การจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดระบบสารสนเทศใช้จากเงินค่าวัสดุและครุภัณฑ์สำนักงานปกติ ร้อยละ 75 และไม่เคยได้รับงบประมาณจากภาคเอกชนหรือหน่วยงานอื่น ร้อยละ 100

ตาราง 6 สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาด้านระบบงาน เกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ

	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
5. การบริหารระบบสารสนเทศ		
5.1 มีการจัดเก็บสารสนเทศแยกเป็นเรื่อง ๆ		
5.1.1 มี	2	50
5.1.2 ไม่มี	2	50

## ตาราง 6. (ต่อ)

5. การบริหารระบบสารสนเทศ	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
5.2 วัตถุประสงค์การนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ประโยชน์		
5.2.1 ใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบาย (ลำดับที่ 1)	4	100
5.2.2 ใช้ในการตัดสินใจเพื่อประโยชน์ในการบริหารงาน ทั่ว ๆ ไป (ลำดับที่ 3)	4	100
5.2.3 ใช้ในการจัดตั้งงบประมาณและจัดสรรงบประมาณ (ลำดับที่ (ลำดับที่ 2)	4	100
5.2.4 ใช้ในการควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมิน (ลำดับที่ 6)	4	100
5.2.5 ใช้ในการบริหารงานบุคคล (ลำดับที่ 4)	4	100
5.2.6 ใช้ในการอำนวยความสะดวกหรือสั่งการ (ลำดับที่ 5)	4	100
5.3 ลักษณะของข้อมูลหรือสารสนเทศที่มีอยู่ในสำนักงาน		
5.3.1 เป็นตัวเลขหรือข้อความอยู่ในแบบสอบถามหรือแบบสำรวจ	3	75
5.3.2 เป็นข้อมูลที่ผ่านการรวบรวม วิเคราะห์และประมวลผลแล้ว	2	50
5.3.3 เป็นข้อมูลที่นำเสนอออกมาในรูปแบบที่แสดงให้เห็นลักษณะ ของกลุ่มได้ชัดเจนในรูปตารางรวม ร้อยละ กราฟ หรือ แผนภูมิแบบต่าง ๆ	1	50
5.3.4 เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ทุกปีมีความต่อเนื่องกัน	4	100
5.3.5 เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้และมีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	1	25
5.4 วิธีการเก็บรักษาข้อมูลของหน่วยงาน		
5.4.1 เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระบบเอกสาร มีตู้เก็บเอกสารและ การประมวลผลกระทำด้วยมือ	3	75
5.4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลไว้ในงานแม่เหล็กซึ่งเป็นสื่อที่ใช้กับ เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถจะนำมาใช้ได้เมื่อต้องการ	4	100

ตาราง 6 (ต่อ)

5. การบริหารระบบสารสนเทศ	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
5.5 ขั้นตอนในการดำเนินงานที่เจ้าหน้าที่ต้องขออนุญาตผู้บริหาร		
ก่อนการดำเนินการ		
5.5.1 การกำหนดชนิดของข้อมูลและสารสนเทศ	3	75
5.5.2 การออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูล	2	50
5.5.3 การจัดส่งแบบเก็บข้อมูล เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล	3	75
5.5.4 การกำจัดข้อมูลที่ไม่จำเป็นออกไป	1	25
5.5.5 การนำเสนอข้อมูลเป็นเอกสาร	2	50
5.5.6 การให้บริการข้อมูลภายนอกสำนักงาน	2	50
5.6 ผู้บริหารเคยสอบถามหรือได้รับรายงานความต้องการจากฝ่ายที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ		
5.6.1 เคย	4	100
5.6.2 ไม่เคย	-	-
5.7 การให้การสนับสนุนจากผู้บริหาร		
5.7.1 การเพิ่มเติมบุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ	1	25
5.7.2 การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศแก่บุคลากร	3	75
5.7.3 การจัดสรรวัสดุ อุปกรณ์ เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพิ่มเติม	3	75
5.7.4 การจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมแก่หน่วยงานที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ	2	50

ตาราง 6 (ต่อ)

5. การบริหารระบบสารสนเทศ		N = 4	
		จำนวน	ร้อยละ
<b>5.8 ความต้องการในการปรับปรุงระบบสารสนเทศ</b>			
5.8.1 การจัดองค์กรและสายการดำเนินงานระบบสารสนเทศ (ลำดับที่ 2)			
	4	100	
5.8.2 การจัดให้ระบบข้อมูลกลาง มีข้อมูลเพียงพอและ จัดเก็บอย่างมีระบบ (ลำดับที่ 3)			
	4	100	
5.8.3 การจัดให้บุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศได้รับ ความรู้เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพิ่มขึ้น (ลำดับที่ 6)			
	4	100	
5.8.4 เพิ่มเติมบุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ (ลำดับที่ 4)			
	4	100	
5.8.5 จัดสรรวัสดุ อุปกรณ์ เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพิ่มขึ้น (ลำดับที่ 1)			
	4	100	
5.8.6 จัดสรรงบประมาณที่ใช้ในการจัดระบบสารสนเทศเพิ่มขึ้น (ลำดับที่ 5)			
	4	100	
5.8.7 การจัดให้ระบบสารสนเทศสอดคล้องกับระบบบริหารงาน (ลำดับที่ 7)			
	4	100	
<b>5.9 ปัญหาในการวางแผนโดยใช้ข้อมูลและสารสนเทศประกอบการ ตัดสินใจ</b>			
5.9.1 ปัญหาเกี่ยวกับการขอตั้งงบประมาณประจำปี (ลำดับที่ 1)			
	4	100	
5.9.2 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดสรรงบประมาณประจำปี (ลำดับที่ 5)			
	4	100	
5.9.3 ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอน (ลำดับที่ 10)			
	4	100	
5.9.4 ปัญหาเกี่ยวกับการนิเทศ (ลำดับที่ 6)			
	4	100	
5.9.5 ปัญหาเกี่ยวกับการวัดผล ประเมินผล (ลำดับที่ 9)			
	4	100	
5.9.6 ปัญหาเกี่ยวกับการพิจารณาความดีความชอบ (ลำดับที่ 3)			
	4	100	

ตาราง 6 (ต่อ)

5. การบริหารระบบสารสนเทศ	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
5.9.7 ปัญหาเกี่ยวกับการเกณฑ์เด็กเข้าเรียน (ลำดับที่ 4)	4	100
5.9.8 ปัญหาการบริหารงานบุคคล (ลำดับที่ 2)	4	100
5.9.9 ปัญหาเกี่ยวกับการคัดเลือกและการประกวดกิจกรรมต่าง ๆ (ลำดับที่ 7)	4	100
5.9.10 ปัญหาเกี่ยวกับงานทะเบียนประวัติ (ลำดับที่ 11)	4	100
5.9.11 ปัญหาเกี่ยวกับงานวิจัย (ลำดับที่ 8)	4	100
5.10 สำนักงานที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์		
5.10.1 มี	4	100
5.10.2 ไม่มี	-	-
การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวางแผนในด้านต่าง ๆ		
1. การจัดเงินเดือน เบี้ยเลี้ยง สวัสดิการต่าง ๆ	1	25
2. การวางแผนงบประมาณ	3	75
3. การรายงานการจัดการศึกษา	1	25

ตาราง 6 แสดงสภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ ในการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า โดยส่วนรวมมีการจัดเก็บสารสนเทศแยกเป็นเรื่อง ๆ ร้อยละ 50 ในวัตถุประสงค์ของการนำข้อมูลและสารสนเทศ ไปใช้ประโยชน์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดให้ความสำคัญในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายเป็นลำดับแรก รองลงมาได้แก่ ใช้ในการจัดตั้งงบประมาณและจัดสรรงบประมาณ และใช้ในการตัดสินใจเพื่อประโยชน์ในการบริหารงานทั่วไป ลักษณะของข้อมูล

หรือสารสนเทศที่มีอยู่ มีลักษณะเป็นตัวเลขหรือข้อความอยู่ในแบบสอบถาม หรือแบบสำรวจ และเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ทุกปีมีความต่อเนื่องกัน ร้อยละ 75-100 วิธีการเก็บรักษาข้อมูลของหน่วยงานมีทั้งการเก็บในระบบเอกสาร ร้อยละ 75 และเก็บรวบรวมไว้ในจานแม่เหล็ก ซึ่งเป็นสื่อที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 100 ในการดำเนินการเรื่องต่าง ๆ ขั้นตอนที่ต้องขออนุญาตต่อผู้บริหารก่อน ได้แก่ การกำหนดชนิดของข้อมูลสารสนเทศและการส่งแบบเก็บข้อมูลเพื่อเก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูล ร้อยละ 75 ผู้บริหารมีการสอบถามและได้รับรายงานจากฝ่ายจัดระบบสารสนเทศ ร้อยละ 100 เรื่องที่ผู้บริหารให้การสนับสนุนส่วนใหญ่ ได้แก่ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศแก่บุคลากรและการจัดสรรวัสดุ อุปกรณ์ ร้อยละ 75 ลำดับความต้องการในการปรับปรุงระบบสารสนเทศ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดต้องการในเรื่องการจัดสรรวัสดุ อุปกรณ์ เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเป็นอันดับแรก รองลงมาได้แก่ การจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน และการจัดระบบข้อมูลกลางให้มีข้อมูลเพียงพอ และจัดเก็บอย่างมีระบบตามลำดับ ส่วนลำดับความสำคัญของปัญหาในการวางแผนโดยใช้ข้อมูลและสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดให้ความสำคัญของปัญหาเกี่ยวกับการขอตั้งงบประมาณประจำปีเป็นอันดับแรก รองลงมาได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล และปัญหาเกี่ยวกับการพิจารณาความดีความชอบตามลำดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 100 และมีการใช้คอมพิวเตอร์ในเรื่องการวางแผนงบประมาณ ร้อยละ 75

## 2. สภาพปัจจุบันด้านกระบวนการสารสนเทศ

สำหรับสภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาด้านกระบวนการสารสนเทศ ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล ผลการวิเคราะห์แสดงไว้ในตาราง 7-10

ตาราง 7 สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการ  
สารสนเทศเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล

1. การรวบรวมข้อมูล	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
1.1 ลักษณะการใช้แบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูล		
1.1.1 แบบรายงานประจำที่จัดทำขึ้นเอง	1	25
1.1.2 แบบที่ สปช. จัดสร้างขึ้น	4	100
1.1.3 แบบเก็บข้อมูลเฉพาะกิจ	3	75
1.1.4 แบบที่จัดทำเพิ่มเติมจาก สปช.	1	25
1.2 ชนิดของแบบรายงานที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล		
1.2.1 แบบรายงานประจำเดือน	4	100
1.2.2 แบบรายงานประจำภาค	1	25
1.2.3 แบบรายงานประจำปี	3	75
1.2.4 แบบรายงานประจำงวด	1	25
1.3 วิธีการกำหนดชนิดของข้อมูลที่จัดเก็บ		
1.3.1 ศึกษาวิเคราะห์และกำหนดเอง	1	25
1.3.2 ปรับปรุงจากแบบเก็บข้อมูลของ สปช.	4	100
1.3.3 สืบจากความต้องการของผู้ใช้	4	100
1.4 การปรับปรุงแบบเก็บรวบรวมข้อมูล		
1.4.1 ปรับปรุงเมื่อได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ใช้	3	75
1.4.2 ปรับก่อนเก็บข้อมูลครั้งต่อไป	4	100
1.4.3 ปรับปรุงตามความคิดเห็นของผู้เก็บข้อมูล	2	50
1.5 วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล		
1.5.1 สุ่มออกเจนนับด้วยตนเอง	2	50
1.5.2 เปรียบเทียบจากการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง	4	100
1.5.3 ตรวจสอบจากแหล่งอื่น	1	25

ตาราง 7 แสดงสภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า ลักษณะการใช้แบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบที่ สปช. จัดสร้างขึ้น ร้อยละ 100 และใช้แบบเก็บข้อมูลเฉพาะเรื่องหรือเฉพาะกิจ ร้อยละ 75 ชนิดของแบบรายงานที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบรายงานประจำเดือน ร้อยละ 100 และแบบรายงานประจำปี ร้อยละ 75 การกำหนดชนิดของข้อมูลที่จัดเก็บใช้วิธีการปรับปรุงจากแบบเก็บข้อมูลของ สปช. และสำรวจจากความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล ร้อยละ 100 การปรับปรุงแบบเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำเมื่อได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ใช้ และก่อนการเก็บข้อมูลครั้งต่อไป ร้อยละ 75-100 ส่วนวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนั้นเปรียบเทียบจากการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง ร้อยละ 100

ตาราง 8 สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล

2. การประมวลผลข้อมูล	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
2.1 ภาระหน้าที่ของผู้ประมวลผลข้อมูล		
2.1.1 ผู้มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ	4	100
2.2 ชนิดของเครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล		
2.2.1 เครื่องคำนวณเลข	4	100
2.2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์	4	100
2.2.3 เครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทย	3	75
2.2.4 เครื่องถ่ายเอกสาร	1	25
2.3 วิธีการในการประมวลผลข้อมูล		
2.3.1 ประมวลผลด้วยมือ และคอมพิวเตอร์	4	100



ตาราง 8 (ต่อ)

2. การประมวลผลข้อมูล	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
2.4 การประมวลผลข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้		
2.4.1 ทำให้ทุกครั้ง	1	100
2.4.2 ทำให้ไม่ทุกครั้ง	3	75
2.5 สถิติที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล		
2.5.1 ผลรวมของข้อมูลแต่ละชนิด	4	100
2.5.2 ค่าร้อยละ	4	100
2.5.3 อัตราส่วน	4	100
2.5.4 สัดส่วน	3	75
2.5.5 ค่าเฉลี่ยหรือตัวกลางต่าง ๆ	3	75
2.5.6 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1	25

ตาราง 8 แสดงสภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า การประมวลผลข้อมูลเป็นภาระหน้าที่ของผู้มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ร้อยละ 100 เครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล ได้แก่ เครื่องคำนวณเลข เครื่องคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 100 และเครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทย ร้อยละ 75 วิธีการในการประมวลผลข้อมูลใช้การประมวลผลด้วยมือและคอมพิวเตอร์ประกอบกัน ร้อยละ 100 การประมวลผลข้อมูลให้ได้ตามความต้องการของผู้ใช้ทำได้ไม่ทุกครั้ง ร้อยละ 75 ส่วนสถิติที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล ได้แก่ ผลรวมของข้อมูลแต่ละชนิด ค่าร้อยละ อัตราส่วน ร้อยละ 100 และสัดส่วนกับค่าเฉลี่ยหรือตัวกลางต่าง ๆ ร้อยละ 75

ตาราง 9 สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาด้านกระบวนการ  
สารสนเทศ เกี่ยวกับการเก็บรักษาข้อมูล

3. การเก็บรักษาข้อมูล	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
3.1 รูปแบบการจัดเก็บรักษาข้อมูล		
3.1.1 เก็บรักษาในรูปแบบเอกสาร	1	25
3.1.2 เก็บรักษาในระบบคอมพิวเตอร์	1	25
3.1.3 เก็บรักษาในรูปแบบเอกสารและในระบบคอมพิวเตอร์	4	100
3.2 รูปแบบการเก็บรักษาข้อมูลในรูปแบบเอกสาร		
3.2.1 เก็บเป็นเอกสารรายแผ่น	2	50
3.2.2 เก็บเป็นเอกสารเย็บเล่มชั่วคราว	4	75
3.2.3 เก็บเป็นเอกสารเย็บเล่มถาวร	1	25

ตาราง 9 แสดงสภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา  
ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการ  
เก็บรักษาข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า รูปแบบในการจัดเก็บรักษาข้อมูลจัดเก็บ  
ในรูปแบบเอกสารและในระบบคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 100 และการเก็บรักษาข้อมูลในรูปแบบเอกสารนั้น  
จัดเก็บเป็นเอกสารเย็บเล่มชั่วคราว ร้อยละ 75

ตาราง 10 สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูล

4. การนำเสนอข้อมูล	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
4.1 รูปแบบการนำเสนอข้อมูล		
4.1.1 เอกสาร	4	100
4.1.2 แผนภูมิ	1	25
4.1.3 แผนผัง	1	25
4.1.4 กราฟ	2	50
4.2 หน่วยงานที่จัดส่งข้อมูลที่มีประมวผลแล้วไปให้		
4.2.1 สปช.	4	100
4.2.2 ฝ่ายต่าง ๆ ในสำนักงาน	4	100
4.2.3 สปอ./สปก. ในสังกัด	4	100
4.2.4 กลุ่มโรงเรียนและโรงเรียนในสังกัด	1	25
4.2.5 สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด	1	25
4.2.6 เขตการศึกษา	1	25
4.3 การหาแหล่งงบประมาณเพื่อการนำเสนอข้อมูล		
4.3.1 จัดเตรียมไว้ล่วงหน้า	3	75
4.3.2 ขออนุมัติผู้บังคับบัญชาเป็นคราว ๆ ไป	1	25
4.4 ความสามารถในการให้บริการข้อมูลแก่ผู้ใช้		
4.4.1 ทุกชนิด ทุกครั้งที่ขอ	1	25
4.4.2 ทุกชนิด ไม่ทุกครั้งที่ขอ	1	25
4.4.3 ไม่ทุกชนิด ไม่ทุกครั้งที่ขอ	2	50

ตาราง 10 (ต่อ)

4. การนำเสนอข้อมูล	N = 4	
	จำนวน	ร้อยละ
4.5 สภาพการให้บริการข้อมูลสารสนเทศแก่ฝ่ายงานต่าง ๆ		
4.5.1 งานจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาประจำปี (ลำดับที่ 1)	4	100
4.5.2 งานการขอตั้งงบประมาณ (ลำดับที่ 2)	4	100
4.5.3 งานจัดทำแผนปฏิบัติการศึกษาประจำปี (ลำดับที่ 3)	4	100
4.5.4 งานการจัดสรรวัสดุ งบประมาณ และครุภัณฑ์ (ลำดับที่ 4)	4	100
4.5.5 งานบริหารบุคคล (ลำดับที่ 5)	4	100
4.5.6 งานนิเทศติดตามผล (ลำดับที่ 6)	4	100

ตาราง 10 แสดงสภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า รูปแบบในการนำเสนอข้อมูลเสนอในรูปแบบเอกสาร ร้อยละ 100 และในรูปกราฟ ร้อยละ 50 หน่วยงานที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจัดส่งข้อมูลที่มีประมวผลแล้วไปให้ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ฝ่ายต่าง ๆ ในสำนักงาน สปอ./สปก. ในสังกัด ร้อยละ 100 งบประมาณที่ใช้เพื่อการนำเสนอข้อมูลจัดเตรียมไว้ล่วงหน้า ร้อยละ 75 ความสามารถในการให้บริการข้อมูลแก่ผู้ใช้โดยทั่วไปทำได้ไม่ทุกครั้งที่ขอ ร้อยละ 75 ส่วนสภาพการให้บริการข้อมูลสารสนเทศแก่งานต่าง ๆ ปรากฏว่า งานที่ได้รับบริการข้อมูลสารสนเทศจากมากไปหาน้อยตามลำดับ ได้แก่ งานจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาประจำปี งานการขอตั้งงบประมาณ งานจัดทำแผนปฏิบัติการศึกษาประจำปี งานจัดสรรวัสดุ งบประมาณ และครุภัณฑ์ งานบริหารบุคคล และงานนิเทศติดตามผล

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัญหาของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา  
ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 รวม 2 ด้าน คือ ด้านระบบงาน  
สารสนเทศ และด้านกระบวนการสารสนเทศ ซึ่งจะได้นำเสนอในแต่ละด้านตามลำดับ ดังนี้

#### 1. สภาพปัญหาด้านระบบสารสนเทศ

สภาพปัญหาของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงาน  
สารสนเทศ ประกอบด้วย โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน โครงสร้างของ  
ระบบข้อมูลสารสนเทศ เครื่องมือการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ การจัดการด้าน  
ทรัพยากร และการบริหารระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในตาราง 11-15

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการ  
วางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับโครงสร้างการจัดองค์กรและ  
สายการดำเนินงาน

โครงสร้างการจัดองค์กร และสายการดำเนินงาน	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ ที่
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
1. การจัดระบบสารสนเทศยังมีรูปแบบไม่ แน่นอนยากต่อการใช้การวิเคราะห์สภาพ ปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการของ หน่วยงานเพียงใด	3.50	0.77	3.34	0.49	3.52	0.86	1
2. การจัดโครงสร้างขององค์การ บริหารระบบสารสนเทศมีปัญหาเพียงใด	3.36	0.96	3.31	0.84	3.38	1.00	2
3. การจัดสายการบังคับบัญชาและการ กำหนดขอบเขตภาระหน้าที่ของผู้จัด ระบบสารสนเทศมีปัญหาเพียงใด	3.00	0.80	2.93	0.55	3.02	0.89	3

ตาราง 11 (ต่อ)

โครงสร้างการจัดองค์กร และสายการดำเนินงาน	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ ที่
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
4. การสนับสนุนการจัดระบบสารสนเทศ ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้ การสนับสนุนเพียงพอ	3.00	0.96	3.12	0.99	2.94	0.94	4

จากตาราง 11 ปรากฏว่า ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบสารสนเทศเกี่ยวกับโครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน ส่วนมากมีปัญหาในระดับปานกลาง ไม่มีปัญหาในระดับมากที่สุด ปัญหาน้อยหรือน้อยที่สุด ทั้งกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบมีความเห็นสอดคล้องกันในทุกรายการ เว้นแต่ในรายการเรื่องรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศยากต่อการใช้วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของหน่วยงานเพียงใดนั้น กลุ่มผู้บริหารมีความเห็นว่ามีปัญหาในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.43$ ,  $\sigma = 0.49$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ มีความเห็นว่ามีปัญหาในระดับมาก ( $\mu = 3.52$ ,  $\sigma = 0.86$ )

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อ  
การวางแผนการศึกษา ด้านระบบสารสนเทศเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบข้อมูล  
สารสนเทศ

โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ ที่
	(N =52)		(N =16)		(N =36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
5. การจัดระบบสารสนเทศของ สปจ. ใน ปัจจุบันยังไม่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ ครอบคลุมตามความต้องการของผู้ใช้ ทุกฝ่ายได้	3.61	0.90	3.56	0.60	3.63	1.00	2
6. ท่านไม่ทราบขอบเขตของข้อมูลว่าการ จัดเก็บข้อมูลใดบ้าง จึงจะครอบคลุม ตามความต้องการของผู้ใช้	3.01	1.13	2.68	0.84	3.16	1.21	5
7. การขาดความเชื่อถือได้ของข้อมูลเพื่อ ใช้ในการบริหารและการวางแผนก่อ ให้เกิดปัญหาเพียงใด	3.63	1.10	3.62	1.11	3.63	1.10	1
8. สารสนเทศที่ผลิตได้จากระบบไม่ สนองวัตถุประสงค์ของ สปจ. และ ผู้ใช้ข้อมูลเป็นปัญหาเพียงใด	3.15	0.76	3.25	0.82	3.11	0.73	4
9. สารสนเทศที่ สปจ. จัดทำไว้ยังไม่อยู่ ในรูปแบบของดัชนีทางการศึกษาอย่าง เพียงพอ ก่อให้เกิดปัญหาเพียงใด	3.32	0.89	3.50	0.61	3.25	0.98	3

จากตาราง 12 ปรากฏว่า ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบสารสนเทศ เกี่ยวกับโครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศมีปัญหาในระดับมาก ในรายการของการไม่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ครอบคลุมตามความต้องการของผู้ใช้ ( $\mu = 3.61$ ,  $\sigma = 0.90$ ) และรายการของการขาดความเชื่อถือได้ของข้อมูล ( $\mu = 3.63$ ,  $\sigma = 1.10$ ) มีปัญหาในระดับปานกลางในรายการของการไม่ทราบขอบเขตของข้อมูลในการเก็บรวบรวม ( $\mu = 3.01$ ,  $\sigma = 1.13$ ) สารสนเทศที่ผลิตได้ไม่สนองวัตถุประสงค์ ( $\mu = 3.15$ ,  $\sigma = 0.76$ ) และสารสนเทศที่จัดทำไว้ไม่อยู่ในรูปของดัชนีทางการศึกษา และดัชนีที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ ( $\mu = 3.32$ ,  $\sigma = 0.89$ ) ไม่มีรายการใดมีปัญหามากที่สุด มีปัญหาน้อยหรือน้อยที่สุด ทั้งกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ มีความเห็นสอดคล้องกันในทุกรายการ

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับเครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ

เครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
10. ความไม่สอดคล้องตรงกันของข้อมูลในระดับจังหวัดกับข้อมูลในระดับอำเภอ กลุ่มโรงเรียนและโรงเรียน มีปัญหาเพียงใด	3.73	0.90	3.75	0.96	3.72	0.86	2
11. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน กระทำได้ล่าช้าก่อให้เกิดปัญหาเพียงใด	3.96	0.73	3.87	0.69	4.00	0.74	1



ตาราง 13 (ต่อ)

เครือข่ายการประสานงานใน การจัดระบบสารสนเทศ	รวม (N = 52)		ผู้บริหาร (N = 16)		เจ้าหน้าที่ (N = 36)		ลำดับ ที่
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
	12. สปจ. ไม่สามารถบริการข้อมูล สารสนเทศให้แก่ สปอ. กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียนได้อย่างรวดเร็วและ กว้างขวางเป็นปัญหาเพียงใด	3.67	0.77	3.75	0.96	3.52	
13. การไม่มีหน่วยงานกลางในลักษณะ "ศูนย์สารสนเทศ" ทำหน้าที่จัดกระทำ และให้บริการสารสนเทศในระดับ จังหวัด ก่อให้เกิดปัญหาเพียงใด	3.69	0.82	3.75	0.96	3.66	0.78	3

จากตาราง 13 ปรากฏว่า ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศ เกี่ยวกับเครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ มีปัญหาในระดับมากที่สุดทุกรายการ ไม่มีรายการใดมีปัญหาในระดับมากที่สุด ปานกลาง น้อยหรือน้อยที่สุด ทั้งกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ มีความเห็นสอดคล้องกันในทุกรายการ

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อ  
การวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากร

การจัดการด้านทรัพยากร	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ ที่
	(N =52)		(N =16)		(N =36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
<u>บุคลากร</u>							
14. บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการจัดระบบ สารสนเทศมีจำนวนไม่เพียงพอและ การจัดเพิ่มเติมกระทำได้อย่าง	3.96	0.89	4.00	1.00	3.94	0.84	1
15. บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการจัดระบบ สารสนเทศในปัจจุบันมีความรู้ ความสามารถไม่เพียงพอที่จะจัด ระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ	3.67	0.77	3.68	0.76	3.66	0.78	3
<u>อาคาร สถานที่ วัสดุ ครุภัณฑ์</u>							
16. การจัดห้องปฏิบัติงานสารสนเทศ ของ สปจ. ประสบปัญหาเพียงใด	3.53	0.13	3.56	0.99	3.52	1.18	6
17. วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ใช้ในการจัดระบบ สารสนเทศยังขาดประสิทธิภาพ	3.67	1.03	3.81	1.01	3.61	1.03	4
18. ความไม่เพียงพอและความไม่พร้อม ของวัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ใช้ในการเก็บ รักษาข้อมูล โดยการเก็บไว้ในสื่อ ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บที่เป็นระบบ แฟ้ม/เอกสาร หรือระบบคอมพิวเตอร์ ก่อให้เกิดปัญหาเพียงใด	3.71	0.94	3.87	0.78	3.63	1.00	2

ตาราง 14 (ต่อ)

การจัดการด้านทรัพยากร	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N =52)		(N=16)		(N =36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
<u>การเงินและงบประมาณ</u>							
19. งบประมาณที่ได้รับมีไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนให้ระบบสารสนเทศดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพ	3.59	0.86	3.75	0.75	3.52	0.89	5

จากตาราง 14 ปรากฏว่า ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากร มีปัญหาในระดับมากที่สุดทุกรายการ ไม่มีรายการใดมีปัญหาในระดับมากที่สุด ปานกลาง น้อย หรือน้อยที่สุด ทั้งกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ มีความเห็นสอดคล้องกันในทุกรายการ

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ

การบริหารระบบสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N =52)		(N =16)		(N =36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
20. ผู้บริหารใน สปจ. ไม่เห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศและไม่เข้าใจถึงการใช้ประโยชน์ของข้อมูลสารสนเทศ	2.67	1.01	3.18	1.13	2.44	0.86	6
21. เจ้าหน้าที่ใน สปจ. ไม่เห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศและไม่เข้าใจถึงการให้ประโยชน์ของข้อมูลสารสนเทศ	3.07	1.07	3.31	0.98	2.97	1.09	7

ตาราง 15 (ต่อ)

การบริหารระบบสารสนเทศ	รวม (N=52)		ผู้บริหาร (N=16)		เจ้าหน้าที่ (N=36)		ลำดับ ที่
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	
	22. การบริหารระบบสารสนเทศยังไม่มี ทิศทางหรือนโยบายที่ชัดเจน	3.34	0.89	3.56	0.78	3.25	
23. ผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุนการ ดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพได้	2.71	1.02	3.12	1.05	2.52	0.95	5
24. ลักษณะของข้อมูลหรือสารสนเทศที่ เป็นอยู่ในปัจจุบันไม่สามารถนำไปใช้ ในการบริหารและการวางแผนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	3.21	0.94	3.25	0.90	3.19	0.96	3
25. การคัดเลือกและแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ จัดระบบสารสนเทศ มีความเหมาะสม เพียงใด	3.11	0.95	3.06	0.82	3.13	1.00	4
26. การติดตามและประเมินผลการจัด ระบบสารสนเทศมีปัญหาเพียงใด	3.40	0.81	3.31	0.84	3.44	0.79	1

จากตาราง 15 ปรากฏว่า ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศ เกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศโดยส่วนรวมมีปัญหาในระดับปานกลางทุกรายการ ไม่มีรายการใดมีปัญหาในระดับมากที่สุด มาก และน้อยที่สุด กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ มีความเห็นสอดคล้องกันทุกรายการ ยกเว้นรายการเห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศและการเข้าใจถึงการใช้ประโยชน์ของข้อมูลสารสนเทศของ

ผู้บริหารในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด กลุ่มผู้บริหารมีความเห็นว่ามีปัญหาในระดับปานกลาง

( $\mu = 2.67$ ,  $\sigma = 1.01$ ) กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเห็นว่ามีปัญหาในระดับน้อย

( $\mu = 2.44$ ,  $\sigma = 0.86$ )

## 2. สภาพปัญหาด้านกระบวนการสารสนเทศ

สำหรับสภาพปัญหาของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาด้านกระบวนการสารสนเทศ ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล ผลการวิเคราะห์แสดงไว้ในตาราง 16-19

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N=52)		(N=16)		(N=36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
1. ท่านต้องเก็บข้อมูลชนิดเดียวกัน ซ้ำซ้อน หลายครั้ง	3.57	0.98	3.78	0.78	3.44	1.03	
2. ผู้ใช้ข้อมูลไม่เข้าใจความหมายของ ข้อมูลบางชนิดตลอดถึงขอบเขตของ ข้อมูลว่านำไปใช้ประโยชน์ด้านใดบ้าง	3.69	0.91	4.06	0.65	3.52	0.95	6
3. ผู้ให้ข้อมูลจัดเก็บข้อมูลให้ท่านไม่ทัน ตามกำหนดเวลา	3.96	0.78	4.25	0.55	3.83	0.83	2
4. ข้อมูลบางชนิดมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ครั้งไม่สามารถเก็บรวบรวมทุกครั้ง ที่มีการเปลี่ยนแปลง	3.76	0.72	3.75	0.66	3.77	0.74	4

ตาราง 16 (ต่อ)

การรวบรวมข้อมูล	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ ที่
	(N =52)		(N =16)		(N =36)		
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	
5. ข้อมูลบางชนิดที่จำเป็นปรากฏว่าแหล่ง ข้อมูลไม่ได้เก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ ทำให้ท่านไม่สามารถเก็บรวบรวมได้	3.94	0.76	4.12	0.69	3.86	0.78	3
6. การขาดแบบฟอร์มหรือเครื่องมือที่ได้ มาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ครอบคลุมในการวางแผน มี ปัญหาเพียงใด	3.67	0.93	3.93	0.89	3.55	0.92	7
7. การไม่ได้รับความร่วมมือในการเก็บ รวบรวมข้อมูลจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีปัญหาเพียงใด	3.71	0.92	4.12	0.69	3.52	0.95	5
8. ความไม่ถูกต้องและความไม่ตรงของ ข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนก่อให้เกิด เกิดปัญหาเพียงไร	4.13	0.80	4.37	0.78	4.02	0.79	1

จากตาราง 16 ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้าน  
กระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูลมีปัญหาในระดับมากทุกรายการ ไม่มีรายการ  
ใดมีปัญหาในระดับมากที่สุด ปานกลาง น้อย หรือน้อยที่สุด กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ  
มีความเห็นสอดคล้องกันทุกรายการ

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล

การประมวลผลข้อมูล	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N =52)		(N =16)		(N =36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
9. ความยากในด้านสถิติและการกำหนด เมื่อประมวลผลข้อมูล ก่อให้เกิดปัญหา เพียงใด	3.46	0.66	3.62	0.69	3.38	0.63	4
10. ความรู้ด้านสารสนเทศ ด้านสถิติ และการประมวลผลของผู้จัดระบบ สารสนเทศไม่เพียงพอ ก่อให้เกิด ปัญหาเพียงใด	3.59	0.68	3.81	0.52	3.50	0.72	2
11. เครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลมีไม่ เพียงพอ และค่าสมัยไม่สามารถใช้ ประมวลผลได้ทันตามกำหนดเวลาที่ ต้องการ มีปัญหาเพียงใด	3.50	0.90	3.81	0.63	3.36	0.97	3
12. บุคลากรที่รับผิดชอบงานประมวลผล ข้อมูลมีการทึงมากเกินไป ก่อให้ เกิดปัญหาเพียงใด	3.78	0.92	4.18	0.80	3.61	0.92	1

จากตาราง 17 ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับประมวลผลข้อมูล มีปัญหาในระดับมากในรายการเรื่องความรู้ด้านสารสนเทศ ด้านสถิติและด้านประมวลผลของผู้จัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ ( $\mu = 3.59$ ,  $\sigma = 0.68$ ) บุคลากรที่รับผิดชอบงานประมวลผลข้อมูลมีการทึงมากเกินไป ( $\mu = 3.78$ ,  $\sigma = 0.92$ ) มีปัญหาในระดับปานกลางในรายการเรื่องความยากในด้านสถิติ และการกำหนด

ดัชนีเมื่อประมวลผลข้อมูล ( $\mu = 3.46, \sigma = 0.66$ ) เครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลมีไม่เพียงพอและล้าสมัย ( $\mu = 3.50, \sigma = 0.90$ ) ไม่มีรายการใดมีปัญหาในระดับมากที่สุด น้อย และน้อยที่สุด

กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบมีความเห็นสอดคล้องกันในรายการเรื่องบุคลากรที่รับผิดชอบงานประมวลผลข้อมูลมีการเกินเกินไป ส่วนในรายการเรื่องความยากในด้านสถิติและการกำหนดดัชนีเมื่อประมวลผลข้อมูล กลุ่มผู้บริหารมีความเห็นว่ามีความมีปัญหาในระดับมาก ( $\mu = 3.62, \sigma = 0.69$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบมีความเห็นว่ามีความมีปัญหาในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.38, \sigma = 0.63$ ) ในรายการเรื่องความรู้ด้านสารสนเทศ ด้านสถิติ และด้านการประมวลผลของผู้จัดระบบสารสนเทศ กลุ่มผู้บริหารมีความเห็นว่ามีความมีปัญหาในระดับมาก ( $\mu = 3.81, \sigma = 0.52$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบมีความเห็นว่ามีความมีปัญหาในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.50, \sigma = 0.72$ ) ในรายการเรื่องเครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผล กลุ่มผู้บริหารมีความเห็นว่ามีความมีปัญหาในระดับมาก ( $\mu = 3.81, \sigma = 0.63$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความเห็นว่ามีความมีปัญหาปานกลาง ( $\mu = 3.36, \sigma = 0.97$ )

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการเก็บรักษาข้อมูล

การเก็บรักษาข้อมูล	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
13. ท่านไม่สามารถเก็บรักษาข้อมูลโดย จำแนกหมวดหมู่ตามชนิดของข้อมูลได้ ทำให้ล่าช้าเมื่อต้องการใช้	3.75	0.70	3.75	0.75	3.75	0.68	2
14. วัสดุ ครุภัณฑ์ และเครื่องมือที่ใช้ใน การเก็บรักษาข้อมูลไม่เพียงพอและ ไม่มีประสิทธิภาพ	3.89	0.79	3.93	0.65	3.58	0.82	3



ตาราง 18 (ต่อ)

การเก็บรักษาข้อมูล	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
15. ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล สารสนเทศที่มีปัญหาเพียงใด	3.59	0.76	3.56	0.60	3.61	0.82	4
16. การไม่มีผู้รับผิดชอบในการเก็บรักษา ข้อมูล และสารสนเทศที่มีปัญหาเพียงใด	3.96	0.97	4.00	0.93	3.94	0.99	1
17. ความถูกต้องและความเป็นปัจจุบัน ของข้อมูลและสารสนเทศที่มีปัญหา เพียงใด	3.55	1.06	3.68	3.50	1.09		5
18. การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศใช้ วิธีการอันทันสมัยเพียงใด	3.23	0.74	3.37	0.85	3.16	0.68	6

จากตาราง 18 ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้าน  
กระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการเก็บรักษาข้อมูล ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับมากทุกรายการ  
ยกเว้นในรายการเรื่องการใช้วิธีการอันทันสมัยในการเก็บรักษาข้อมูล มีปัญหาในระดับปานกลาง  
( $\mu = 3.23$ ,  $\sigma = 0.74$ ) ไม่มีรายการใดมีปัญหาในระดับมากที่สุด น้อย และน้อยที่สุด กลุ่ม  
ผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความเห็นสอดคล้องกันทุกรายการ ยกเว้นรายการเรื่องความถูกต้อง  
และความเป็นปัจจุบันของข้อมูลสารสนเทศ กลุ่มผู้บริหารมีความเห็นว่า มีปัญหาในระดับมาก  
( $\mu = 3.55$ ,  $\sigma = 1.06$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความเห็นว่า มีปัญหาในระดับปานกลาง  
( $\mu = 3.50$ ,  $\sigma = 1.09$ )

ตาราง 19 ศักดิ์สิทธิ์และความเปี่ยมเบนมาตรฐาน ของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อ  
การวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูล

การนำเสนอข้อมูล	รวม (N =52)		ผู้บริหาร (N =16)		เจ้าหน้าที่ (N =36)		ลำดับ
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
19. ผู้ใช้ต้องการข้อมูลสารสนเทศเร่งด่วน เกินไป	3.61	0.62	0.68	0.46	3.58	0.68	1
20. การไม่สามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ ได้อย่างกว้างขวางเพราะขาดงบประมาณ	3.50	0.86	3.75	0.82	3.38		3
21. ผู้ปฏิบัติการวางแผนและผู้เกี่ยวข้อง ไม่สนใจข้อมูลและสารสนเทศที่นำเสนอ	3.57	0.94	3.81	0.52	3.47	1.06	2
22. วิธีการนำเสนอข้อมูลในเชิงสถิติทำ ให้ผู้นำไปใช้เข้าใจยาก	3.36	0.83	3.93	0.65	3.11	0.77	4

จากตาราง 19 ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้าน  
กระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลมีปัญหาระดับมากในรายการเรื่อง ผู้ใช้  
ข้อมูลต้องการข้อมูลสารสนเทศเร่งด่วนเกินไป ( $\mu = 3.61, \sigma = 0.62$ ) และเรื่องผู้ปฏิบัติ  
การวางแผนและผู้เกี่ยวข้องไม่สนใจข้อมูลสารสนเทศที่นำเสนอ ( $\mu = 3.57, \sigma = 0.94$ )  
มีปัญหาระดับปานกลางในรายการเรื่องการไม่สามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศได้กว้างขวาง  
เพราะขาดงบประมาณ ( $\mu = 3.50, \sigma = 0.86$ ) และเรื่องวิธีการนำเสนอข้อมูลในเชิง  
สถิติทำให้ผู้ใช้เข้าใจยาก ( $\mu = 3.36, \sigma = 0.83$ ) ไม่มีรายการใดมีปัญหาในระดับมากที่สุด  
น้อย และน้อยที่สุด กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความเห็นสอดคล้องกันในรายการเรื่องผู้ใช้  
ต้องการข้อมูลสารสนเทศเร่งด่วนเกินไป ส่วนในรายการการไม่สามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ  
ได้อย่างกว้างขวางเพราะขาดงบประมาณ ผู้ปฏิบัติการวางแผนและผู้เกี่ยวข้องไม่สนใจข้อมูล

สารสนเทศที่นำเสนอและวิธีการนำเสนอข้อมูลในเชิงสถิติทำให้ผู้นำไปใช้เข้าใจยาก กลุ่มผู้บริหารเห็นว่าปัญหาในระดับมากทุกรายการ ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่เห็นว่าปัญหาในระดับปานกลางทุกรายการ

สำหรับสภาพปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ด้านระบบงานสารสนเทศ และด้านกระบวนการสารสนเทศ ในแบบสอบถามปลายเปิด จากการบันทึกเพิ่มเติมของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ จะนำเสนอโดยแสดงความถี่ดังตาราง 20

ตาราง 20 บันทึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

บันทึกปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ	ความถี่
1. ปัญหาด้านระบบงานสารสนเทศ	
1.1 งานสารสนเทศในปัจจุบันยังกระจัดกระจายไม่เป็นระบบที่ดีเท่าที่ควร	5
1.2 บุคลากรที่รับผิดชอบยังไม่มีความรู้ในระบบสารสนเทศดีพอ และยังขาดประสบการณ์ด้านการจัดระบบสารสนเทศ	6
1.3 บุคลากรผู้รับผิดชอบและปฏิบัติงานสารสนเทศมีจำนวนไม่เพียงพอ	3
1.4 ผู้รับผิดชอบขาดความสนใจในการปฏิบัติงาน	5
1.5 มีข้อมูลไม่ครบถ้วนตามความต้องการ ใช้งานไม่เต็มที่	5
1.6 ขาดเครื่องมือที่ทันสมัยในการปฏิบัติงานสารสนเทศ ตลอดทั้งสถานที่หรือห้องปฏิบัติการที่เป็นสัดส่วน	2
1.7 ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ยังมองไม่เห็นความสำคัญของการใช้ข้อมูลในการบริหารงานเท่าที่ควร	5
1.8 ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ยังไม่เข้าใจระบบสารสนเทศในงานที่รับผิดชอบเท่าที่ควร	2

## ตาราง 20 (ต่อ)

บันทึกปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ	ความถี่
1.9 ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารในด้านงบประมาณ บุคลากร และเครื่องมือ เครื่องใช้	2
1.10 สารสนเทศที่จัดทำในปัจจุบันยังไม่ครอบคลุมสิ่งที่นำมาใช้ในการวางแผน	5
2. ปัญหาด้านกระบวนการสารสนเทศ	
2.1 ข้อมูลของแต่ละฝ่ายซ้ำซ้อนกัน ไม่เป็นเอกภาพ	4
2.2 วิธีการรวบรวมข้อมูลไม่รัดกุม ทำให้ไม่ได้ข้อเท็จจริง	3
2.3 ไม่มีการตรวจสอบข้อมูลก่อนการประมวลผลและการนำเสนอ	2
2.4 ไม่นำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยตรง	4
2.5 การดำเนินการตามกระบวนการสารสนเทศ ยังไม่เป็นไปตามขั้นตอน ที่กำหนด	5
2.6 ขาดการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ให้ข้อมูล	2

จากตาราง 20 บันทึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นว่า ในด้านระบบงานสารสนเทศนั้นมีปัญหามากที่สุดในเรื่องบุคลากรผู้รับผิดชอบที่ยังขาดความรู้และประสบการณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ และมีปัญหาน้อยที่สุด ในเรื่องผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานยังมองไม่เห็นความสำคัญของการใช้ข้อมูลในการบริหารงาน ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร และสารสนเทศยังไม่ครอบคลุมสิ่งที่ใช้ในการวางแผน ส่วนในด้านกระบวนการสารสนเทศนั้นมีปัญหามากที่สุดในเรื่องการดำเนินงานตามกระบวนการสารสนเทศ ซึ่งยังไม่เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนด และมีปัญหาน้อยที่สุดในเรื่องการไม่ตรวจสอบข้อมูลก่อนการประมวลผล หรือนำเสนอข้อมูล และเรื่องขาดการให้ข้อมูลย้อนกลับ แก่ผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 รวม 2 ดาน คือ ด้านระบบงานสารสนเทศ และด้านกระบวนการสารสนเทศ ซึ่งจะได้นำเสนอแต่ละด้านตามลำดับ ดังนี้

#### 1. ความคิดเห็นด้านระบบงานสารสนเทศ

ความคิดเห็นของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ เครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ การจัดการด้านทรัพยากร และการบริหารระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์แสดงไว้ในตาราง 21-29

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศ เกี่ยวกับโครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน

โครงสร้างการจัดองค์กรและ สายการดำเนินงาน	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
1. ความมอบหมายให้มีฝ่ายงานเพียงฝ่ายเดียว ทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกอย่างที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อการบริหารและการวางแผนของ สปจ.	4.30	0.93	4.31	0.98	4.30	0.90	2

ตาราง 21 (ต่อ)

โครงสร้างการจัดองค์กรและ สายการดำเนินงาน	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ ที่
	(N =52)		(N =16)		(N =36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
2. การจัดองค์กรผู้รับผิดชอบ การจัด ระบบสารสนเทศของ สปจ. ในรูป คณะกรรมการ อันประกอบด้วย ผู้บริหารและหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ร่วม เป็นคณะกรรมการและให้มีเจ้าหน้าที่ เฉพาะสำหรับจัดกระทำและให้บริการ ด้านข้อมูลสารสนเทศ	4.30	0.95	4.06	0.96	4.41	0.92	3
3. ในการจัดองค์กรผู้รับผิดชอบ และให้ มีเจ้าหน้าที่เฉพาะในการจัดระบบ สารสนเทศ ควรมีคำสั่งเป็นลายลักษณ์ อักษร	4.42	0.92	4.25	1.03	4.50	0.86	1
4. ฝ่ายต่าง ๆ ใน สปจ. ควรจัดเก็บ รวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการ	3.42	1.23	3.43	1.17	3.41	1.25	4

จากตาราง 21 สรุปได้ว่า ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน  
การศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศ เกี่ยวกับโครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน  
ของผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่เห็นด้วยว่าควรมอบหมายให้มีฝ่ายงานเพียงฝ่ายเดียวทำหน้าที่ใน  
การเก็บรวบรวมข้อมูลทุกอย่างที่จำเป็นต่อองไว้ ( $\mu = 4.30, \sigma = 0.93$ ) ควรจัดองค์กร  
ผู้รับผิดชอบในรูปของคณะกรรมการ และมีเจ้าหน้าที่เฉพาะสำหรับจัดกระทำและให้บริการ  
( $\mu = 4.30, \sigma = 0.95$ ) และเห็นด้วยในการจัดองค์กรผู้รับผิดชอบ และให้มีเจ้าหน้าที่

เฉพาะในการจัดระบบสารสนเทศโดยมีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร ( $\mu = 4.42, \sigma = 0.92$ ) ทุกกิจกรรมผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน นอกจากนี้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่มีความเห็นไม่แน่ใจว่าฝ่ายต่าง ๆ ใน สปจ. ควรจัดเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการ ( $\mu = 3.42, \sigma = 1.23$ ) โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศ  
เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ

โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
5. ระบบสารสนเทศของ สปจ. ควรครอบคลุมความต้องการข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพของผู้ใช้ทุกฝ่ายอย่างครบถ้วน	4.71	0.59	4.75	0.43	4.69	0.65	1
6. ควรมีการกำหนดขอบเขตของการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ให้ชัดเจนว่าจะนำข้อมูลด้านใดบ้างมาใช้เพื่อการบริหารและการวางแผน	4.40	0.83	4.56	0.49	4.47	0.72	4
7. ควรกำหนดคำจำกัดความ และชนิดของข้อมูลแต่ละรายการออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรให้เข้าใจตรงกันทั้งผู้ใช้ ผู้จัดระบบและผู้ใช้อินเทอร์เน็ต	4.42	0.76	4.56	0.49	4.36	0.85	3
8. ข้อมูลที่ สปจ. ควรจัดเก็บไว้ควรเป็นทั้งข้อมูลทางการศึกษาและข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาอย่างครบถ้วนและครอบคลุม	4.65	0.55	4.75	0.43	4.61	0.59	2

ตาราง 22 (ต่อ)

โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ ที่
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
9. สารสนเทศที่ สปจ. จัดทำไว้ ควร อยู่ในลักษณะของดัชนีทางการศึกษา และดัชนีที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา	4.36	0.62	4.50	0.61	4.30	0.61	5

จากตาราง 22 สรุปได้ว่า ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน การศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศผู้บริหารและ เจ้าหน้าที่ เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าระบบสารสนเทศของ สปจ. ควรครอบคลุมความต้องการข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพของผู้ใช้ ( $\mu = 4.71, \sigma = 0.59$ ) และเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าข้อมูลที่ สปจ. ควรเก็บไว้ ควรเป็นทั้งข้อมูลทางการศึกษาและข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา อย่างครบถ้วน และครอบคลุม ( $\mu = 4.65, \sigma = 0.55$ ) ทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทั้ง 2 รายการ นอกจากนี้กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่เห็นด้วยว่า ควรมีกำหนดขอบเขตของการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ให้ชัดเจน ( $\mu = 4.40, \sigma = 0.83$ ) ควรถูกกำหนดคำจำกัดความ และชนิดของข้อมูลแต่ละงานออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรให้เข้าใจตรงกัน ( $\mu = 4.42, \sigma = 0.76$ ) และสารสนเทศที่ สปจ. จัดทำไว้ควรอยู่ในลักษณะของดัชนีทางการศึกษา และดัชนีที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา ( $\mu = 4.36, \sigma = 0.62$ ) กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความเห็นสอดคล้องกันในเรื่องสารสนเทศที่ สปจ. จัดทำไว้ว่าควรอยู่ในลักษณะดัชนีทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา ส่วนในความคิดเห็นในเรื่องควรมีขอบเขตของการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ให้ชัดเจน และเรื่องควรถูกกำหนดคำจำกัดความ และชนิดของข้อมูลแต่ละรายการ ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร กลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่งทั้ง 2 รายการ ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย



ตาราง 23 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศ  
เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับเครือข่ายการประสาน  
งานในการจัดระบบสารสนเทศ

เครือข่ายการประสานงานในการ จัดระบบสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ ที่
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
10. สบจ. ควรมอบหมายให้โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน และ สบอ./ก. รวบรวมข้อมูลที่เป็นต้องจัดส่งให้ สบจ. เพื่อให้ผู้มีหน้าที่จัดระบบ สารสนเทศดำเนินการต่อไป	4.53	0.60	4.75	0.43	4.44	0.64	3
11. รายงานที่กำหนดให้ สบอ./สปก. จัดส่งให้ สบจ. เป็นการประจำ คว สำเนาให้ฝ่ายงานที่มีหน้าที่จัดระบบ สารสนเทศเพื่อคัดเลือกข้อมูล ที่ต้องการด้วย	4.34	0.64	4.43	0.60	4.30	0.65	4
12. ฝ่ายงานที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ควรเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อสรุปผลเอง	4.09	0.65	4.25	0.55	4.02	0.68	5
13. ใน สบจ. ควรจัดให้มีหน่วยงานที่มี ลักษณะเป็น "ศูนย์สารสนเทศ" ทำ หน้าที่จัดและบริหารสารสนเทศเพียง หน่วยงานเดียว ซึ่งอาจจะอยู่ในฝ่าย ใดฝ่ายหนึ่ง หรือหน่วยงานเฉพาะกิจ ก็ได้	4.59	0.56	4.68	0.46	4.55	0.59	2

ตาราง 23 (ต่อ)

เครือข่ายการประสานงานในการ จัดระบบสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ ที่
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
14. การจัดการบริการด้านข้อมูลสารสนเทศ ควรเน้นในเรื่องความถูกต้อง ครอบคลุม ทันสมัยของข้อมูล และการให้ความ สะดวก รวดเร็วต่อผู้รับบริการ	4.78	0.40	4.87	0.33	4.75	0.43	1

จากตาราง 23 สรุปได้ว่า ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน การศึกษา ด้านระบบสารสนเทศเกี่ยวกับเครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่งที่ สปจ. ควรมอบหมายให้โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน และ สปอ. รวบรวมข้อมูลที่เป็นต้องจัดส่งให้ สปจ. เพื่อให้ผู้มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศดำเนินการต่อไป ( $\mu = 4.53$ ,  $\sigma = 0.60$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย ( $\mu = 4.44$ ,  $\sigma = 0.64$ ) และผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่า ควรจัดให้มีหน่วยงานในลักษณะ "ศูนย์สารสนเทศ" ทำหน้าที่จัดและบริการสารสนเทศเพียงหน่วยงานเดียว ซึ่งอาจจะอยู่ในฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือหน่วยงานเฉพาะกิจก็ได้ ( $\mu = 4.55$ ,  $\sigma = 0.56$ ) และเห็นด้วยอย่างยิ่งที่การจัดการบริการด้านข้อมูลสารสนเทศควรเน้นในเรื่องความถูกต้อง ครอบคลุม ทันสมัยของข้อมูล และการให้ความสะดวกรวดเร็วต่อผู้รับบริการ ( $\mu = 4.78$ ,  $\sigma = 0.40$ ) โดยกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันทั้ง 2 รายการ นอกจากนี้ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่เห็นด้วยว่า รายงานมากกว่าหนึ่งให้ สปจ. จัดส่งให้ สปจ. เป็นการประจำควรมีให้นำให้ฝ่ายงานที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการด้วย ( $\mu = 4.34$ ,  $\sigma = 0.64$ ) และเห็นด้วยว่า ฝ่ายงานที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศควรเก็บรวบรวมข้อมูล มาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลเอง ( $\mu = 4.09$ ,  $\sigma = 0.65$ )

ตาราง 24 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็น ในการจัดระบบสารสนเทศ  
เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากร

การจัดการด้านทรัพยากร	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	( N =52 )		( N =16 )		( N =36 )		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
15. ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศของ สปจ. ควรได้รับการฝึกอบรมและมีประสบการณ์ในด้านระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์และด้านสถิติ	4.76	0.42	4.68	0.46	4.80	0.39	2
16. ควรมีห้องปฏิบัติการงานสารสนเทศของ สปจ. ซึ่งอาจเป็นห้องเฉพาะหรือจัดให้ส่วนหนึ่งของห้องเป็นที่ปฏิบัติการงานสารสนเทศ	4.67	0.57	4.68	0.46	4.66	0.62	4
17. ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ นำมาใช้ในการประมวลผลข้อมูล และเก็บรักษาข้อมูล สำหรับข้อมูลที่สมควรกระทำด้านระบบคอมพิวเตอร์	4.82	0.42	4.81	0.39	4.83	0.44	1
18. ควรจัดให้มีงบประมาณ เพื่อการดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศไว้ทุกปีงบประมาณ	4.71	0.56	4.81	0.39	4.66	0.62	3

จากตาราง 24 สรุปได้ว่า ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากรผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ที่ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศควรได้รับการฝึกอบรมด้านระบบสารสนเทศ ระบบ

คอมพิวเตอร์ และด้านสถิติ ( $\mu = 4.76, \sigma = 0.42$ ) ควรมีห้องปฏิบัติการงานสารสนเทศของ สปจ. ( $\mu = 4.67, \sigma = 0.57$ ) ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ นำมาใช้ในการประมวลผลข้อมูล และเก็บรักษาข้อมูล ( $\mu = 4.82, \sigma = 0.42$ ) และควรจัดให้มีงบประมาณเพื่อการดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศ ( $\mu = 4.71, \sigma = 0.56$ ) กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นสอดคล้องในทุกรายการ

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็น ในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ เรื่องจุดประสงค์ในการนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ประโยชน์

การบริหารระบบสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N =52)		(N =16)		(N =36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	

19. ควรจัดระบบสารสนเทศของ สปจ. มี

จุดประสงค์เพื่อนำข้อมูลและสารสนเทศ

ไปใช้ประโยชน์ในเรื่องต่าง ๆ มาก

น้อยเพียงใด

19.1 ใช้ในการวางแผนและกำหนด นโยบาย	4.63	0.51	4.62	0.48	4.64	0.53	2
19.2 ใช้ในการตัดสินใจเพื่อประโยชน์ ในการบริหารงานทั่ว ๆ ไป	4.40	0.59	4.31	0.68	4.44	0.54	5
19.3 ใช้ในการจัดตั้งงบประมาณ และจัดสรรงบประมาณ	4.65	0.47	4.68	0.46	4.63	0.48	1
19.4 ใช้ในการควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมินผล	4.48	0.53	4.62	0.48	4.41	0.54	3
19.5 ใช้ในการบริหารงานบุคคล	4.46	0.53	4.31	0.46	4.52	0.55	4
19.6 ใช้ในการอำนวยความสะดวกหรือสั่งการ	4.25	0.61	4.18	0.52	4.27	0.65	6

จากตาราง 25 สรุปได้ว่า จุดประสงค์ในการนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในเรื่องต่าง ๆ มากน้อยเพียงใดนั้น ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบาย ( $\mu = 4.63, \sigma = 0.51$ ) และนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการจัดตั้งงบประมาณ ( $\mu = 4.65, \sigma = 0.47$ ) โดยกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และเห็นด้วยในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการตัดสินใจเพื่อประโยชน์ในการบริหารงานทั่ว ๆ ไป ( $\mu = 4.40, \sigma = 0.59$ ) ใช้ในการอำนวยความสะดวกหรือสั่งการ ( $\mu = 4.25, \sigma = 0.61$ ) โดยกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน นอกจากนี้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมินผล ( $\mu = 4.48, \sigma = 0.53$ ) โดยกลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\mu = 4.62, \sigma = 4.41$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย ( $\mu = 4.41, \sigma = 0.54$ ) และผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงานบุคคล ( $\mu = 4.46, \sigma = 0.53$ ) โดยกลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย ( $\mu = 4.31, \sigma = 0.46$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\mu = 4.52, \sigma = 0.55$ )

ตาราง 26 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็น ในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศ เกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ เรื่องลักษณะของข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่ใน สปจ.

การบริหารระบบสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับที่
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	

20. ข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่ใน สปจ.

ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

20.1 เป็นตัวเลขหรือข้อความอยู่ใน  
แบบสอบถามหรือแบบสำรวจ 3.30 1.15 3.37 1.16 3.27 1.14 6

ตาราง 26 (ต่อ)

การบริหารระบบสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ ที่
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
20.2 เป็นข้อมูลที่ผ่านการรวบรวม วิเคราะห์และประมวลผลแล้ว สามารถใช้ได้ทันทีที่ต้องการ	4.53	0.63	4.56	0.49	4.52	0.68	4
20.3 เป็นข้อมูลที่น่าเสนอออกมาใน รูปแบบที่แสดงให้เห็นลักษณะ ของกลุ่มได้ชัดเจนในรูปตาราง รวม ร้อยละ กราฟ หรือ แผนภูมิแบบต่าง ๆ	4.36	0.58	4.50	0.50	4.30	0.61	5
20.4 เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ทุกปีมีความต่อเนื่องกัน	4.61	0.59	4.75	0.43	4.55	0.64	3
20.5 เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ ครบทุกด้านที่ต้องการใช้	4.65	0.51	4.68	0.46	4.63	0.53	2
20.6 เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้และมี ความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	4.80	0.39	4.87	0.33	4.77	0.41	1

จากตาราง 26 สรุปได้ว่าลักษณะของข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่ในสำนักงานการ  
ประถมศึกษาจังหวัดนั้น ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าข้อมูลและสารสนเทศดังกล่าว  
ควรอยู่ในลักษณะเป็นข้อมูลที่ผ่านการรวบรวม วิเคราะห์และประมวลผลแล้วสามารถใช้ได้ทันที  
ที่ต้องการ ( $\mu = 4.53$ ,  $\sigma = 0.63$ ) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ทุกปีมีความต่อเนื่องกัน  
( $\mu = 4.61$ ,  $\sigma = 0.59$ ) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ครบทุกด้านที่ต้องการใช้ ( $\mu = 4.65$ ,

$\sigma = 0.51$ ) และเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ( $\mu = 4.80, \sigma = 0.39$ ) กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันทุกรายการ นอกจากนี้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยว่าข้อมูลและสารสนเทศใน สปจ. ควรเป็นข้อมูลที่นำเสนอในรูปแบบที่แสดงให้เห็นลักษณะของกลุ่มได้ชัดเจน ในรูปตารางรวม ร้อยละ กราฟ หรือแผนภูมิแบบต่าง ๆ ( $\mu = 4.36, \sigma = 0.59$ ) โดยกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นสอดคล้องกัน และมีความเห็นไม่แน่ใจว่าข้อมูลและสารสนเทศควรมีลักษณะเป็นตัวเลขหรือข้อความอยู่ในแบบสอบถามหรือแบบสำรวจ ( $\mu = 3.30, \sigma = 1.15$ ) โดยกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นสอดคล้องกัน

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็น ในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบงานสารสนเทศ เกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ เรื่องการให้ความสนับสนุนจากผู้บริหาร เพื่อการปรับปรุงการจัดระบบสารสนเทศ

การบริหารระบบสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	

21. ควรให้ความสนับสนุนจากผู้บริหาร

เพื่อการปรับปรุง ควรจัดระบบ

สารสนเทศใน สปจ. ควรให้ความ

สนับสนุนในเรื่องต่อไปนี้มากที่สุด

เพียงใด

21.1 การเพิ่มเติมบุคลากรที่มีหน้าที่ 4.13 0.65 4.25 0.66 4.08 0.64 4

จัดระบบสารสนเทศ

21.2 การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการ 4.25 0.58 4.50 0.50 4.13 0.58 2

จัดระบบสารสนเทศแก่บุคลากร

ตาราง 27 (ต่อ)

การบริหารระบบสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
21.3 การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับ การจัดระบบสารสนเทศเพิ่มเติม	4.32	0.50	4.37	0.48	4.30	0.51	1
21.4 การจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม แก่หน่วยงานที่มีหน้าที่จัดระบบ สารสนเทศ	4.19	0.55	4.43	0.49	4.08	0.54	3

จากตาราง 27 สรุปได้ว่าผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยที่ผู้บริหารสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดคววรให้การสนับสนุนเพื่อการปรับปรุงการจัดระบบสารสนเทศในเรื่องการเพิ่มเติมบุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ( $\mu = 4.13$ ,  $\sigma = 0.65$ ) ควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ ( $\mu = 4.25$ ,  $\sigma = 0.58$ ) การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับจัดระบบสารสนเทศเพิ่มเติม ( $\mu = 4.32$ ,  $\sigma = 0.50$ ) และการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมแก่หน่วยงานที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ( $\mu = 4.19$ ,  $\sigma = 0.55$ ) กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันทุกรายการ



ตาราง 28 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็น ในการจัดระบบสารสนเทศ  
เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบสารสนเทศ เกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ  
เรื่องการปรับปรุงระบบสารสนเทศ

การบริหารระบบสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N =52)		(N =16)		(N =36)		
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	
22. การปรับปรุงระบบสารสนเทศของ สพจ. การให้มีการปรับปรุงในเรื่อง ต่าง ๆ ต่อไปนี้มากนักน้อยเพียงใด							
22.1 การจัดองค์กรและสายการ ดำเนินงาน	4.19	0.52	4.31	0.68	4.13	0.41	6
22.2 การจัดให้ระบบข้อมูลกลาง มีข้อมูลเพียงพอ และจัดเก็บ อย่างมีระบบ	4.46	0.57	4.43	0.60	4.47	0.55	2
22.3 การจัดบุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบ สารสนเทศได้รับความรู้ เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ เพิ่มเติม	4.48	0.49	4.43	0.49	4.50	0.50	1
22.4 เพิ่มเติมบุคลากรที่มีหน้าที่จัด ระบบสารสนเทศ	4.07	0.61	4.12	0.59	4.05	0.62	7
22.5 จัดสรรวัสดุ อุปกรณ์ เกี่ยวกับ การจัดระบบสารสนเทศเพิ่มขึ้น	4.23	0.63	4.37	0.48	4.16	0.68	4
22.6 การจัดสรรงบประมาณที่ใช้ใน การจัดระบบสารสนเทศเพิ่มขึ้น	4.23	0.63	4.43	0.49	4.13	0.67	5
22.7 การจัดให้ระบบสารสนเทศ สอดคล้องกับระบบบริหารงาน	4.44	0.53	4.50	0.50	4.41	0.54	3

จากตาราง 28 สรุปได้ว่าผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยในการปรับปรุงระบบสารสนเทศในเรื่องต่าง ๆ คือ การจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน ( $\mu = 4.19$ ,  $\sigma = 0.52$ ) การจัดให้มีข้อมูลเพียงพอและจัดเก็บอย่างมีระบบ ( $\mu = 4.46$ ,  $\sigma = 0.57$ ) การจัดบุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศได้รับความรู้เพิ่มขึ้น ( $\mu = 4.48$ ,  $\sigma = 0.49$ ) เพิ่มเดิมบุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ( $\mu = 4.07$ ,  $\sigma = 0.61$ ) จัดสรรวัสดุอุปกรณ์ เพิ่มขึ้น ( $\mu = 4.25$ ,  $\sigma = 0.63$ ) จัดสรรงบประมาณที่ใช้ในการจัดระบบสารสนเทศ เพิ่มขึ้น ( $\mu = 4.23$ ,  $\sigma = 0.63$ ) และการจัดให้มีระบบสารสนเทศสอดคล้องกับระบบบริหารงาน ( $\mu = 4.44$ ,  $\sigma = 0.53$ ) กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความเห็นสอดคล้องกันทุกรายการ

ตาราง 29 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็น ในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านระบบสารสนเทศ เกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ เรื่องการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด

การบริหารระบบสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N=52)		(N=16)		(N=36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	

23. ควรนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด

23.1 การบริหารระบบบุคลากร	4.57	0.68	4.68	0.46	4.52	0.76	1
การทำทะเบียนประวัติ ค้นหา							
แก้ไข ปรับปรุงประวัติบุคลากร							
23.2 การจัดเงินเดือน เบี้ยเลี้ยง	4.46	0.69	4.43	0.49	4.17	0.76	4
สวัสดิการต่าง ๆ							
23.3 การวางแผนงบประมาณ	4.50	0.69	4.62	0.48	4.44	0.76	3

ตาราง 29 (ต่อ)

การบริหารระบบสารสนเทศ	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N =52)		(N =16)		(N =36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
23.4 การห้สตุและการจัดซื้อจัดจ้าง	4.25	0.71	4.37	0.48	4.25	0.79	9
23.5 การซ่อมแซมวัสดุ ครุภัณฑ์	4.05	0.79	4.25	0.55	3.97	0.86	14
23.6 การเกณฑ์เด็กเข้าเรียน	4.26	0.65	4.43	0.49	4.22	0.67	8
23.7 การวัดประเมินผลการเรียน	4.50	0.60	4.56	0.49	4.47	0.64	2
การสอน							
23.8 การวิจัยในขอบข่ายงานที่	4.32	0.72	4.50	0.67	4.25	0.75	7
รับผิดชอบ							
23.9 การรายงานการจัดการศึกษา	4.36	0.62	4.50	0.50	4.30	0.65	5
23.10 การบริการด้านสื่อการสอน	4.32	0.61	4.56	0.49	4.22	0.62	6
23.11 การบริการสิ่งอำนวยความสะดวก	4.09	0.65	4.31	0.58	4.00	0.66	12
23.12 การพิจารณาความดีความชอบ	4.07	0.87	4.31	0.68	3.97	0.92	13
23.13 การประกวดและคัดเลือก	4.11	0.80	4.12	0.85	4.11	0.77	11
บุคคลหรือกิจกรรม							
23.14 การนิเทศและติดตามผล	4.23	0.69	4.31	0.68	4.19	0.69	10

จากตาราง 29 สรุปได้ว่าผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ เห็นด้วยอย่างยิ่งในการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อการบริหารระบบบุคลากร การทำทะเบียนประวัติ ค้นหา แก้ไข ปรับปรุง ประวัติบุคคล ( $\mu = 4.57, \sigma = 0.68$ ) โดยทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และเห็นด้วยในการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อการจัดเงินเดือน เบี้ยเลี้ยง สวัสดิการต่าง ๆ ( $\mu = 4.46, \sigma = 0.69$ ) การวางแผนงบประมาณ ( $\mu = 4.50, \sigma = 0.69$ ) การห้สตุ

และการจัดซื้อจัดจ้าง ( $\mu = 4.28, \sigma = 0.71$ ) การซ่อมแซมวัสดุ ครุภัณฑ์ ( $\mu = 4.05, \sigma = 0.79$ ) การเกณฑ์เด็กเข้าเรียน ( $\mu = 4.26, \sigma = 0.65$ ) การวัดประเมินผล การเรียนการสอน ( $\mu = 4.50, \sigma = 0.60$ ) การวิจัยในขอบข่ายงานที่รับผิดชอบ ( $\mu = 4.32, \sigma = 0.61$ ) การบริการสิ่งอำนวยความสะดวก ( $\mu = 4.09, \sigma = 0.65$ ) การพิจารณาความดีความชอบ ( $\mu = 4.07, \sigma = 0.87$ ) การประกวดและการคัดเลือกบุคคล หรือกิจกรรม ( $\mu = 4.11, \sigma = 0.80$ ) และการนิเทศติดตามผล ( $\mu = 4.23, \sigma = 0.69$ ) โดยส่วนใหญ่ กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันทุกรายการ ยกเว้นเรื่อง การนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อการวางแผนงบประมาณ กลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\mu = 4.62, \sigma = 0.48$ ) กลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นระดับเห็นด้วย ( $\mu = 4.44, \sigma = 0.76$ ) เรื่องการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อการวัดประเมินผลการเรียนการสอน กลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\mu = 4.56, \sigma = 0.49$ ) กลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นระดับเห็นด้วย ( $\mu = 4.47, \sigma = 0.64$ ) และเรื่องการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อการบริการ ด้านสื่อการสอน กลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\mu = 4.56, \sigma = 0.49$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย ( $\mu = 4.22, \sigma = 0.62$ )

## 2. ความคิดเห็นด้านกระบวนการสารสนเทศ

ความคิดเห็นของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศ ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล ผลการวิเคราะห์แสดงไว้ในตาราง 30-33

ตาราง 30 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศ  
เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล	รวม (N = 52)		ผู้บริหาร (N = 16)		เจ้าหน้าที่ (N = 36)		ลำดับ ที่
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
1. ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล ควรสำรวจ ความต้องการผู้ใช้ และกำหนด ชนิดของข้อมูลที่จะเก็บให้ชัดเจน	4.50	0.53	4.43	0.60	4.52	0.49	4
2. สปจ. ควรสำรวจข้อมูลที่ต้องการ เตรียมไว้ให้พร้อมแทนที่จะสำรวจ เป็นรายครั้งหรือทุกครั้งที่ต้องการ	4.50	0.57	4.62	0.59	4.44	0.54	5
3. ควรกำหนดแบบฟอร์มหรือเครื่องมือ ที่ได้มาตรฐานในการเก็บรวบรวม ข้อมูลเพื่อให้ครอบคลุมในเรื่องที่ ต้องการ	4.67	0.50	4.75	0.43	4.63	0.53	2
4. ควรจัดแบ่งเก็บรวบรวมข้อมูล ตาม ช่วงเวลาข้อมูลแต่ละชนิดมีการ เปลี่ยนแปลง เช่น เก็บตามปีการศึกษา ปีงบประมาณ รายเดือน	4.55	0.49	4.68	0.46	4.50	0.50	3
5. ผู้มีหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูล ควร ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อ ให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้รับมีความถูกต้อง	4.75	0.47	4.87	0.33	4.69	0.51	1

จากตาราง 30 สรุปได้ว่าความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน การศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าควรกำหนดเครื่องมือที่ได้มาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุม เรื่องที่ต้องการ ( $\mu = 4.67, \sigma = 0.50$ ) ควรจัดแบ่งเก็บข้อมูลตามช่วงเวลาข้อมูลแต่ละ ชนิดมีการเปลี่ยนแปลง ( $\mu = 4.55, \sigma = 0.49$ ) และผู้มีหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูล ควร ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ ( $\mu = 4.75, \sigma = 0.47$ ) โดยกลุ่มผู้บริหารและ กลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันทุกรายการ ยกเว้นเรื่องการแบ่งเก็บข้อมูลตามช่วงเวลา ที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง กลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\mu = 4.68, \sigma = 0.46$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย ( $\mu = 4.50, \sigma = 0.50$ ) นอกจากนี้กลุ่ม ผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่เห็นด้วยว่าก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล ควรสำรวจความต้องการของผู้ใช้ และกำหนดชนิดของข้อมูลที่จัดเก็บให้ชัดเจน ( $\mu = 4.50, \sigma = 0.53$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณารายกลุ่มจะเห็นว่ากลุ่มผู้บริหารมีความเห็นในระดับเห็นด้วย ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความเห็นใน ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง และกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่เห็นด้วยว่า สปจ. ควรสำรวจข้อมูลที่ ต้องการ เตรียมไว้ให้พร้อม ( $\mu = 4.50, \sigma = 0.57$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณารายกลุ่มแล้ว กลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\mu = 4.62, \sigma = 0.59$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็น ระดับเห็นด้วย ( $\mu = 4.44, \sigma = 0.54$ )

ตาราง 31 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศ  
เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล

การประมวลผลข้อมูล	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
6. ในการประมวลผลข้อมูลนั้น ควรจัด ประมวลผลเฉพาะสารสนเทศที่จำเป็น ต้องนำไปใช้ มิฉะนั้นจะสิ้นเปลืองเกิน ความจำเป็น	4.05	0.92	4.00	1.11	4.08	0.82	4
7. ในการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ ในการวางแผนควรได้จัดเตรียม ดัชนีทางการศึกษาและดัชนีที่เกี่ยวข้อง ไว้เพื่อแสดงให้เห็นถึงสภาพการ จัดการศึกษาในด้านต่าง ๆ	4.34	0.51	4.43	0.49	4.30	0.51	3
8. ผู้มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศควรจัด เตรียมสารสนเทศไว้ให้ผู้ใช้อย่าง สมบูรณ์ โดยไม่ต้องประมวลผล เพิ่มเติม	4.00	0.70	4.12	0.78	3.94	0.66	5
9. เอกสารข้อมูลที่ใช้ประมวลผลแล้วควร เลือกกำจัดส่วนที่ไม่จำเป็นทิ้งไปเสีย	3.80	0.98	3.75	1.08	3.83	0.92	6
10. ในการประมวลผลข้อมูล ควรจัดกระทำ ด้วยวิธีการต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด							
10.1 การประมวลผลด้วยมือ	3.19	0.89	3.12	0.92	3.22	0.88	7
10.2 การประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์	4.46	0.60	4.56	0.49	4.41	0.64	1
10.3 การประมวลผลด้วยมือและ คอมพิวเตอร์	4.36	0.65	4.43	0.70	4.33	0.62	2

จากตาราง 31 สรุปได้ว่าความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน การศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ เห็นด้วยว่าในการประมวลผลข้อมูลนั้น ควรประมวลผลเฉพาะสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ ( $\mu = 4.05, \sigma = 0.92$ ) ควรจัดเตรียมดัชนีที่เกี่ยวข้องไว้เพื่อให้เห็นถึงสภาพการจัดการ ศึกษาในด้านต่าง ๆ ( $\mu = 4.34, \sigma = 0.51$ ) ควรจัดเตรียมสารสนเทศไว้ให้ผู้ใช้อย่าง สมบูรณ์โดยไม่ต้องประมวลผลเพิ่มเติม ( $\mu = 4.00, \sigma = 0.70$ ) เอกสารที่ใช้ประมวลผล แล้วควรเลือกกำจัดส่วนที่ไม่จำเป็นออกไป ( $\mu = 3.80, \sigma = 0.98$ ) ในการประมวลผล ควรจัดกระทำด้วยคอมพิวเตอร์ ( $\mu = 4.46, \sigma = 0.60$ ) หรือประมวลผลด้วยมือและ คอมพิวเตอร์ ( $\mu = 4.36, \sigma = 0.65$ ) ทั้งกลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็น สอดคล้องกันทุกรายการยกเว้นเรื่องการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ กลุ่มผู้บริหารเห็นด้วย อย่างยิ่ง ( $\mu = 4.56, \sigma = 0.49$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย นอกจากนั้นในเรื่องการประมวลผลข้อมูลด้วยมือ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่มีความเห็นไม่แน่ใจ โดย ทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

ตาราง 32 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการเก็บรักษาข้อมูล

การเก็บรักษาข้อมูล	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N=52)		(N=16)		(N=36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
11. ในการเก็บรักษาข้อมูล ควรจำแนก ชนิดของข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่ตาม ชนิดของข้อมูล	4.63	0.48	4.56	0.49	4.66	0.47	1
12. ในการเก็บรักษาข้อมูล ควรจำแนก เป็นรายอำเภอ กลุ่มโรงเรียนและ โรงเรียนตามความเหมาะสม	4.46	0.60	4.43	0.78	4.47	0.49	6



ตาราง 32 (ต่อ)

การเก็บรักษาข้อมูล	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ ที่
	(N =52)		(N =16)		(N =36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
13. ควรเลือกเก็บรักษาข้อมูลเฉพาะที่มี ความจำเป็นตามที่ใช้ต้องการ	4.50	0.88	4.25	0.66	3.97	0.95	3
14. ควรปรับปรุงข้อมูลในแหล่งเก็บรักษา ให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งที่มีการเก็บ ข้อมูลครั้งใหม่	4.48	0.49	4.62	0.48	4.41	0.49	4
15. ในการเก็บรักษาข้อมูล ควรจัดกระทำ ด้วยวิธีการต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด							
15.1 การเก็บรักษาในรูปแบบเอกสาร	4.07	0.64	4.35	0.43	4.00	0.70	7
15.2 การเก็บรักษาในระบบ คอมพิวเตอร์	4.48	0.66	0.56	0.49	4.44	0.72	5
15.3 การเก็บรักษาในรูปแบบเอกสาร และในระบบคอมพิวเตอร์	4.61	0.56	4.75	0.43	4.55	0.59	2

จากตาราง 32 สรุปได้ว่าความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผน การศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการเก็บรักษาข้อมูล ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าในการเก็บรักษาข้อมูล ควรจำแนกชนิดของข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่ ( $\mu = 4.63, \sigma = 0.48$ ) และไม่ควรมีการเก็บรักษาข้อมูลนั้น ควรจัดเก็บในรูปแบบเอกสารและระบบคอมพิวเตอร์ประกอบกัน ( $\mu = 4.61, \sigma = 0.56$ ) โดยทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และนอกจากนี้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยที่ควรจัดเก็บรักษาข้อมูล ควรจำแนกเป็นรายอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียน ( $\mu = 4.46, \sigma = 0.60$ ) ควรเลือกเก็บรักษาข้อมูลเฉพาะ

ที่จำเป็นต้องใช้ (  $\mu = 4.50$ ,  $\sigma = 0.88$  ) ควรปรับปรุงข้อมูลในแหล่งเก็บรักษาให้เป็นปัจจุบัน (  $\mu = 4.48$ ,  $\sigma = 0.49$  ) ควรจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสาร (  $\mu = 4.07$ ,  $\sigma = 0.64$  ) และในระบบคอมพิวเตอร์ (  $\mu = 4.48$ ,  $\sigma = 0.66$  ) ทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทุกรายการ ยกเว้นการเก็บรักษาข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ กลุ่มผู้บริหาร เห็นด้วยอย่างยิ่ง (  $\mu = 4.56$ ,  $\sigma = 0.49$  ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นระดับเห็นด้วย (  $\mu = 4.44$ ,  $\sigma = 0.72$  )

ตาราง 33 ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูล

การนำเสนอข้อมูล	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ
	(N = 52)		(N = 16)		(N = 36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
16. ผู้จัดระบบสารสนเทศ ควรสอบถามลักษณะของสารสนเทศแต่ละชนิดจากผู้จะนำไปใช้	4.15	0.69	4.37	0.59	4.36	0.67	7
17. ผู้จัดระบบสารสนเทศควรเตรียมสารสนเทศไว้ล่วงหน้าตามความต้องการของผู้ที่จะนำไปใช้	4.25	0.51	4.43	0.49	4.16	0.50	5
18. ข้อมูลที่ประมวลผลแล้ว ควรจัดส่งไปให้หน่วยงานใดบ้าง							
18.1 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ	4.48	0.63	4.75	0.43	4.36	0.67	3
18.2 ฝ่ายต่าง ๆ ใน สปจ.	4.63	0.48	4.75	0.43	4.58	0.49	1
18.3 สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ	4.53	0.60	4.75	0.43	4.44	0.64	2

ตาราง 33 (ต่อ)

การนำเสนอข้อมูล	รวม		ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่		ลำดับ ที่
	(N =52)		(N =16)		(N =36)		
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	
18.4 โรงเรียน	4.21	0.74	4.50	0.50	4.08	0.79	6
18.5 กลุ่มโรงเรียน	4.34	0.58	4.50	0.50	4.11	0.77	4

จากตาราง 33 สรุปได้ว่า ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผน การศึกษา ด้านกระบวนการสารสนเทศ เกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูล ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ เห็นด้วยอย่างยิ่งที่ควรจัดส่งข้อมูลที่ประมวลแล้วไปให้สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ( $\mu = 4.53, \sigma = 0.60$ ) และฝ่ายต่าง ๆ ใน สปจ. ( $\mu = 4.63, \sigma = 0.48$ ) ทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ยกเว้นเรื่องการจัดส่งข้อมูลให้สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ กลุ่มเจ้าหน้าที่มีความเห็นในระดับเห็นด้วย ในเรื่องอื่น ๆ กลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มเจ้าหน้าที่เห็นด้วยที่ผู้จัดระบบสารสนเทศควรสอบถามลักษณะของสารสนเทศจากผู้จะนำไปใช้ ( $\mu = 4.15, \sigma = 0.69$ ) ผู้จัดสารสนเทศควรเตรียมสารสนเทศไว้ล่วงหน้าตามความต้องการของผู้ใช้ ( $\mu = 4.05, \sigma = 0.51$ ) ข้อมูลที่ประมวลผลแล้วควรจัดส่งให้ สปข. ( $\mu = 4.48, \sigma = 0.63$ ) จัดตั้งให้โรงเรียน ( $\mu = 4.21, \sigma = 0.74$ ) และจัดส่งให้ กลุ่มโรงเรียน ( $\mu = 4.34, \sigma = 0.58$ ) ในส่วนของการจัดส่งข้อมูลที่ประมวลผลแล้วให้ สปข. นั้น กลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\mu = 4.75, \sigma = 0.43$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย ( $\mu = 4.36, \sigma = 0.67$ )

สำหรับความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ด้านระบบงานสารสนเทศและด้านกระบวนการสารสนเทศ ในแบบสอบถามปลายเปิด จากการบันทึกเพิ่มเติมของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ จะนำเสนอโดยแสดงความดี ดังตาราง 34

ตาราง 34 บันทึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน  
ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

บันทึกความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศ	ความถี่
1. ความคิดเห็นด้านระบบงานสารสนเทศ	
1.1 ควรให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศ ก่อนจะปฏิบัติงานเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในแนวเดียวกัน	7
1.2 ควรสรรหาบุคลากรมาปฏิบัติงานให้ครบตามกรอบอัตรากำลัง	3
1.3 ควรจัดเครื่องคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม ให้มีระบบใช้งานที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น	2
1.4 ควรให้ความรู้ด้านข้อมูลและสารสนเทศแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับเพื่อให้เห็นคุณประโยชน์ของสารสนเทศ และนำไปใช้ได้ถูกต้อง ตรงจุด	6
2. ความคิดเห็นด้านกระบวนการสารสนเทศ	
2.1 ควรจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นจริง ๆ เก็บให้เป็นระบบ และสะดวกแก่การนำมาใช้	3
2.2 ควรปรับปรุงเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมข้อมูลที่จำเป็น	4
2.3 ควรนำเสนอข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ และกระตุ้นให้ใช้ข้อมูลในการบริหารและพัฒนางาน	5
2.4 ควรจัดส่งข้อมูลและสารสนเทศที่ผ่านการประมวลผลให้หน่วยงานที่ใช้ข้อมูลโดยตรง และที่เกี่ยวข้อง	4

จากตาราง 34 บันทึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ในด้านระบบงานสารสนเทศ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องการให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานก่อนจะปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในแนวเดียวกัน และเห็นด้วยน้อยที่สุดในเรื่องการจัดเครื่องคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน ส่วนในด้านกระบวนการสารสนเทศ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องการนำเสนอข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและกระตุ้นให้ใช้ข้อมูลในการบริหารงาน และเห็นด้วยน้อยที่สุดในเรื่องการเลือกจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นให้เป็นระบบและการสะดวกแก่การนำมาใช้

#### วัตถุประสงค์ข้อที่ 2

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 กล่าวว่า เพื่อเสนอรูปแบบของการจัดระบบสารสนเทศสำหรับการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2

รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดที่เสนอต่อไปนี้ เป็นรูปแบบที่สร้างขึ้นโดยการประมวลผลความคิดจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศ และการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ตำรา บทความทางวิชาการ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลการวิจัยภาคสนามในครั้งนี้ เพื่อเสนอให้ทดลองใช้รูปแบบนี้ในการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ มีองค์ประกอบ ดังนี้

1. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศด้านระบบงานสารสนเทศ ประกอบด้วย
  - 1.1 โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน
  - 1.2 โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ
  - 1.3 เครื่องมือการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ
  - 1.4 การจัดการด้านทรัพยากร
  - 1.5 การบริหารระบบสารสนเทศ
2. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศด้านกระบวนการสารสนเทศ ประกอบด้วย
  - 2.1 การรวบรวมข้อมูล
  - 2.2 การประมวลผลข้อมูล

### 2.3 การเก็บรักษาข้อมูล

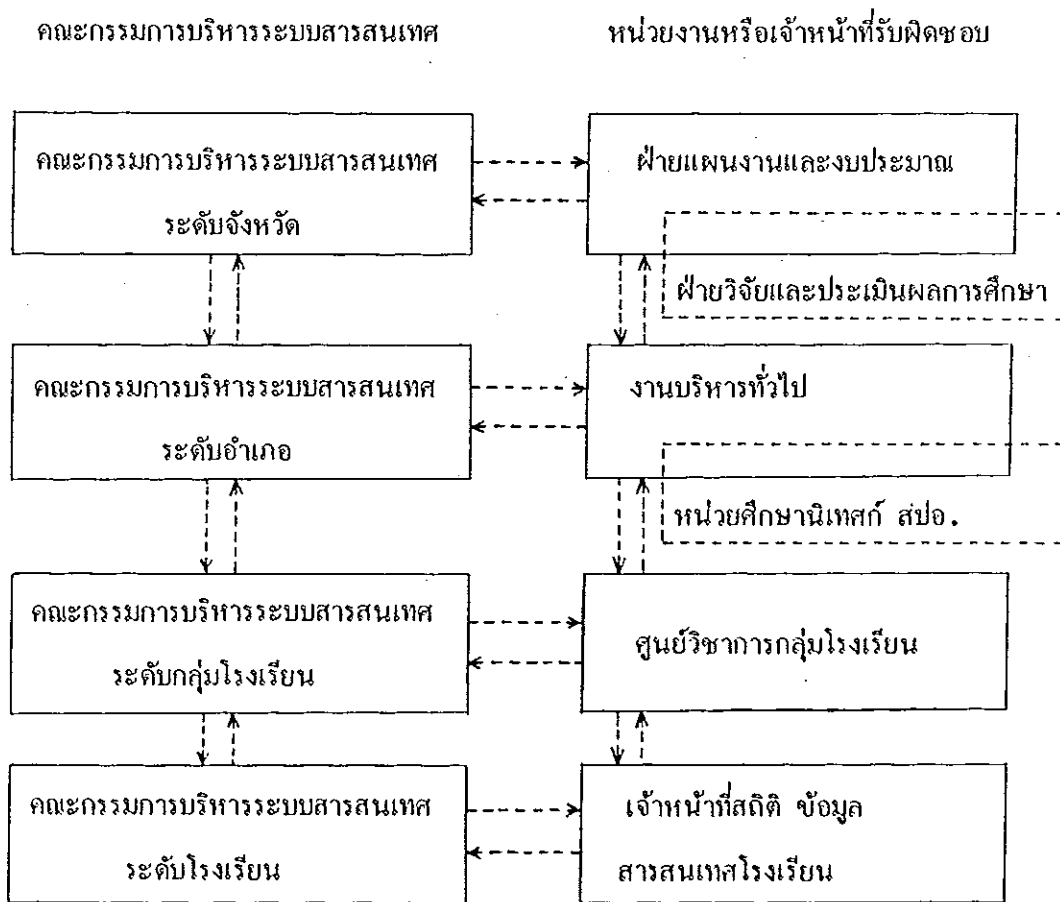
### 2.4 การนำเสนอข้อมูล

## 1. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศด้านระบบงานสารสนเทศของสำนักงานการประม ศศึกษาจังหวัด

### 1.1 โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน

ในสภาพปัจจุบันงานระบบสารสนเทศของสำนักงานประมศศึกษาจังหวัดเป็นงานส่วนหนึ่งของฝ่ายแผนงานและงบประมาณ อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของหัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ ข้อมูลสารสนเทศที่จัดเก็บไว้ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลในเชิงปริมาณ แต่ข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับวิชาการ ซึ่งจะเป็นทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพนั้น จะเป็นงานส่วนหนึ่งของฝ่ายวิจัยและประเมินผลการศึกษาอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประมศศึกษาจังหวัด ในระดับอำนาจงานสถิติข้อมูล โดยทั่วไปจะเป็นส่วนหนึ่งของงานบริหารทั่วไป ส่วนงานสถิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการ จะเป็นงานส่วนหนึ่งของหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประมศศึกษาอำเภอ ในระดับกลุ่มโรงเรียนและโรงเรียนงานสถิติข้อมูลและสารสนเทศ จะอยู่ในความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายในกลุ่มโรงเรียนหรือโรงเรียนนั้น

จากการพิจารณาถึงสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความคิดเห็น เกี่ยวกับโครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงานของการจัดระบบสารสนเทศ จึงได้เสนอรูปแบบโครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน ดังนี้



ภาพประกอบ 27 โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน การจัดการระบบสารสนเทศ  
ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

จากภาพประกอบ 27 จะเห็นว่า การจัดองค์กรและสายการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จะจัดให้มีคณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศในระดับจังหวัด อำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียน มีหน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในแต่ละระดับ ซึ่งได้กำหนดโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ และหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบไว้ดังนี้

#### 1.1.1 การดำเนินงานในระดับจังหวัด

ก. คณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศระดับจังหวัด ประกอบด้วย

(1) ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ประธานกรรมการ

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| (2) ผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษา<br>จังหวัด                             | กรรมการ                        |
| (3) หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์<br>สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด               | กรรมการ                        |
| (4) หัวหน้าฝ่ายในสำนักงาน<br>การประถมศึกษาจังหวัด                          | กรรมการ                        |
| (5) หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ   | กรรมการและ<br>เลขานุการ        |
| (6) ศึกษาานิเทศก์ ผู้รับผิดชอบงานระบบ<br>ข้อมูลและสารสนเทศ                 | กรรมการและ<br>ผู้ช่วยเลขานุการ |
| (7) เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน<br>ผู้รับผิดชอบงานสถิติข้อมูลสารสนเทศ | กรรมการและ<br>ผู้ช่วยเลขานุการ |

ข. บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศระดับ

จังหวัด

- (1) กำหนดให้มีข้อมูลและสารสนเทศ ที่จำเป็นต่อการบริหาร  
การวางแผน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับจังหวัด ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิง  
คุณภาพ
- (2) กำหนดให้ฝ่ายงานทุกฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ ที่  
จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล เก็บ  
รักษาข้อมูล และนำเสนอข้อมูลร่วมกับฝ่ายแผนงานและงบประมาณ และผู้รับผิดชอบงานระบบ  
ข้อมูลและสารสนเทศ
- (3) ควบคุมดูแลให้ฝ่ายต่าง ๆ ใช้ข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อ  
การตัดสินใจ ในการปฏิบัติงานอย่างจริงจัง
- (4) สนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่จัดระบบข้อมูล  
สารสนเทศ



(5) กำหนดวิธีการและมาตรการในการเก็บรวบรวมข้อมูล  
สารสนเทศ ตลอดทั้งการให้บริการภายในหน่วยงาน และภายนอกหน่วยงาน

(6) รับผิดชอบข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงระบบสารสนเทศ  
ให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการพัฒนาด้านนวัตกรรม และเทคโนโลยีในปัจจุบัน

(7) งานพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ ตามนโยบายหรือได้รับ  
มอบหมายจากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

ค. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลสารสนเทศระดับจังหวัด

ประกอบด้วย

- (1) หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
- (2) ศึกษาพิเศษผู้รับผิดชอบงานระบบข้อมูลสารสนเทศ
- (3) เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนผู้รับผิดชอบ

งานสถิติข้อมูลสารสนเทศ

- (4) เจ้าหน้าที่ควบคุมคอมพิวเตอร์
- (5) เจ้าหน้าที่ห้องสมุด และศูนย์วิชาการจังหวัด

ง. บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลและสารสนเทศ

ระดับจังหวัด

(1) เก็บรวบรวมข้อมูล และสารสนเทศ ที่จำเป็นต่อการ  
บริหารการวางแผน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับจังหวัด ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและ  
ข้อมูลเชิงคุณภาพ

(2) ประมวลผลข้อมูลและเก็บรักษาข้อมูลไว้อย่างเป็นปัจจุบัน  
โดยเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศทั้งในระบบเอกสาร และระบบคอมพิวเตอร์ตามความเหมาะสม

(3) ให้บริการข้อมูลสารสนเทศทั้งภายในหน่วยงาน และ  
หน่วยงานภายนอก

(4) ปรับปรุงระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับการพัฒนาด้าน  
นวัตกรรมและเทคโนโลยีในปัจจุบัน

(5) รายงานข้อมูลพื้นฐาน และดัชนีทางการศึกษาประจำปี

## 1.1.2 การดำเนินงานในระดับอำเภอ

ก. คณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศระดับอำเภอ ประกอบด้วย

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| (1) หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/<br>กิ่งอำเภอ                           | ประธานกรรมการ                  |
| (2) ผู้ช่วยหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/<br>กิ่งอำเภอ                    | กรรมการ                        |
| (3) หัวหน้างานบริหารทั่วไป  | กรรมการ                        |
| (4) หัวหน้างานการเงินและพัสดุ   | กรรมการ                        |
| (5) หัวหน้างานการเงินและพัสดุ   | กรรมการ                        |
| (6) หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์<br>สปอ./ก                                | กรรมการและ<br>เลขานุการ        |
| (7) ศึกษาานิเทศก์งานวิจัยและ<br>ประเมินผล                             | กรรมการและ<br>ผู้ช่วยเลขานุการ |
| (8) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปผู้รับผิดชอบ<br>งานสถิติข้อมูล สารสนเทศ | กรรมการและ<br>ผู้ช่วยเลขานุการ |

ข. บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศระดับ  
อำเภอ

(1) กำหนดให้มีข้อมูล และสารสนเทศที่จำเป็นต่อการบริหาร  
การวางแผน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับอำเภอ ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูล  
เชิงคุณภาพ

(2) กำหนดให้งานทุกงานในสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ  
วิเคราะห์ข้อมูล สารสนเทศ ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อดำเนินการจัดเก็บรวบรวม  
ข้อมูล ประมวลผลข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล และนำเสนอข้อมูล ในระดับอำเภอ

(3) ควบคุมดูแลโรงงานต่าง ๆ ใ้ข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อ  
การตัดสินใจในการปฏิบัติงานอย่างจริงจัง

- (4) สนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่จัดระบบข้อมูล

สารสนเทศ

- (5) กำหนดวิธีการและมาตรการในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สารสนเทศ ตลอดจนการให้บริการภายในหน่วยงานและภายนอกหน่วยงาน

- (6) รับพิจารณาข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงระบบสารสนเทศ

ให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการพัฒนาด้านนวัตกรรม และเทคโนโลยีในปัจจุบัน

- (7) งานพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ ตามนโยบายหรือได้รับ

มอบหมายจากสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

- ค. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลสารสนเทศระดับอำเภอ

ประกอบด้วย

- (1) หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ
- (2) ศึกษานิเทศก์ ผู้รับผิดชอบงานวิจัยและประเมินผล
- (3) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ผู้รับผิดชอบงานสถิติข้อมูล

สารสนเทศ

- ง. บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูล และสารสนเทศ

ระดับอำเภอ

- (1) เก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศที่จำเป็นต่อการบริหาร

การวางแผนและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับอำเภอ ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิง

คุณภาพ

- (2) ประมวลผลข้อมูล และเก็บรักษาข้อมูลไว้อย่างเป็นปัจจุบัน

- (3) ให้บริการข้อมูลสารสนเทศ ทั้งภายในหน่วยงาน และ

หน่วยงานภายนอก

- (4) ปรับปรุงระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับการพัฒนาด้าน

นวัตกรรม และเทคโนโลยีในปัจจุบัน

- (5) รายงานข้อมูลพื้นฐานและดัชนีทางการศึกษาประจำปี

## 1.1.3 การดำเนินงานในระดับกลุ่มโรงเรียน

## ก. คณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศ ระดับกลุ่มโรงเรียน

ประกอบด้วย

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| (1) ประธานกลุ่มโรงเรียน                          | ประธานกรรมการ           |
| (2) คณะกรรมการกลุ่มโรงเรียน                      | กรรมการ                 |
| (3) ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน                      | กรรมการ                 |
| (4) ครูวิชาการประจำศูนย์วิชาการ<br>กลุ่มโรงเรียน | กรรมการและ<br>เลขานุการ |

## ข. บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศระดับ

กลุ่มโรงเรียน

- (1) กำหนดให้มีข้อมูล และสารสนเทศที่จำเป็นต่อการบริหาร  
การวางแผน และการพัฒนาคุณภาพในระดับกลุ่มโรงเรียน ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิง  
คุณภาพ
- (2) วิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ในการ  
ปฏิบัติงานเพื่อดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล และนำเสนอ  
ข้อมูลในระดับกลุ่มโรงเรียน
- (3) ใช้ข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจในการปฏิบัติงาน
- (4) สนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่จัดระบบข้อมูล  
สารสนเทศ
- (5) กำหนดวิธีการและมาตรการในการเก็บรวบรวมข้อมูล  
สารสนเทศ ตลอดทั้งการให้บริการภายในกลุ่มโรงเรียนและหน่วยงานอื่น ๆ
- (6) พิจารณาปรับปรุงระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ  
สอดคล้องกับการพัฒนาด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีในปัจจุบัน
- (7) ปฏิบัติงานระบบข้อมูลและสารสนเทศ ตามนโยบาย หรือ  
ได้รับมอบหมายจากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ และสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

ค. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลและสารสนเทศระดับกลุ่ม

โรงเรียน

- (1) ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน
- (2) ครูวิชาการประจำศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน

ง. บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลและสารสนเทศ

ระดับกลุ่มโรงเรียน

(1) เก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศที่จำเป็นต่อการบริหาร การวางแผน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับกลุ่มโรงเรียน ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ และ ข้อมูลเชิงคุณภาพ

- (2) ประมวลข้อมูล และเก็บรักษาข้อมูล ได้อย่างเป็นปัจจุบัน
- (3) ให้บริการข้อมูลสารสนเทศทั้งภายในกลุ่มโรงเรียนและ

หน่วยงานภายนอก

- (4) ปรับปรุงระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับการพัฒนาด้าน

นวัตกรรมและเทคโนโลยีในปัจจุบัน

- (5) รวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และดัชนีทางการศึกษาประจำปี

1.1.4 การดำเนินงานในระดับโรงเรียน

ก. คณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศระดับโรงเรียน

- (1) ผู้บริหารโรงเรียน                      ประธานกรรมการ
- (2) ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน            กรรมการ
- (3) ครูวิชาการโรงเรียน                กรรมการ
- (4) ครูผู้ได้รับมอบหมาย 1 คน       กรรมการและเลขานุการ

ข. บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศระดับ

โรงเรียน

(1) วิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ในการ บริหาร การวางแผน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ และ ข้อมูลเชิงคุณภาพ

- (2) ดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลข้อมูล  
เก็บรักษาข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ในการปฏิบัติงาน
- (3) สนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่จัดระบบข้อมูลและ  
สารสนเทศ
- (4) ประสานงานด้านการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ กับ  
คณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศระดับกลุ่มโรงเรียน และอำเภอ
- (5) ปฏิบัติงานและระบบข้อมูลสารสนเทศตามนโยบาย หรือ  
ได้รับมอบหมายจากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ และสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
- ค. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศระดับ  
โรงเรียน
- (1) ครูวิชาการโรงเรียน
- (2) ครูผู้ได้รับมอบหมาย
- ง. บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลสารสนเทศ  
ระดับโรงเรียน
- (1) เก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ในการ  
บริหารการวางแผน และการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของโรงเรียน ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ  
และข้อมูลเชิงคุณภาพ
- (2) ประมวลผลข้อมูล และเก็บรักษาข้อมูลไว้อย่างเป็นปัจจุบัน
- (3) ให้บริการข้อมูลสารสนเทศภายในโรงเรียน และหน่วยงาน  
ภายนอก
- (4) รายงานข้อมูลพื้นฐาน และดัชนีทางการศึกษาประจำปี

#### 1.2 โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ

ในสภาพปัจจุบันสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจัดเก็บข้อมูลไว้อย่างเป็น  
ปัจจุบัน ในข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน บุคลากรทางการศึกษา คุณภาพการศึกษาด้านผลสัมฤทธิ์ทาง  
การเรียน อัตราการเข้าชั้น การศึกษาต่อ สุขภาพนักเรียน ข้อมูลเกี่ยวกับพืชศุ ครุภัณฑ์ อาคาร  
เรียน อาคารประกอบและที่ราชพัสดุ และข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณและค่าใช้จ่าย ลักษณะของ

ข้อมูลที่จัดเก็บไว้เน้นการให้ความสำคัญกับข้อมูลเชิงปริมาณ โดยแสดงให้เห็นถึงดัชนีทางการศึกษาด้านปัจจัย ด้านกระบวนการจัดการศึกษา และด้านผลผลิต มีสภาพปัญหาสำคัญในเรื่องของการขาดความเชื่อถือได้ของข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนการไม่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ครอบคลุมตามความต้องการ และดัชนีทางการศึกษายังไม่เพียงพอที่จะเป็นตัวชี้สภาพปัญหาได้อย่างครอบคลุมในด้านความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา เน้นให้มีข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพครอบคลุมตามความต้องการของผู้ใช้ทุกฝ่าย โดยข้อมูลที่จัดเก็บควรเป็นทั้งข้อมูลทางการศึกษา และข้อมูลที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา

จากการพิจารณาถึงสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศแล้ว จึงได้เสนอโครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ ดังนี้

#### 1.2.1 โครงสร้างข้อมูลสารสนเทศเชิงปริมาณ

โครงสร้างข้อมูลสารสนเทศเชิงปริมาณเป็นข้อมูลที่นอกเกี่ยวกับปริมาณหรือจำนวน และตัวบ่งชี้ว่าระดับคุณภาพของการจัดการศึกษาต่าง ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็นข้อมูลเชิงปริมาณการศึกษา และข้อมูลเชิงปริมาณที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา

ก. ข้อมูลเชิงปริมาณทางการศึกษาที่ควรจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ได้แก่ข้อมูลต่อไปนี้

- (1) ข้อมูลด้านนักเรียน
- (2) ข้อมูลด้านบุคลากรทางการศึกษา
- (3) ข้อมูลด้านพัสดุ ครุภัณฑ์
- (4) ข้อมูลด้านอาคารสถานที่
- (5) ข้อมูลด้านงบประมาณ
- (6) ข้อมูลด้านคุณภาพการศึกษา

ข. ข้อมูลเชิงปริมาณที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา ที่ควรจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ได้แก่ข้อมูลต่อไปนี้

- (1) ข้อมูลเกี่ยวกับประชากร ได้แก่ จำนวนประชากร ประชากรอายุ 3-5 ปี ประชากรวัยเรียน อัตราการเกิด การตาย การย้ายถิ่น

(2) ข้อมูลเกี่ยวกับสาธารณสุขและพลานามัย ได้แก่ ผลการชั่งน้ำหนักเด็ก จำนวนประชากรที่ป่วยด้วยโรคชนิดต่าง ๆ

(3) ข้อมูลเกี่ยวกับสังคมและสาธารณูปโภค ได้แก่ จำนวนประชากรจำแนกตามการนับถือศาสนา จำนวนครัวเรือนที่มีโทรทัศน์ ไฟฟ้า โทรศัพท์ ฯลฯ

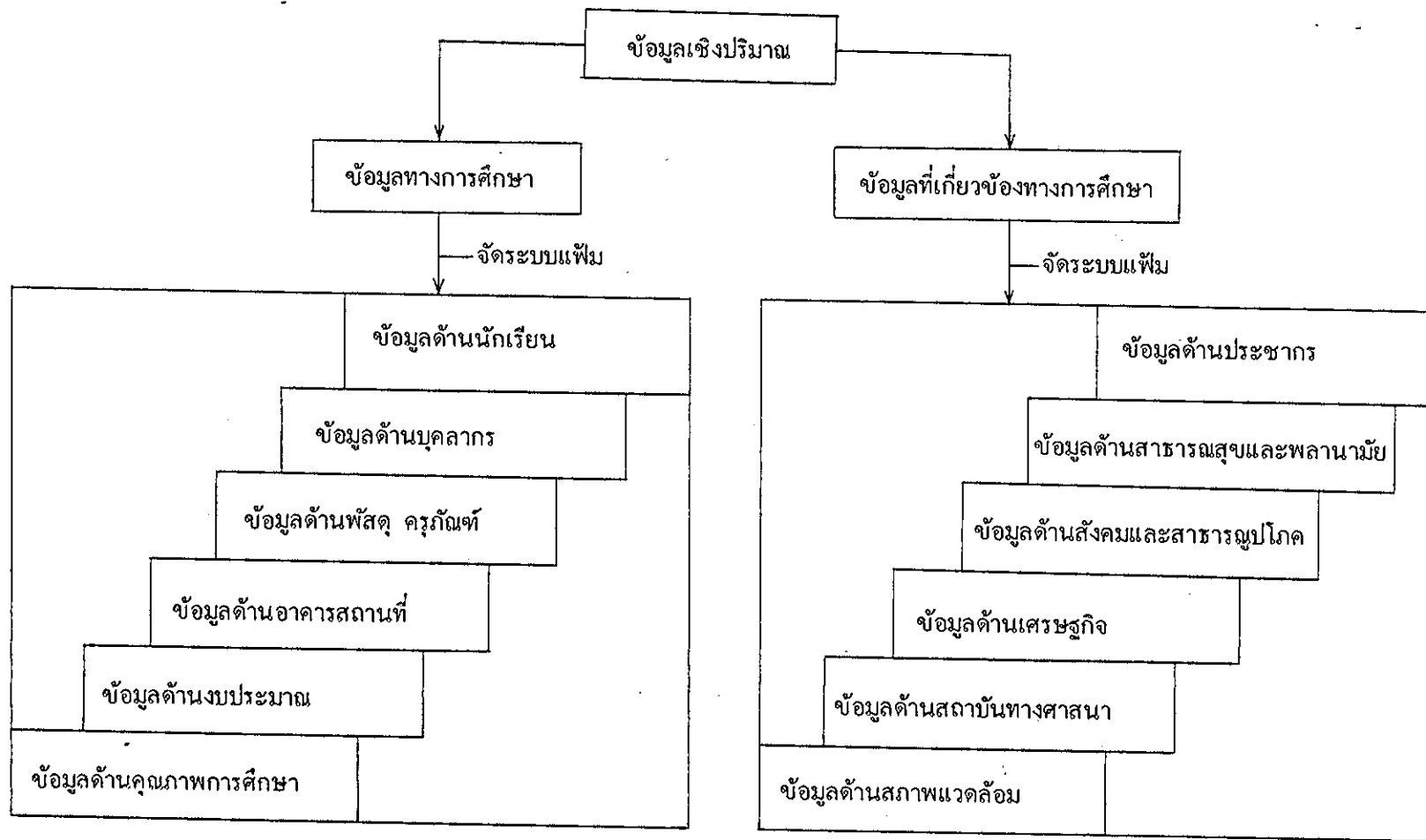
(4) ข้อมูลเกี่ยวกับเศรษฐกิจ และกำลังแรงงาน ได้แก่ รายได้ของประชากรต่อปี อัตราการมีงานทำ อาชีพของประชากร

(5) ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันทางศาสนา ได้แก่ จำนวนมัสยิด จำนวนวัด จำนวนสถานที่สอนศาสนาวันเสาร์-อาทิตย์

(6) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม

โครงสร้างข้อมูลสารสนเทศเชิงปริมาณแสดงไว้ดังภาพประกอบ 28





ภาพประกอบ 28 แสดงโครงสร้างข้อมูลสารสนเทศเชิงปริมาณของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

## 1.2.2 โครงสร้างข้อมูลสารสนเทศเชิงคุณภาพ

โครงสร้างข้อมูลสารสนเทศเชิงคุณภาพ หรือข้อมูลสารสนเทศด้านเอกสารสามารถจัดแบ่งออกเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษาและข้อมูลเชิงคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ดังนี้

## ก. ข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษาที่มีความจำเป็นและควรจัดเก็บ

ไว้อย่างเป็นระบบ ได้แก่

- (1) แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535
- (2) แผนพัฒนาการประถมศึกษาแห่งชาติ (ช่วงละ 5 ปี)
- (3) แผนพัฒนาการประถมศึกษาประจำปี ระดับจังหวัด อำเภอ

กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียน

- (4) นโยบายการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงาน

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และกรมต่าง ๆ ในกระทรวงศึกษาธิการ

- (5) หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรประถมศึกษาและ

มัธยมศึกษาตอนต้น

- (6) กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ แนวปฏิบัติ รวมทั้งกฎหมายการศึกษา
- (7) รายงานสถิติต่าง ๆ ทางการศึกษา
- (8) ตำราการศึกษา
- (9) บทความทางวิชาการ
- (10) รายงานการประชุม
- (11) เอกสารการสัมมนา
- (12) วรรณกรรมดีเด่นที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและ

พัฒนาการศึกษา

- (13) งานวิจัยทางการศึกษาและที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
- (14) วารสารทางการศึกษา
- (15) ข้อมูลสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบลักษณะพิเศษอื่น ๆ เช่น

แถบบันทึกภาพ แถบบันทึกเสียง สไลด์ ฯลฯ

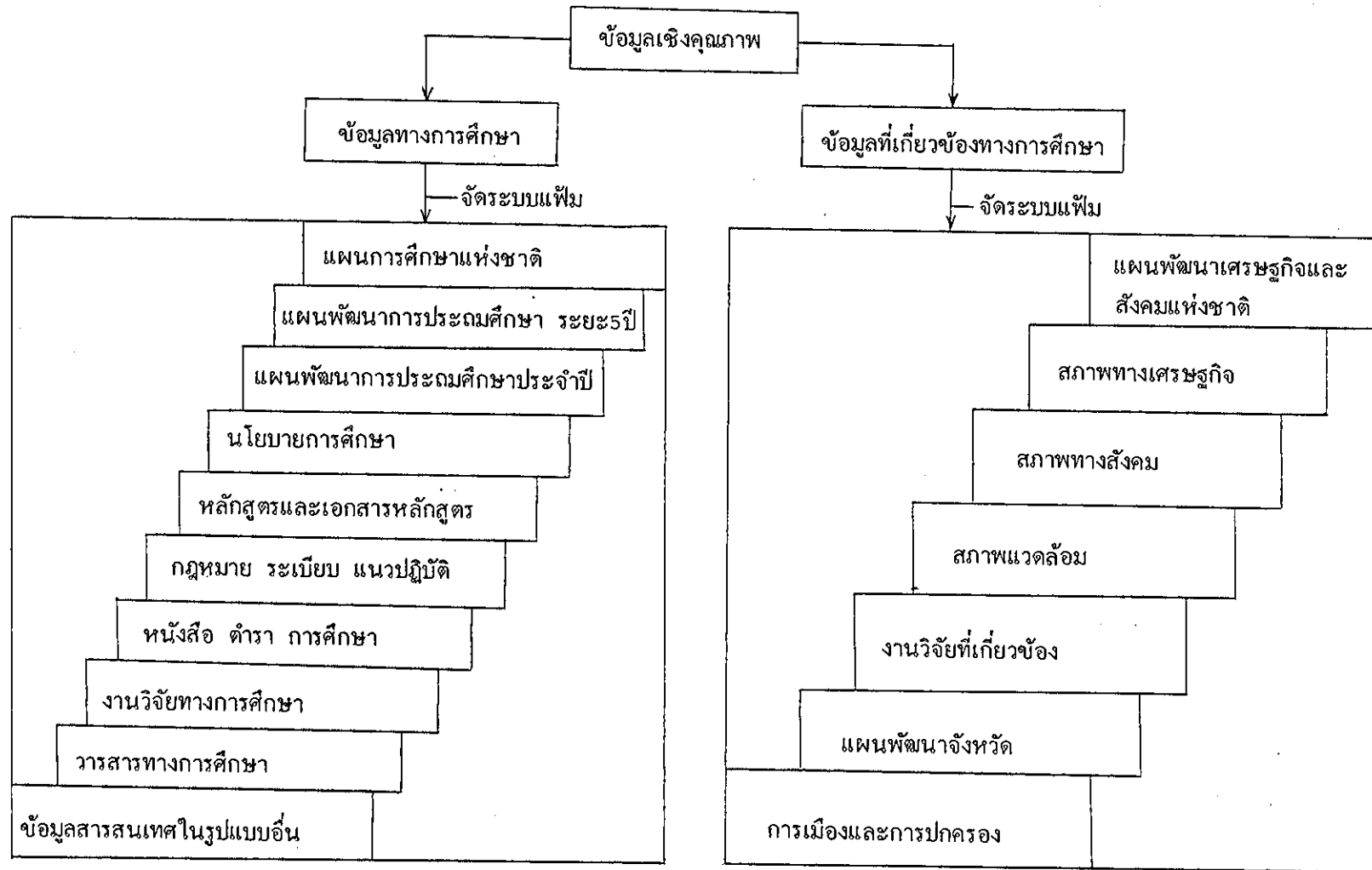
ข. ข้อมูลเชิงคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่การจัดเก็บ ได้แก่

เอกสารต่อไปนี้

- (1) แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ช่วงละ 5 ปี)
- (2) สภาพทางเศรษฐกิจ
- (3) สภาพทางสังคม
- (4) สภาพแวดล้อม
- (5) รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- (6) แผนพัฒนาจังหวัด
- (7) การเมืองและการปกครอง

โครงสร้างข้อมูลสารสนเทศเชิงคุณภาพ แสดงได้ดัง

ภาพประกอบ 29



ภาพประกอบ 29 แสดงโครงสร้างข้อมูลสารสนเทศเชิงคุณภาพ ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

### 1.3 เครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ

จากรูปแบบบริหารการประถมศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งมีการกระจายอำนาจการบริหารไปยังระดับต่าง ๆ 4 ระดับ คือ ระดับชาติ ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับกลุ่มโรงเรียน ในแต่ละระดับจะมีสำนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานด้านธุรการ และการบริหารตามขอบเขตของอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองอยู่ด้วย ดังนั้นการวางแผนและการบริหารงานของสำนักงานแต่ละระดับจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลและสารสนเทศที่ชี้ให้เห็นถึงสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในด้านต่าง ๆ เฉพาะในส่วนที่รับผิดชอบและยังจำเป็นต้องมีข้อมูลและสารสนเทศที่ชี้ให้เห็นถึงภาพรวมของระบบใหญ่ด้วย เพื่อเปรียบเทียบกับสภาพปัจจุบันในส่วนของตนเองและเพื่อวางแผนงาน บริหารงาน พัฒนางานในขอบเขตอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของตนเองในแต่ละระดับต่อไป

โรงเรียนประถมศึกษาซึ่งเป็นหน่วยงานทางการศึกษาระดับล่างสุด มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหาร การนิเทศและจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งส่งผลต่อนักเรียนโดยตรง ก็มีความจำเป็นต้องมีข้อมูล และสารสนเทศที่แสดงสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในระดับโรงเรียนเช่นเดียวกัน และนับว่าเป็นข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิของระดับต่าง ๆ ด้วย ดังนั้นเมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่า ระบบข้อมูลและสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนั้นมาจาก 2 แหล่งคือ ข้อมูลและสารสนเทศจากโรงเรียน และข้อมูลสารสนเทศสำนักงานระดับต่าง ๆ กล่าวคือ ศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ และสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

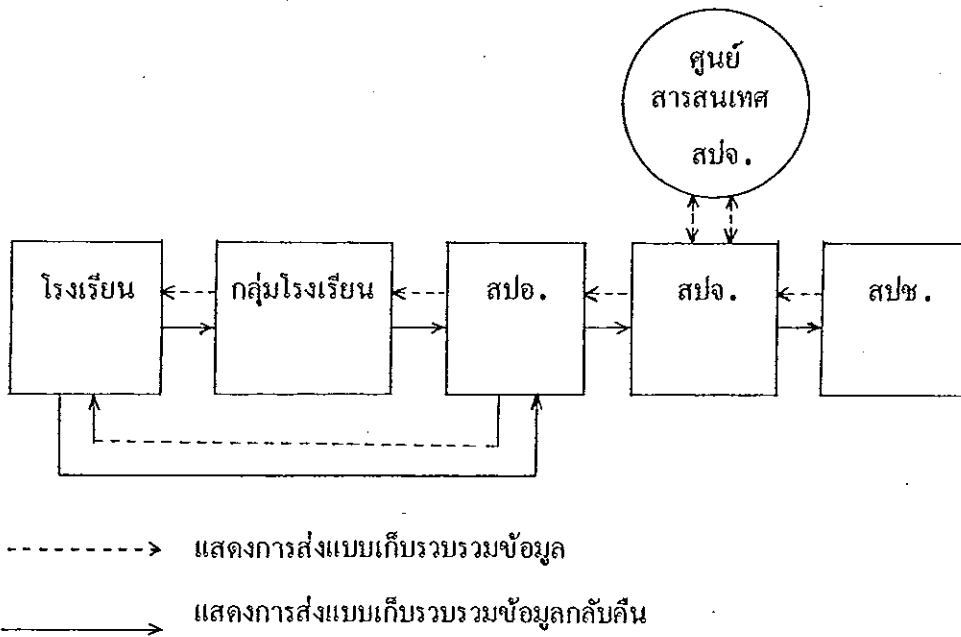
เพื่อความสะดวก คล่องตัว และเกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศและสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มประชากร จากการศึกษาวิจัยภาคสนาม จึงเสนอเครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ดังนี้

#### 1.3.1 การจัดเครือข่ายระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

เพื่อให้การจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด มีความเป็นเอกภาพ และมีประสิทธิภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และการให้บริการ ควรถูกจัดให้มีหน่วยงานที่มีลักษณะเป็น "ศูนย์สารสนเทศ" ของสำนักงานการประถมศึกษา

จังหวัด ทำหน้าที่จัดและบริการสารสนเทศ ทั้งสารสนเทศเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพียงหน่วยงานเดียว ซึ่งอาจจะอยู่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือหน่วยงานเฉพาะกิจ ตามรูปแบบการจัดองค์กรและสายการดำเนินงานของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และมีเครือข่ายการดำเนินงานในระดับอำเภอ กลุ่มโรงเรียนและโรงเรียน ทั้งในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล และรายงานข้อมูล การจัดเครือข่ายระบบสารสนเทศ ภายในสายการบังคับบัญชา ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

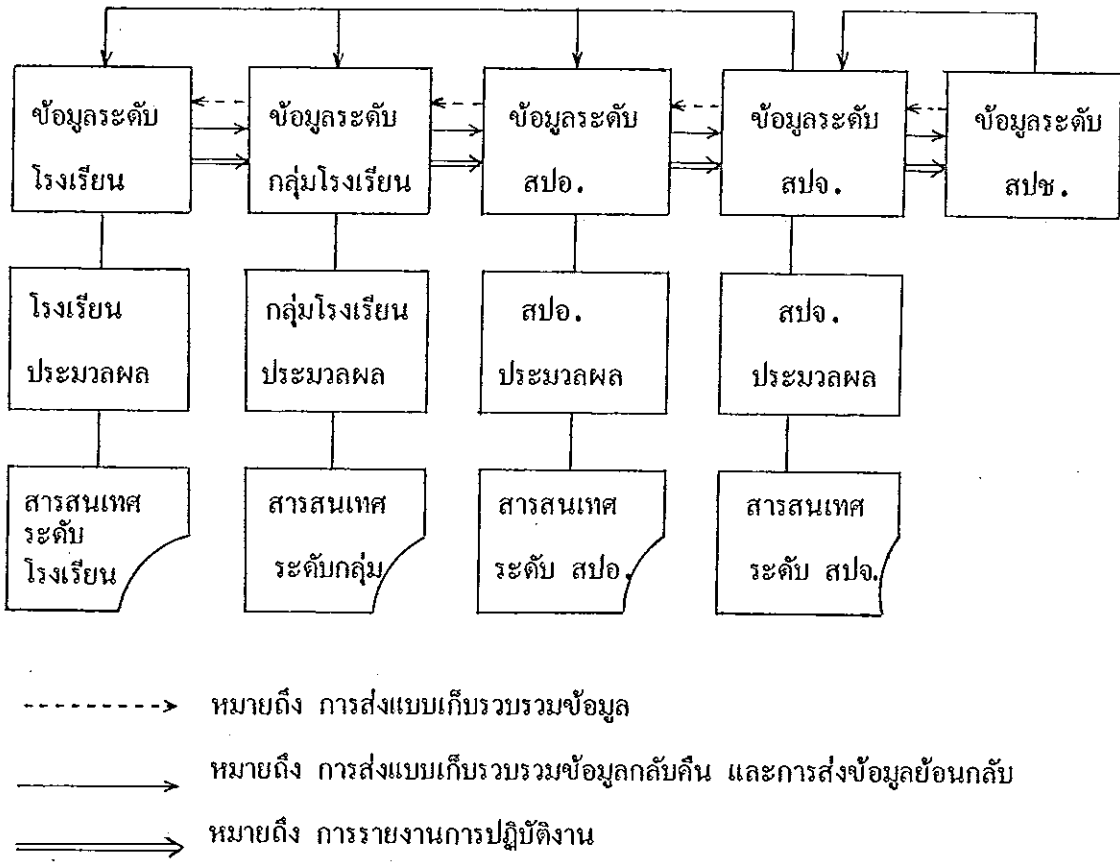
- ก. เครือข่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีหน่วยงานที่เป็นเครือข่ายช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้
- (1) โรงเรียนประถมศึกษาเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล นำส่งกลุ่มโรงเรียนและมีข้อมูลบางชนิดโรงเรียนนำส่งสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอโดยตรง
  - (2) กลุ่มโรงเรียนที่มีหน้าที่รวบรวมข้อมูลที่โรงเรียนส่งให้ จัดทำเป็นหมวดหมู่ส่งสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ
  - (3) สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอมีหน้าที่รวบรวมข้อมูลของทางโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน จัดทำเป็นหมวดหมู่ส่งให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
- เครือข่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูล แสดงได้ดังภาพประกอบ 30



ภาพประกอบ 30 แสดงเครือข่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูลของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

ข. เครือข่ายในการประมวลผลข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล และ รายงานข้อมูล

ในการประมวลผลข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล และการรายงาน ข้อมูลแต่ละระดับ แสดงได้ดังภาพประกอบ 31



ภาพประกอบ 31 แสดงเครือข่ายในการประมวลผลข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล และรายงานข้อมูล ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

จากภาพประกอบ 31 แสดงว่าในการประมวลผลข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล และการรายงานข้อมูลนั้น กำหนดให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเป็นศูนย์กลางของระบบและมีการประมวลผลในระดับโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน และสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ด้วย เพื่อให้แต่ละระดับมีข้อมูลสารสนเทศของตนเอง สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้ทันที โดยไม่ต้องคอยการประมวลผลจากศูนย์กลาง และข้อมูลในระดับล่างยังสามารถใช้ตรวจสอบ ยืนยันกับระดับสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดด้วย สอดคล้องกับภารกิจของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ การส่งข้อมูลย้อนกลับไปให้สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียน เพื่อให้การใช้ข้อมูลสารสนเทศในการปฏิบัติงานมีความเป็นเอกภาพ และเป็นไปในแนวเดียวกัน ส่วนสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เป็นหน่วยงานประมวลผลข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล และการรายงานข้อมูลในระดับชาติ และส่งข้อมูลย้อนกลับให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด



#### 1.4 การจัดการด้านทรัพยากร

ในสภาพปัจจุบันปัญหาด้านทรัพยากรในการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนบุคลากรที่ทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ความรู้ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ ความพร้อมและประสิทธิภาพในการใช้งานของวัสดุ ครุภัณฑ์ ตลอดจนการจัดสถานที่เพื่อเป็นห้องปฏิบัติการงานสารสนเทศ ดังนั้นเพื่อให้การจัดการด้านทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ควรดำเนินการดังนี้

##### 1.4.1 สรรหาบุคลากรมาปฏิบัติงานให้ครบตามกรอบอัตรากำลังคือมี

เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 1 คน ซึ่งมีความรู้ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์ด้วย มีเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 2 คน นอกจากนั้นให้มอบหมายหน้าที่ให้ศึกษานิเทศก์ฝ่ายวิจัยและประเมินผล 1 คน และศึกษานิเทศก์ฝ่ายบริหารทางการศึกษา 1 คน ปฏิบัติหน้าที่ด้านการจัดระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และข้อมูลเชิงคุณภาพในด้านเอกสารการศึกษา ค้นคว้า แฝ้มนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การบริหาร และการนิเทศการศึกษา

##### 1.4.2 ฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานเน้น

ความรู้ด้านสถิติและข้อมูล การจัดแฟ้มข้อมูล การจัดระบบข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์ และความรู้ความสามารถทั่วไป

##### 1.4.3 สรรหาวัสดุ ครุภัณฑ์ให้เพียงพอกับสภาพการปฏิบัติงาน ให้มี

คอมพิวเตอร์ที่มีระบบการใช้งานที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานให้สูงขึ้น

##### 1.4.4 จัดห้องปฏิบัติการงานสารสนเทศให้เป็นสัดส่วนเอกเทศ เน้นห้อง

ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องสมุดซึ่งรวบรวมเอกสารศึกษาค้นคว้า แฝ้มนวัตกรรม เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การบริหารและการนิเทศการศึกษา

##### 1.4.5 จัดระบบบริการข้อมูลสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

#### 1.5 การบริหารระบบสารสนเทศ

การบริหารระบบสารสนเทศเป็นการจัดโครงสร้างและระบบของสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับระบบการบริหารงานของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ทั้งในด้านนโยบาย เป้าหมาย รายการสารสนเทศ ทรัพยากร ตลอดจนรูปแบบการบริหารงานของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งจากการพิจารณาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศแล้ว ขอเสนอรูปแบบการบริหารระบบสารสนเทศ ดังนี้

1.5.1 การกำหนดจุดประสงค์ของการนำสารสนเทศไปใช้ จุดประสงค์ของการนำสารสนเทศไปใช้ เรียงตามลำดับความต้องการของผู้ใช้ ดังนี้

- ก. ใช้ในการจัดตั้งงบประมาณ และจัดสรรงบประมาณ
- ข. ใช้ในการวางแผน และการกำหนดนโยบาย
- ค. ใช้ในการควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมินผล
- ง. ใช้ในการบริหารงานบุคคล
- จ. ใช้ในการตัดสินใจเพื่อประโยชน์ในการบริหารงานทั่วไป
- ฉ. ใช้ในการอำนวยความสะดวกหรือสิ่งการ

1.5.2 ลักษณะของข้อมูลหรือสารสนเทศในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ควรเป็นดังนี้

- ก. ข้อมูลที่เชื่อถือได้ และมีความเป็นปัจจุบัน
- ข. ข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ครบทุกด้านที่ต้องการใช้
- ค. ข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ทุกปี มีความต่อเนื่องกัน
- ง. ข้อมูลที่ผ่านการรวบรวม วิเคราะห์ และประมวลผลแล้ว

สามารถใช้ได้ทันทีที่ต้องการ

จ. ข้อมูลที่นำเสนอในรูปแบบที่แสดงให้เห็นลักษณะของกลุ่มได้ชัดเจนในรูปตารางรวม ร้อยละ กราฟ หรือแผนภูมิแบบต่าง ๆ

1.5.3 การสนับสนุนจากผู้บริหาร ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนในเรื่องต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้

- ก. การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ
- ข. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศแก่บุคลากร
- ค. จัดสรรงบประมาณแก่หน่วยงาน หรือฝ่ายงานที่ทำหน้าที่จัดระบบ

สารสนเทศ

ง. จัดบุคลากรทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ให้มีจำนวนเพียงพอ และพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน

#### 1.5.4 การปรับปรุงระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

การปรับปรุงให้การจักระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับการดำเนินการดังต่อไปนี้

ก. การพัฒนาบุคลากรผู้รับผิดชอบงานระบบสารสนเทศ ให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน

ข. การจัดให้มีระบบข้อมูลกลาง ซึ่งมีข้อมูลเพียงพอและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ

ค. การจัดให้ระบบสารสนเทศสอดคล้องกับระบบการบริหารงานของหน่วยงาน

ง. จัดสรรให้มีวัสดุ อุปกรณ์ เกี่ยวกับการจักระบบสารสนเทศเพียงพอ และมีประสิทธิภาพในการใช้งาน

จ. จัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการจักระบบสารสนเทศอย่างเพียงพอ

ฉ. จัดองค์กรและสายการดำเนินงานชัดเจน

ช. การจัดบุคลากรให้มีจำนวนเพียงพอ

#### 1.5.5 การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศมีองค์ประกอบหลักคือ การนำข้อมูลเข้า การประมวลผล และการนำเสนอสารสนเทศ ซึ่งปัจจุบันได้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์มาช่วย ซึ่งจะทำให้เกิดความรวดเร็ว ถูกต้อง ทันต่อเหตุการณ์มากขึ้น การที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศนั้น ควรพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้

ก. องค์ประกอบหลักของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์และระบบมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการคือ

(1) ตัวเครื่อง (Hardware) หมายถึง จอภาพ

หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit : CPU) แป้นพิมพ์ (Keyboard)

รวมทั้งอุปกรณ์ที่จับต้องได้อื่น ๆ เช่น เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องวาด (Plotter)

เป็นต้น

(2) ซุคค้ำสั่ง (Software) หมายถึง กลุ่มของค้ำสั่งที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมหรือสั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ ซุคค้ำสั่งนี้เรียกว่า โปรแกรม (Program) ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะแยกเป็น 2 ประเภทคือ ซุคค้ำสั่งระบบ (Systems Software) เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ และซุคค้ำสั่งประยุกต์ (Application Software) ซึ่งเป็นซุคค้ำสั่งที่เขียนขึ้นเพื่อใช้กับงานด้านใดด้านหนึ่ง โดยเฉพาะซุคค้ำสั่งนี้ อาจจะเขียนขึ้นเองโดยผู้ใช้งานที่มีความรู้ หรือซื้อจากเอกชนที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า โปรแกรมสำเร็จรูป

(3) บุคลากรคอมพิวเตอร์ (Peopleware) หมายถึง ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ทุกระดับ นับตั้งแต่เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล เจ้าหน้าที่เครื่องคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบงาน เจ้าหน้าที่ผู้เขียนซุคค้ำสั่ง วิศวกรคอมพิวเตอร์ ผู้ทำงานด้านบริหาร วิเคราะห์โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และผู้บริหารงานในองค์การคอมพิวเตอร์

#### ข. ลักษณะการใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์สามารถนำมาใช้งานในรูปแบบต่าง ๆ ได้มากมาย ดังต่อไปนี้

- (1) งานบันทึก จดจำ ประมวลผล บวก ลบ คูณ หาร  
แยกประเภท เปรียบเทียบ จัดลำดับ และจัดทำฐานข้อมูล
- (2) งานเรียบเรียงถ้อยคำ และการพิมพ์เอกสาร
- (3) งานวิจัย วิเคราะห์
- (4) งานนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตัวเลข ข้อความหรือตาราง  
แผนภูมิต่าง ๆ โดยนำเสนอที่จอภาพ เครื่องพิมพ์ หนังสืออื่น ๆ เช่น เครื่องวาด เครื่องฉาย
- (5) งานควบคุมและจัดการ เช่น สั่งให้เครื่องใช้และอุปกรณ์  
ทำงานหรือยกเลิกการทำงาน
- (6) ช่วยในการเรียนการสอนสาขาวิชาต่าง ๆ ผ่านโปรแกรม  
สำเร็จรูป
- (7) เกมฝึกสมอง ฝึกทักษะ ต่าง ๆ

ค. งานที่ควรใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในสำนักงานการประถมศึกษา

จังหวัด

จากสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สรุปได้ว่า งาน 10 อันดับแรกที่ควรนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการดำเนินงาน ได้แก่งานต่อไปนี้

(1) งานบริหารระบบบุคลากร การทำทะเบียนประวัติ

ค้นหา แก้ไข ปรับปรุงประวัติบุคลากร

(2) งานวัดผล ประเมินผล การเรียนการสอน

(3) งานวางแผน และการจัดทำงบประมาณ

(4) งานจัดเงินเดือน เบี้ยเลี้ยง สวัสดิการต่าง ๆ

(5) งานรายงานการจัดการศึกษา

(6) งานบริการด้านสื่อการสอน

(7) งานวิจัยในขอบข่ายงานที่รับผิดชอบ

(8) งานการเกณฑ์เด็กเข้าเรียน

(9) งานการพัสดุ และการจัดซื้อจัดจ้าง

(10) งานการนิเทศและติดตามผล

ง. ข้อควรพิจารณาในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

ในสภาพการทำงานของหน่วยงานในปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าหน่วยงานต่าง ๆ มีคนมากขึ้น งานหลายงานต้องการการตัดสินใจที่รอบคอบ ถูกต้อง รวดเร็ว รวมทั้งต้องพิจารณาข้อมูลหลายด้าน ทำให้ต้องทำงานมากในเวลาที่เร่งด่วน ผู้บริหารจึงมีเวลาไม่มากในการตัดสินใจ ดังนั้นเครื่องมือที่เหมาะสมมากในการนำมาช่วยในการทำงาน คือระบบคอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศ เมื่อจะใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดระบบสารสนเทศจึงควรพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้

(1) ผู้บริหารในระดับสูง แม้ไม่มีความรู้ลึกถึงภาษาคอมพิวเตอร์

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือการใช้คอมพิวเตอร์ แต่ก็สามารถใช้ประโยชน์จาก

คอมพิวเตอร์ได้ โดยเพียงแต่ควรทราบว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยเก็บรวบรวม จัดระบบ

ประมวลข้อมูล เก็บข้อมูลไว้ได้ เรียกใช้ข้อมูลได้ ช่วยงานวิจัยได้ ช่วยในการพิมพ์ และเรียบเรียงได้อย่างดี แล้วหาผู้ได้นั่งค้ำบัลลังก์มาช่วยทำงานดังกล่าว แต่ผู้บริหารในอนาคตควรมีความรู้ และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น

(2) หาทางใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น นอกจากงานพิมพ์ เช่น งานการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติ ทำฐานข้อมูล สร้างตารางแผนภูมิเปรียบเทียบ ช่วยในงานด้านการคำนวณ งานวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาช่วย เป็นต้น

(3) ตรวจสอบข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ให้ถูกต้องก่อนป้อนเข้าสู่คอมพิวเตอร์

(4) ควรมีมาตรการในการเก็บรวบรวม และเรียกใช้ข้อมูลที่เป็นข้อมูลลับ หรือข้อมูลเฉพาะที่ไม่สมควรเปิดเผยต่อสาธารณชน ตลอดจนการป้องกันอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์

(5) บุคลากรคอมพิวเตอร์ (People ware) นับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ควรมีคุณลักษณะที่ดี ในเรื่องจริยธรรม และคุณธรรมในการทำงาน พื่อใจในการให้และรับความรู้ด้านคอมพิวเตอร์กับผู้อื่น มีความรับผิดชอบในการทำงานทั่วไป งานเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการต่อเนื่อง และความไม่เป็นผู้มีวิตุนิยมมากนัก ซึ่งนับว่าเป็นคุณลักษณะที่ส่งผลให้การดำเนินงานขององค์การราบรื่น

2. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศด้านกระบวนการสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

### 2.1 การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการดำเนินการที่จะให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศจากแหล่งข้อมูล ตั้งแต่การกำหนดข้อมูลที่จะจัดเก็บ การออกแบบเก็บข้อมูล การสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูล การใช้แบบสอบถาม หรือแบบสังเกตเพื่อจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น สำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวข้องกับเรื่องต่อไปนี้

2.1.1 การกำหนดชนิดของข้อมูล ข้อมูลที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจะต้องดำเนินการจัดเก็บ จะประกอบด้วยข้อมูล 3 ชนิด ดังนี้

ก. ข้อมูลจากรายงานการปฏิบัติงาน หมายถึงข้อมูลที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สพช.) กำหนดให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด (สพจ.) รายงานเป็นการประจำ หรือข้อมูลที่ สพจ. กำหนดให้สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ (สพอ.) กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียนรายงานเป็นการประจำ โดยให้ขึ้นไปตามหลักปฏิบัติ หรือระเบียบให้ถือปฏิบัติว่า เมื่อเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งเกิดขึ้น หรือเมื่อได้ดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งไปแล้ว ให้มีรายงานผลการปฏิบัติงานให้ทราบ เช่น รายงานการเลือกตั้งผู้แทนข้าราชการครู ในคณะกรรมการการประถมศึกษา รายงานการแต่งตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ รายงานการคัดเลือก รายงานการประชุม รายงานงบประมาณ และรายงานการจัดการศึกษา เป็นต้น

ข. ข้อมูลจากแบบเก็บรวบรวมข้อมูลประจำ หมายถึง แบบเก็บรวบรวมข้อมูลที่หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ดำเนินการจัดเก็บตามความต้องการของ สพช. หรือ สพจ. โดยข้อมูลที่ต้องการนี้ไม่สามารถเก็บรวบรวมได้จากรายงานการปฏิบัติงาน จึงนำชนิดของข้อมูลที่ต้องการมาสร้างเป็นแบบเก็บรวบรวมข้อมูลประจำ โดยกำหนดให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น แบบเก็บข้อมูลจากรายงานประจำเดือน รายงานประจำงวด รายงานประจำปี เป็นต้น

ค. ข้อมูลจากแบบเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะกิจ หมายถึง แบบเก็บรวบรวมข้อมูลที่ สพช. หรือ สพจ. ต้องการในกรณีพิเศษ นอกเหนือจากแบบรายงานที่กำหนดไว้ อีกประการหนึ่งคือ แบบเก็บรวบรวมข้อมูลที่ สพจ. สพอ. กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียน สร้างขึ้นเพื่อจัดเก็บรวบรวมข้อมูลตามความต้องการของหน่วยงานดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางการบริหาร การนิเทศการศึกษา และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้อาจกำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้อาจกำหนดระยะเวลาในการจัดเก็บเป็นประจำเดือน ประจำภาค หรือประจำปี ตามความเหมาะสม เช่น ข้อมูลด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ข้อมูลเกี่ยวกับการเลื่อนชั้น การผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการศึกษาอื่น ๆ และข้อมูลเพื่อการวิจัย

2.1.2 การกำหนดวิธีการและขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ควรรวบรวม  
การตามขั้นตอน ดังนี้

ก. ทบทวนวัตถุประสงค์ของการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงาน  
การประถมศึกษาจังหวัด

ข. สรุปรวบรวมข้อมูลที่ได้จากรายงานการปฏิบัติงานประจำ เพื่อ  
คัดเลือกข้อมูลที่ต้องการไว้ส่วนหนึ่ง

ค. สรุปรวบรวมความต้องการด้านข้อมูล สารสนเทศ จาก สปข. ฝ่าย  
ต่าง ๆ ใน สปจ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดชนิดของข้อมูลที่จะจัดเก็บ และระยะเวลา  
เวลาที่จะใช้ข้อมูล

ง. นำข้อมูลทุกรายการที่ประมวลไว้ มากำหนดนิยามศัพท์ข้อมูล  
และจัดทำพจนานุกรมศัพท์ข้อมูล

จ. สร้างแบบเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดชนิดของข้อมูล เวลา  
และความถี่ในการจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนแหล่งที่สามารถจัดเก็บรวบรวมข้อมูลได้

ฉ. จัดส่งแบบเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังแหล่งข้อมูล เพื่อกรอกข้อมูล  
ส่งกลับคืนสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

## 2.2 การประมวลผลข้อมูล

การประมวลผลข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่มีอยู่ หรือที่ต้องการใช้มาคำนวณ  
โดยวิธี บวก ลบ คูณ หาร เปรียบเทียบ เรียงลำดับ หรือแยกประเภท เป็นต้น โดยทั่วไปการ  
ประมวลผลข้อมูลนั้น จะมีการประมวลใน 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ การประมวลผลรวม ซึ่งหมายถึง  
การประมวลผลที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานให้ผู้บริหารทราบถึงสภาพปัจจุบัน ปัญหา และศักยภาพ  
ของผลการปฏิบัติงาน และเพื่อให้ผู้ใช้ข้อมูลได้สามารถนำข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการไปใช้ในการ  
ปฏิบัติงานได้ อีกลักษณะหนึ่งคือการประมวลผล คำสอบถาม ซึ่งหมายถึงการที่ผู้ใช้ข้อมูล มี  
ความต้องการข้อมูล และสารสนเทศเป็นการเฉพาะกิจส่วนใดส่วนหนึ่ง และขอให้ผู้จัดระบบ  
สารสนเทศประมวลผลให้ หรือในกรณีที่ต้องการใช้ข้อมูลบ่อยครั้งกว่าการประมวลผลรวม จึง  
จำเป็นต้องประมวลผลข้อมูลดังกล่าวเป็นรายการเฝ้าตามความจำเป็น สำหรับวิธีการและขั้นตอนใน  
การประมวลผลข้อมูล ควรปฏิบัติดังนี้

2.2.1 คัดเลือกข้อมูลที่มีความจำเป็นต้องใช้เพื่อกำหนดชนิดของข้อมูล  
ตามที่ผู้บริหารและผู้ใช้ต้องการ



2.2.2 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บก่อนการประมวลผล

2.2.3 กำหนดดัชนีทางการศึกษา และที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไว้เพื่อจัด

กระทำข้อมูลสารสนเทศให้เห็นถึงสภาพการจัดการศึกษาในด้านต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน

ครอบคลุม

2.2.4 ผู้มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ควรจัดเตรียมสารสนเทศไว้ให้ผู้ใช้อย่างสมบูรณ์ โดยไม่ต้องประมวลผลเพิ่มเติม ยกเว้นข้อมูลเฉพาะกิจ

2.2.5 นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการประมวลผลข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล ตลอดจนการนำเสนอข้อมูลอย่างเหมาะสม

### 2.3 การเก็บรักษาข้อมูล

การเก็บรักษาข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้วนำมาเก็บไว้ในแหล่งเก็บรักษา เพื่อสามารถนำออกมาใช้ประโยชน์ได้เมื่อต้องการจะใช้ นอกจากนี้ยังหมายถึง การจัดการกระทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และการจำแนกหมวดหมู่ข้อมูลในการเก็บรักษาด้วยสาระสำคัญในการเก็บรักษาข้อมูลเกี่ยวข้องใน 2 เรื่องคือ การกำหนดวิธีการและขั้นตอนในการเก็บรักษาข้อมูล และการจัดแฟ้มข้อมูล

2.3.1 วิธีการและขั้นตอนในการเก็บรักษาข้อมูล ในการเก็บรักษาข้อมูลมีวิธีการและขั้นตอนดังนี้

ก. จำแนกชนิดและประเภทของข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่ ตามชนิดและประเภทของข้อมูล

ข. เก็บรักษาข้อมูลไว้ในรูปเอกสาร และในระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบกันตามความเหมาะสม

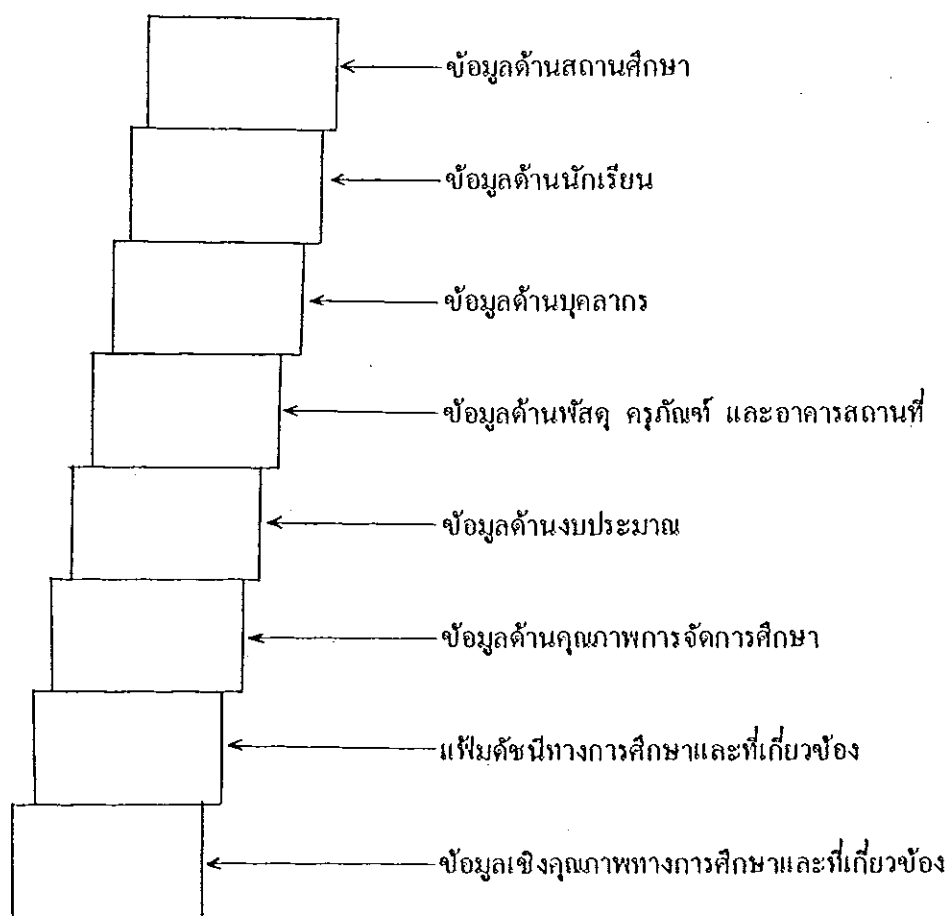
ค. เลือกเก็บรักษาข้อมูลตามสภาพของงาน และความจำเป็นของผู้ใช้ข้อมูล

ง. ปรับปรุงข้อมูลในแหล่งเก็บรักษาให้เป็นปัจจุบัน ทุกครั้งที่มีการเก็บข้อมูลใหม่

จ. จำแนกข้อมูลสารสนเทศเป็นรายอำเภอ กลุ่มโรงเรียนและโรงเรียนตามความเหมาะสม

### 2.3.2 การจัดระบบแฟ้มข้อมูล

การจัดระบบแฟ้มข้อมูลถือเป็นกิจกรรมสำคัญในการเก็บรักษาข้อมูล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การจัดเก็บรักษาข้อมูลเป็นไปอย่างมีระบบระเบียบ สามารถนำออกมาใช้ได้ทันเวลาที่ รูปแบบการจัดระบบแฟ้มข้อมูลขอเสนอโดยอาศัยแนวทางตามรูปแบบการบริหารงานของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ผลจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศในการวิจัยภาคสนาม ซึ่งเห็นว่าระบบแฟ้มข้อมูลควรมี 4 ระดับ และแต่ละระดับมีข้อมูลที่สอดคล้องกัน คือ ระบบแฟ้มข้อมูลโรงเรียน ระบบแฟ้มข้อมูลกลุ่มโรงเรียน ระบบแฟ้มข้อมูลสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอหรือกิ่งอำเภอ และระบบแฟ้มข้อมูลสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด โดยในแต่ละระดับมีโครงสร้างของข้อมูลเหมือนกันและมีข้อมูลที่สอดคล้องกัน ซึ่งแสดงให้เห็นดังภาพประกอบ 32



ภาพประกอบ 32 แสดงการจัดระบบแฟ้มข้อมูลของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

จากภาพประกอบ 32 แสดงให้เห็นว่าการจัดระบบแฟ้มข้อมูลของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลสำคัญในด้านสถานศึกษา ด้านนักเรียน ด้านบุคลากร ด้านพิธีศุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่ ด้านงบประมาณ ด้านคุณภาพการจัดการศึกษา แฟ้มดัชนีทางการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลเชิงคุณภาพทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง การจัดแฟ้มของหน่วยงานในสังกัดทุกระดับ ควรมีโครงสร้างของข้อมูลเหมือนกัน และมีข้อมูลที่สอดคล้องกัน ทั้งระดับโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอหรือกิ่งอำเภอ และสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

#### 2.4 การนำเสนอข้อมูล

เป็นการแสดงผลของข้อมูลสารสนเทศที่ผ่านการประมวลผลแล้ว ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แสดงผลในรูปเอกสาร สถิติ กราฟ แผนภูมิ หรือคำอธิบาย รูปสถานการณ์ เป็นต้น วิธีการและขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลควรเป็นดังนี้

2.4.1 สอบถามลักษณะของสารสนเทศแต่ละชนิดจากผู้จะนำไปใช้

2.4.2 ผู้จัดระบบสารสนเทศ เตรียมสารสนเทศไว้ล่วงหน้า ตามความต้องการของผู้ใช้อย่างเป็นปัจจุบัน

2.4.3 รูปแบบการนำเสนอข้อมูล ควรเป็นรูปเอกสาร สถิติ กราฟ แผนภูมิ คำอธิบายสรุปสถานการณ์ หรือบทคัดย่อ เป็นต้น

2.4.4 นำเสนอข้อมูลสารสนเทศโดยภาพรวม ประจำภาคเรียนและประจำปี นอกจากนี้มีการนำเสนอตามผู้ใช้ต้องการในระยะเวลาต่าง ๆ

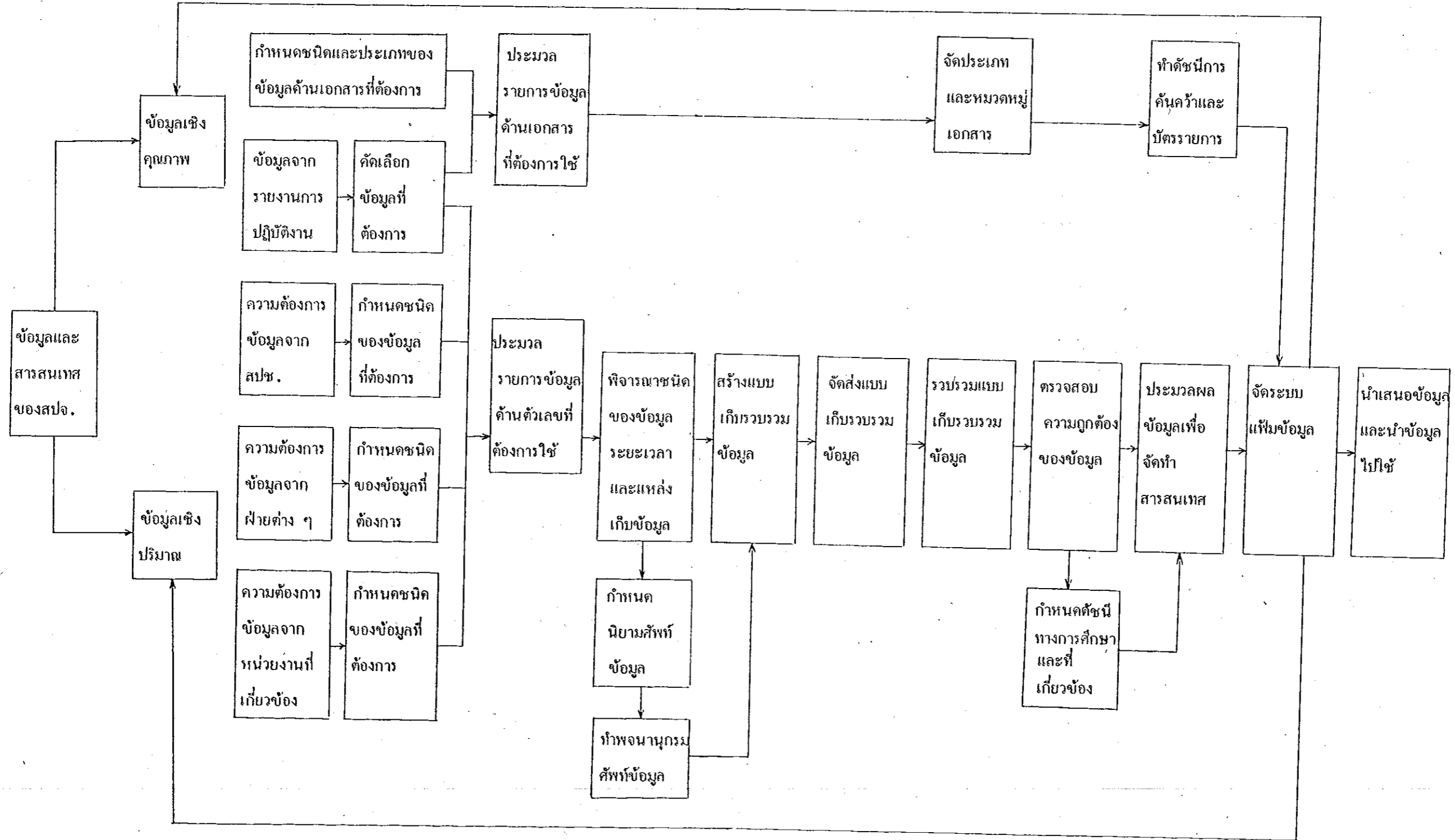
2.4.5 จัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินงานในการนำเสนอข้อมูล เพื่อบริการข้อมูลสารสนเทศแก่หน่วยงานภายในและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง

2.4.6 จัดส่งข้อมูลสารสนเทศที่ผ่านการประมวลผลแล้ว ให้หน่วยงานที่ใช้โดยตรง ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ฝ่ายงานในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอหรือกิ่งอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียน

2.4.7 จัดส่งข้อมูลสารสนเทศที่ผ่านการประมวลผลแล้วให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานศึกษาธิการเขต สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด สำนักงานสถิติจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานคณะกรรมการสามัญศึกษาจังหวัด

กระบวนการสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดที่กล่าวข้างต้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลนั้นนับว่าเป็นกิจกรรมสำคัญที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ถูกต้องตรงต่อความต้องการ และทันต่อเวลาที่จะใช้ในกิจกรรมการวางแผนและการบริหารการศึกษา กิจกรรมของกระบวนการสารสนเทศดังกล่าวแสดงให้เห็นในภาพรวมได้

ผังภาพประกอบ 33



ภาพประกอบ 33 แสดงรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศด้านกระบวนการสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

จากภาพประกอบ 33 แสดงรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ ด้านกระบวนการสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งแสดงให้เห็นกิจกรรมในกระบวนการสารสนเทศโดยภาพรวม ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ ดังนี้

(1) การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร (ข้อมูลเชิงคุณภาพ) มีขั้นตอนเริ่มจากการกำหนดชนิดและประเภทของข้อมูลที่ต้องการ พิจารณาเกี่ยวกับการคัดเลือกข้อมูลจากรายงานการปฏิบัติงาน แล้วประมวลรายการข้อมูลด้านเอกสารที่ต้องการใช้ จัดหาข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการไว้ให้ครบถ้วน เพื่อจะนำไปสู่การจัดประเภทและหมวดหมู่เอกสารในขั้นตอนต่อไป ส่วนการรวบรวมข้อมูลด้านตัวเลข (ข้อมูลเชิงปริมาณ) เริ่มจากการกำหนดชนิดของข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งพิจารณาจากข้อมูลในรายงานการปฏิบัติงาน ข้อมูลที่เป็นความต้องการของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติฝ่ายต่าง ๆ ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วประมวลรายการข้อมูลด้านตัวเลขที่ต้องการใช้ไว้ ต่อจากนั้นก็พิจารณาถึงระยะเวลาในการจัดเก็บแหล่งของข้อมูล พร้อมทั้งกำหนดนิยามศัพท์ข้อมูลให้เข้าใจตรงกัน นำไปสู่การสร้างแบบเก็บรวบรวมข้อมูลที่ครอบคลุมและครบถ้วน ส่งแบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังแหล่งข้อมูล และเก็บกลับคืนสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

(2) การประมวลผลข้อมูล

การประมวลผลข้อมูลด้านเอกสาร จัดทำโดยจัดประเภทและหมวดหมู่ของเอกสาร จัดทำดัชนีค้นเรื่อง หรือบัตรรายการเพื่อสะดวกแก่การค้นหาเอกสารต่าง ๆ ส่วนการประมวลผลข้อมูลด้านตัวเลข จัดทำโดยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บ กำหนดดัชนีทางการศึกษา และที่เกี่ยวข้อง และประมวลผลข้อมูลเพื่อจัดทำเป็นสารสนเทศ เน้นให้มีดัชนีทางการศึกษา และที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน ครอบคลุม นำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการสร้างแฟ้มข้อมูลตามความเหมาะสม

(3) การเก็บรักษาข้อมูล

การเก็บรักษาข้อมูล เน้นการจำแนกชนิดและประเภทของข้อมูล ใช้เป็นหมวดหมู่ และเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลอย่างมีระบบ ปรับปรุงข้อมูลในแฟ้มให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ นำระบบ

คอมพิวเตอร์มาใช้ในการเก็บรักษาข้อมูลตามความเหมาะสม โดยเฉพาะข้อมูลด้านตัวเลข ส่วนข้อมูลด้านเอกสารใช้เก็บในระบบคอมพิวเตอร์ตามความจำเป็น เช่น การเก็บรวบรวมรายชื่อเอกสาร หรือบทคัดย่อจำแนกตามประเภทหรือหมวดหมู่ เป็นต้น

#### (4) การนำเสนอข้อมูล

จากข้อมูลในแหล่งเก็บ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สามารถนำเสนอโดยภาพรวมในลักษณะข้อมูลสารสนเทศประจำภาคเรียน หรือประจำปีแก่หน่วยงานในสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนำมาใช้ตามความต้องการในระยะเวลาดังต่าง ๆ ตลอดทั้งการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่แหล่งเก็บข้อมูล เช่น โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน และสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ซึ่งรูปแบบการนำเสนอข้อมูลอาจเป็นรูปเอกสาร สถิติ กราฟ แผนภูมิ หรือคำอธิบายสรุปสถานการณ์ เป็นต้น

## สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นการสรุปการวิจัย จะกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย การเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ สำหรับการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2
2. เพื่อเสนอรูปแบบของการจัดระบบสารสนเทศ สำหรับการวางแผนการศึกษาของ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2

### ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1. กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด และหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 จำนวน 16 คน ในฐานะผู้บริหารและใช้ข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
2. กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ ได้แก่ หัวหน้าฝ่ายงานทุกฝ่าย ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 จำนวน 36 คน ในฐานะผู้จัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสำรวจและแบบสอบถาม มีทั้งหมด 4 ชุด ดังนี้  
ชุดที่ 1 แบบสำรวจสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามมี 4 ข้อ



ชุดที่ 2 แบบสำรวจสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผน การศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในด้านระบบงานสารสนเทศและด้านกระบวนการ สารสนเทศ รวม 54 ข้อ

ชุดที่ 3 แบบสอบถามปัญหาเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในด้านระบบงานสารสนเทศ และด้านกระบวนการ สารสนเทศ รวม 48 ข้อ

ชุดที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน การศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในด้านระบบงานสารสนเทศ และด้านกระบวนการ สารสนเทศ รวม 41 ข้อ

#### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามด้วยตนเองถึงกลุ่มประชากร โดยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดสตูล ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และผู้วิจัยมารับ แบบสอบถามด้วยตนเองในระยะเวลาที่กำหนด เมื่อได้แบบสอบถามแล้วก็นำมาสอบความสมบูรณ์ แจกแจงข้อมูลเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ด้วยตนเอง ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ข้อมูลทั้งสิ้น 52 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

#### วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มประชากร มาวิเคราะห์ตามระเบียบ วิธีการ ทางสถิติ โดยวิเคราะห์ข้อมูล และเสนอค่าทางสถิติ ดังนี้คือ

1. ชุดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่า ร้อยละรายข้อ แล้วนำเสนอในรูปสรุปและการบรรยาย
2. ชุดที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละรายข้อ แล้วนำเสนอใน รูปสรุปและการบรรยาย

3. ชุดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) แล้วนำเสนอในรูปแบบสรุปและบรรยาย

ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) ของแบบสอบถามชุดที่ 3 มีความหมายดังนี้

4.51 - 5.00 หมายความว่า มีปัญหามากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายความว่า มีปัญหาปานกลาง

2.51 - 3.50 หมายความว่า มีปัญหาน้อย

1.51 - 2.50 หมายความว่า มีปัญหาน้อยที่สุด

0.00 - 1.50 หมายความว่า มีปัญหาน้อยที่สุด

4. ชุดที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) แล้วนำเสนอในรูปแบบสรุปและบรรยาย

ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) ของแบบสอบถามชุดที่ 4 มีความหมายดังนี้

4.51 - 5.00 หมายความว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3.51 - 4.50 หมายความว่า เห็นด้วย

2.51 - 3.50 หมายความว่า ไม่แน่ใจ

1.51 - 2.50 หมายความว่า ไม่เห็นด้วย

0.00 - 1.50 หมายความว่า ไม่เห็นด้วยเลย

#### **การเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ**

รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ สำหรับการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดที่จะเสนอจากการวิจัยนี้ เป็นรูปแบบที่สร้างขึ้นโดยการประมวลผลความคิดจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศ และการวางแผนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ตำรา บทความทางวิชาการ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลการวิจัยภาคสนามในครั้งนี้ เมื่อได้กำหนดรูปแบบเสนอสำหรับการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแล้ว จึงนำรูปแบบที่สร้างขึ้นนี้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในระดับจังหวัด ได้

พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ ต่อจากนั้นก็นำรูปแบบดังกล่าวนั้นไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อความถูกต้อง และเหมาะสมยิ่งขึ้น นำเสนอเป็นผลงานวิจัยในครั้งนี้ต่อไป

### สรุปผลการวิจัย

#### ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์พบว่า ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งปัจจุบันมา 7 ปีขึ้นไป ร้อยละ 50 รองลงมาดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลา 1-2 ปี ร้อยละ 32.69 ในด้านคุณวุฒิส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 51.92 รองลงมา จบการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 42.30 เฉพาะในกลุ่มผู้บริหารมีผู้จบการศึกษาในระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 62.50 ของผู้บริหารทั้งหมดในด้านประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ หรือระบบการวางแผน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับจากการฝึกอบรม ร้อยละ 63.46 รองลงมาได้ประสบการณ์ในฐานะผู้ปฏิบัติ ร้อยละ 50 ส่วนผู้ไม่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องนี้ มีร้อยละ 13.46

#### ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนของสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด

##### 1. สภาพปัจจุบันด้านระบบงานสารสนเทศ

1.1 โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน ผลการวิเคราะห์พบว่า สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเพียง ฝ่ายเดียว ซึ่งได้แก่ ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ ร้อยละ 100 ไม่มีผู้รับผิดชอบในรูปคณะกรรมการ ร้อยละ 75 แต่มอบหมายให้มีเจ้าหน้าที่เฉพาะเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง ร้อยละ 75 หน่วยงานที่ ให้ความร่วมมือในการจัดระบบสารสนเทศ ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มโรงเรียน และ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ร้อยละ 100 สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด และสำนักงาน สถิติจังหวัด ร้อยละ 75 ผู้บริหารในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเกี่ยวข้องกับการจัดระบบ สารสนเทศในฐานะผู้ใช้ข้อมูลร้อยละ 100 แนวปฏิบัติในการเก็บและใช้ข้อมูลกำหนดให้ผู้ รับผิดชอบโดยตรงเป็นผู้จัดเก็บข้อมูลให้แก่ฝ่ายต่าง ๆ ร้อยละ 75 ส่วนการมอบหมายงาน ให้ ผู้จัดระบบสารสนเทศมีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร ร้อยละ 100

1.2 โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อมูลที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจัดเก็บไว้อย่างเป็นทางการในปัจจุบัน ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรทางการศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับพัสดุ ครุภัณฑ์ ข้อมูลเกี่ยวกับอาคารเรียน อาคารประกอบ และที่ราชพัสดุ และข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณ ค่าใช้จ่าย ร้อยละ 100 ข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียน ร้อยละ 75 ลักษณะของข้อมูลที่จัดเก็บไว้เป็นข้อมูลทางการศึกษา ที่เป็นเชิงปริมาณร้อยละ 100 ส่วนลักษณะสารสนเทศที่เป็นดัชนีทางการศึกษาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ดัชนีด้านปัจจัยนำเข้า ดัชนีด้านกระบวนการเรียนการสอน และดัชนีด้านผลผลิต ร้อยละ 100

1.3 เครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์พบว่า การช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานเครือข่ายนั้น โดยส่วนรวมโรงเรียน ประถมศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลและนำส่งกลุ่มโรงเรียน ร้อยละ 75 และสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ รวบรวมข้อมูลของทุกโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน จัดทำเป็นหมวดหมู่ และจัดส่งสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ร้อยละ 100 ไม่มีการจัดหน่วยงานในลักษณะ "ศูนย์สารสนเทศ" ในระดับจังหวัด ร้อยละ 75 การกำหนดหน้าที่ของงานระบบสารสนเทศในระดับจังหวัด กำหนดให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ประสานงานกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ หน่วยงานในสังกัด และหน่วยงานอื่น ๆ ร้อยละ 100 ลักษณะและวิธีการเผยแพร่สารสนเทศจะบริการตามคำขอให้แก่หน่วยงานภายในเป็นหลัก และบริการให้แก่หน่วยงานภายนอก ร้อยละ 100 และลักษณะของคำขอบริการข้อมูลสารสนเทศเป็นลักษณะการติดต่อด้วยตนเอง และหนังสือราชการ ร้อยละ 100

1.4 การจัดการด้านทรัพยากร ผลการวิเคราะห์พบว่า โดยส่วนรวมบุคลากรผู้จัดทำระบบสารสนเทศ เคยได้รับการฝึกอบรม ร้อยละ 50 และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่ำกว่า 1 ปี ร้อยละ 75 มีระดับความรู้ความสามารถเป็นผู้ดำเนินการตามคู่มือหรือแบบฟอร์มของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ร้อยละ 75 มีจำนวนบุคลากรในการดำเนินงาน 2 คน ร้อยละ 75 ทำหน้าที่งานระบบสารสนเทศและมีงานหน้าที่อื่นด้วย ร้อยละ 50 ลักษณะของห้องจัดระบบสารสนเทศยังไม่เป็นเอกเทศ แต่ร่วมกับห้องปฏิบัติการอื่น ร้อยละ 100 อุปกรณ์

เครื่องมือ เครื่องใช้ ที่มีอยู่โดยทั่วไป ได้แก่ กระดาษโปสเตอร์ต่าง ๆ ปากกาเมจิก ป้ายสถิติ ฟิล์มเก็บเอกสาร เครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทย เครื่องอัดสำเนา โต๊ะทำงาน เก้าอี้ และเครื่องคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 75-100 การได้มาของอุปกรณ์ได้จากงบประมาณที่ทางราชการจัดให้ ร้อยละ 100 เคยได้รับงบประมาณจากทางราชการเพื่อการปรับปรุง ร้อยละ 75 งบประมาณใช้จากเงินค่าวัสดุและครุภัณฑ์สำนักงานปกติ ร้อยละ 75 และไม่เคยได้รับงบประมาณจากภาคเอกชน ร้อยละ 100

1.5 การบริหารระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์พบว่า โดยส่วนรวมมีการจัดเก็บสารสนเทศแยกเป็นเรื่อง ๆ ร้อยละ 50 ลักษณะของข้อมูลหรือสารสนเทศยังมีที่เป็นลักษณะตัวเลขหรือข้อความอยู่ในแบบสอบถาม ร้อยละ 75 เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ทุกปีมีความต่อเนื่องกัน ร้อยละ 100 มีการเก็บรักษาในระบบเอกสาร ร้อยละ 75 และเก็บไว้ในจานแม่เหล็กซึ่งเป็นสื่อที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 100 ในการดำเนินการเรื่องต่าง ๆ ขั้นตอนที่ต้องขออนุญาตต่อผู้บริหารก่อน ได้แก่ การกำหนดชนิดของข้อมูลสารสนเทศ และการส่งแบบเก็บข้อมูลเพื่อเก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูล ร้อยละ 75 ผู้บริหารมีการสอบถามและได้รับรายงานจากฝ่ายจัดระบบสารสนเทศ ร้อยละ 100 เรื่องที่ผู้บริหารให้การสนับสนุนส่วนใหญ่ ได้แก่ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศแก่บุคลากร และการจัดสรรวัสดุ อุปกรณ์ ร้อยละ 75 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 100 และมีการใช้คอมพิวเตอร์ในเรื่องการวางแผนงบประมาณ ร้อยละ 75

ความสำคัญในการนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ใช้ข้อมูลและสารสนเทศในการวางแผนและกำหนดนโยบายเป็นอันดับแรก รองลงมา ได้แก่ ใช้ในการจัดตั้งงบประมาณ และจัดสรรงบประมาณ และใช้ในการตัดสินใจเพื่อประโยชน์ในการบริหารทั่วไป ตามลำดับ ความต้องการในการปรับปรุงระบบสารสนเทศ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ต้องการปรับปรุงในเรื่องการจัดสรรวัสดุ อุปกรณ์ เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเป็นอันดับแรก รองลงมาได้แก่ การจัดองค์กร และสายการดำเนินงานระบบสารสนเทศ และการจัดระบบข้อมูลกลางให้มีข้อมูลเพียงพอ และจัดเก็บอย่างมีระบบ ตามลำดับ ส่วนความสำคัญของปัญหาในการวางแผนโดยใช้ข้อมูลและสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด มีปัญหาเกี่ยวกับการขอตั้งงบประมาณประจำปีเป็นอันดับแรก รองลงมาได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล และปัญหาเกี่ยวกับการพิจารณาความดีความชอบ ตามลำดับ

## 2. สภาพปัจจุบันด้านกระบวนการสารสนเทศ

2.1 การรวบรวมข้อมูล ผลการวิเคราะห์พบว่า ลักษณะการใช้แบบฟอร์มมีในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบที่สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติจัดสร้างขึ้น ร้อยละ 100 และใช้แบบเก็บข้อมูลเฉพาะเรื่องหรือเฉพาะกิจ ร้อยละ 75 แบบรายงานที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบรายงานประจำเดือน ร้อยละ 100 และแบบรายงานประจำปี ร้อยละ 75 การกำหนดชนิดของข้อมูลที่จัดเก็บใช้วิธีการปรับปรุงจากแบบเก็บข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และสำรวจจากความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล ร้อยละ 100 การปรับปรุงแบบเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำเมื่อได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ใช้ และก่อนการเก็บข้อมูลครั้งต่อไป ร้อยละ 75-100 ส่วนวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนี้เปรียบเทียบกับจากการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง ร้อยละ 100

2.2 การประมวลผลข้อมูล ผลการวิเคราะห์พบว่า การประมวลผลข้อมูลเป็นภาระหน้าที่ของผู้มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ร้อยละ 100 เครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล ได้แก่ เครื่องคำนวณเลข เครื่องคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 100 และเครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทย ร้อยละ 75 วิธีการในการประมวลผลข้อมูลใช้การประมวลผลด้วยมือและคอมพิวเตอร์ประกอบกัน ร้อยละ 100 การประมวลผลข้อมูลให้ได้ตามความต้องการของผู้ทำได้ไม่ทุกครั้ง ร้อยละ 75 ส่วนสถิติที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล ได้แก่ ผลรวมของข้อมูลแต่ละชนิด ค่าร้อยละ อัตราส่วน ร้อยละ 100 และสัดส่วนกับค่าเฉลี่ยหรือตัวกลางต่าง ๆ ร้อยละ 75

2.3 การเก็บรักษาข้อมูล ผลการวิเคราะห์พบว่า รูปแบบในการเก็บรักษาข้อมูล จัดเก็บในรูปแบบเอกสาร และในระบบคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 100 และการเก็บรักษาข้อมูลในรูปแบบเอกสารนั้น จัดเก็บเป็นเอกสารเขียนเล่มชั่วคราว ร้อยละ 75

2.4 การนำเสนอข้อมูล ผลการวิเคราะห์พบว่า รูปแบบในการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบเอกสาร ร้อยละ 100 และในรูปแบบกราฟ ร้อยละ 50 หน่วยงานที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดส่งข้อมูลที่ประมวลผลแล้วไปให้ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ฝ่ายงานต่าง ๆ ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ในสังกัด ร้อยละ 100 งบประมาณที่ใช้เพื่อการนำเสนอข้อมูลจัดเตรียมไว้ล่วงหน้า ร้อยละ 75 ความสามารถในการให้บริการข้อมูลแก่ผู้ใช้ ทำได้ไม่ทุกครั้งที่ยื่นขอ ร้อยละ 75 ฝ่ายงานหรืองาน

ที่ได้รับบริการข้อมูลสารสนเทศ จากมากไปหาน้อยตามลำดับ ได้แก่ งานจัดทำแผนพัฒนาการศึกษา ประจำปี งานการขอตั้งงบประมาณ งานจัดทำแผนปฏิบัติการศึกษาประจำปี งานการจัดสรรวัสดุ งบประมาณและครุภัณฑ์ งานบริหารบุคคล และงานนิเทศติดตามผล

ตอนที่ 3 ปัญหาของการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด

#### 1. ปัญหาด้านระบบงานสารสนเทศ

1.1 โครงสร้างการจัดองค์กรและสอบถามดำเนินการ ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ในส่วนที่เกี่ยวกับโครงสร้างการจัดองค์กร และสายการดำเนินงานนั้น โดยส่วนรวมมีปัญหาในระดับปานกลาง ทั้งกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็น สอดคล้องกันในทุกรายการ เว้นแต่ในรายการเรื่องรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศยากต่อการใช้ วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของหน่วยงานเพียงใดนั้น กลุ่มผู้บริหารมีความ เห็นว่า มีปัญหาในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.43$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่ มีความเห็นว่า มีปัญหา ในระดับมาก ( $\mu = 3.52$ )

1.2 โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ปัญหาใน การจัดระบบสารสนเทศ ในส่วนที่เกี่ยวกับโครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ โดยส่วนรวมมี ปัญหาในระดับมาก ในรายการของการไม่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ครอบคลุมตามความต้องการ ของผู้ใช้ ( $\mu = 3.61$ ) และรายการของการขาดความเชื่อถือได้ของข้อมูล ( $\mu = 3.63$ ) มีปัญหาในระดับปานกลางในรายการของการไม่ทราบขอบเขตของข้อมูลในการเก็บรวบรวม ( $\mu = 3.01$ ) สารสนเทศที่ผลิตได้ไม่สนองวัตถุประสงค์ ( $\mu = 3.15$ ) และสารสนเทศที่จัด ทำไว้ไม่อยู่ในรูปของดัชนีทางการศึกษา และดัชนีที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ ( $\mu = 3.32$ ) ทั้งกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ มีความเห็นสอดคล้องกันในทุกรายการ

1.3 เครื่องมือการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ ปรากฏว่า ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศในส่วนที่เกี่ยวกับเครื่องมือการประสานงานในการ จัดระบบสารสนเทศ มีปัญหาในระดับมากทุกรายการ ทั้งกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ มีความ เห็นสอดคล้องกันในทุกรายการ

1.4 การจัดการด้านทรัพยากร ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากร มีปัญหาในระดับมากทุกรายการ ทั้งกลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มเจ้าหน้าที่ มีความเห็นสอดคล้องกันในทุกรายการ

1.5 การบริหารระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า มีปัญหาในการจัดเก็บระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ โดยส่วนรวมมีปัญหาในระดับปานกลาง กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ มีความเห็นสอดคล้องกันทุกรายการยกเว้นการเห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศ และการเข้าใจถึงการใช้ประโยชน์ของข้อมูลสารสนเทศ กลุ่มผู้บริหารเห็นว่าปัญหาในระดับปานกลาง ( $\mu = 2.67$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่เห็นว่าปัญหาในระดับน้อย ( $\mu = 2.44$ )

## 2. ปัญหาด้านกระบวนการสารสนเทศ

2.1 การรวบรวมข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศที่เกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล มีปัญหาในระดับมากทุกรายการ กลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มเจ้าหน้าที่ มีความเห็นสอดคล้องกันทุกรายการ

2.2 การประมวลผลข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศที่เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล มีปัญหาในระดับมากในเรื่องความรู้ด้านสารสนเทศ ด้านสถิติ และด้านประมวลผลของผู้จัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ ( $\mu = 3.59$ ) บุคลากรที่รับผิดชอบงานประมวลผลข้อมูลมีการึกจมากเกินไป ( $\mu = 3.78$ ) มีปัญหาในระดับปานกลางในเรื่องความยากในด้านสถิติ และการกำหนดดัชนีเพื่อประมวลผลข้อมูล ( $\mu = 3.46$ ) และเรื่องเครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลมีไม่เพียงพอและล้าสมัย ( $\mu = 3.50$ ) กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ มีความเห็นสอดคล้องกันในเรื่องบุคลากรที่รับผิดชอบงานประมวลผลข้อมูล มีการึกจมากเกินไป ส่วนเรื่องความยากในด้านสถิติ และการกำหนดดัชนี เมื่อประมวลผลข้อมูล กลุ่มผู้บริหารมีความเห็นว่าปัญหาในระดับมาก ( $\mu = 3.62$ ) กลุ่มเจ้าหน้าที่เห็นว่าปัญหาในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.38$ ) ในเรื่องความรู้ด้านสารสนเทศ ด้านสถิติ และด้านการประมวลผลของผู้จัดระบบสารสนเทศ กลุ่มผู้บริหารเห็นว่าปัญหาในระดับมาก ( $\mu = 3.81$ ) กลุ่มเจ้าหน้าที่เห็นว่าปัญหาในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.50$ ) ในเรื่องเครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลกลุ่มผู้บริหารเห็นว่าปัญหาในระดับมาก ( $\mu = 3.81$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่เห็นว่าปัญหาในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.36$ )



2.3 การเก็บรักษาข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เกี่ยวกับการเก็บรักษาข้อมูล มีปัญหาในระดับมากทุกรายการ ยกเว้นในเรื่องการใช้วิธีการอันทันสมัยในการเก็บรักษาข้อมูล มีปัญหาในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.25$ ) กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นสอดคล้องกันทุกรายการ ยกเว้นในเรื่องความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลสารสนเทศกลุ่มผู้บริหารเห็นว่ามีความมีปัญหาในระดับมาก ( $\mu = 3.55$ ) ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่เห็นว่ามีความมีปัญหาในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.50$ )

2.4 การนำเสนอข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลในระดับมากในเรื่องผู้ใช้ข้อมูลต้องการสารสนเทศเร่งด่วนเกินไป ( $\mu = 3.61$ ) และเรื่องผู้ปฏิบัติการวางแผนและผู้เกี่ยวข้อง ไม่สนใจข้อมูลสารสนเทศที่นำเสนอ ( $\mu = 3.57$ ) มีปัญหาระดับปานกลางในเรื่องการไม่สามารถเผยแพร่ ข้อมูลสารสนเทศได้กว้างขวางเพราะขาดงบประมาณ ( $\mu = 3.50$ ) และเรื่องวิธีการนำเสนอข้อมูลในเชิงสถิติให้ผู้ใช้เข้าใจยาก ( $\mu = 3.36$ ) กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นสอดคล้องกันในเรื่องผู้ใช้ต้องการข้อมูลสารสนเทศเร่งด่วนเกินไป นอกจากนั้นในเรื่องการไม่สามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างกว้างขวางเพราะขาดงบประมาณ ผู้ปฏิบัติการวางแผน และผู้เกี่ยวข้องไม่สนใจข้อมูลสารสนเทศที่นำเสนอ และวิธีการนำเสนอข้อมูลในเชิงสถิติ ทำให้ผู้นำไปใช้เข้าใจยาก กลุ่มผู้บริหารเห็นว่ามีความมีปัญหาในระดับทุกรายการ ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่เห็นว่ามีความมีปัญหาในระดับปานกลางทุกรายการ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

#### 1. ความคิดเห็นด้านระบบงานสารสนเทศ

1.1 โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับโครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยว่า ควรมอบหมายให้มีฝ่ายงานเพียงฝ่ายเดียวทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกอย่างที่จำเป็นต้องใช้ ( $\mu = 4.30$ ) ควรจัดองค์กรผู้รับผิดชอบในรูปแบบของคณะกรรมการ และมีเจ้าหน้าที่เฉพาะสำหรับจัดกระทำและให้บริการ ( $\mu = 4.30$ ) และในการจัดองค์กรผู้รับผิดชอบและให้มีเจ้าหน้าที่เฉพาะในการจัดระบบสารสนเทศ ควรมีคำสั่งเป็น

ลายลักษณ์อักษร ( $\mu = 4.42$ ) ทุกกิจกรรมผู้บริหารและเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน นอกจากนี้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ไม่แน่ใจว่าฝ่ายต่าง ๆ ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ควรจัดเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

1.2 โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศ เกี่ยวกับโครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ควรครอบคลุมความต้องการข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพของผู้ใช้ ( $\mu = 4.71$ ) ข้อมูลที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ควรเก็บไว้ ควรเป็นทั้งข้อมูลทางการศึกษา และข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาอย่างครบถ้วนและครอบคลุม ( $\mu = 4.65$ ) โดยทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน นอกจากนี้ทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยว่า ควรมีการกำหนดขอบเขตของการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ให้ชัดเจน ( $\mu = 4.40$ ) ควรกำหนดจำกัดความและชนิดของข้อมูลแต่ละงานออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรให้เข้าใจตรงกัน ( $\mu = 4.42$ ) และสารสนเทศที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจัดทำไว้ ควรอยู่ในลักษณะของดัชนีทางการศึกษา และดัชนีที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา ( $\mu = 4.36$ ) ทั้งสองกลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกันในเรื่องสารสนเทศที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจัดทำไว้ว่าควรอยู่ลักษณะดัชนีทางการศึกษา และดัชนีที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา ส่วนในเรื่องควรมีการกำหนดขอบเขตการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ให้ชัดเจน และเรื่องควรกำหนดคำจำกัดความ และชนิดของข้อมูลแต่ละรายการออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร กลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย

1.3 เครื่องมือการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับเครือข่าย การประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ เห็นด้วยอย่างยิ่งที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ควรมอบหมายให้โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน และสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ รวบรวมข้อมูลที่จำเป็น ต้องใช้ส่งให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เพื่อให้ผู้มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ดำเนินการต่อไป ( $\mu = 4.53$ ) ควรจัดให้มีหน่วยงานในลักษณะ "ศูนย์สารสนเทศ" ทำหน้าที่จัดและบริการและสารสนเทศเพียงหน่วยงานเดียว ซึ่งอาจจะอยู่ในฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือหน่วยงานเฉพาะกิจก็ได้ ( $\mu = 4.59$ ) และการจัดบริการด้านข้อมูลสารสนเทศ ควรเน้นในเรื่องความถูกต้อง ครอบคลุม ทันสมัยของข้อมูล และการให้ความสะดวก รวดเร็วต่อผู้รับบริการ ( $\mu = 4.44$ )

1.4 การจัดการด้านทรัพยากร ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากร ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศควรได้รับการฝึกอบรมด้านระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และด้านสถิติ ( $\mu = 4.76$ ) การมีห้องปฏิบัติการงานสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ( $\mu = 4.67$ ) ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ นำมาใช้ในการประมวลข้อมูล และเก็บรักษาข้อมูล ( $\mu = 4.82$ ) และการจัดให้มีงบประมาณเพื่อการดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศ ( $\mu = 4.71$ ) ทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในทุกรายการ

1.5 การบริหารระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เป็นดังนี้

ในเรื่องจุดประสงค์ในการนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ทั้งสองกลุ่ม เห็นด้วยอย่างยิ่งในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบาย ( $\mu = 4.63$ ) และนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการจัดตั้งงบประมาณ ( $\mu = 4.65$ ) เห็นด้วยในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการตัดสินใจ ( $\mu = 4.40$ ) ใช้ในการอำนวยความสะดวกหรือสิ่งการ ( $\mu = 4.25$ ) ใช้ในการควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมินผล ใช้ในการบริหารงานบุคคล ( $\mu = 4.46$ )

ในเรื่องลักษณะของข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดทั้งสองกลุ่ม เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าข้อมูลและสารสนเทศควรอยู่ในลักษณะเป็นข้อมูลที่ผ่านการรวบรวม วิเคราะห์และประมวลผลแล้ว สามารถใช้ได้ทันทีที่ต้องการ ( $\mu = 4.53$ ) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ทุกปีมีความต่อเนื่องกัน ( $\mu = 4.61$ ) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ครบทุกด้านที่ต้องการใช้ ( $\mu = 4.65$ ) และเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ( $\mu = 4.80$ ) นอกจากนี้ทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยว่า ข้อมูลและสารสนเทศเป็นข้อมูลที่นำเสนอในรูปแบบที่แสดงให้เห็นลักษณะของกลุ่มได้ชัดเจน ในรูปตารางรวม ร้อยละ กราฟ หรือแผนภูมิแบบต่าง ๆ ( $\mu = 4.36$ ) และไม่แน่ใจว่าข้อมูลและสารสนเทศ ควรมีลักษณะเป็นตัวเลขหรือข้อความอยู่ในแบบสอบถามหรือแบบสำรวจ ( $\mu = 3.30$ ) ทุกรายการที่กล่าวมากลุ่มผู้บริหารและกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความเห็นสอดคล้องกัน

ในเรื่องการสนับสนุนจากผู้บริหาร เพื่อการปรับปรุงการจัดระบบสารสนเทศ ทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยในเรื่องการเพิ่มเติมบุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ( $\mu = 4.13$ ) การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ ( $\mu = 4.25$ ) การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์ เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพิ่มเติม ( $\mu = 4.32$ ) การจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม ( $\mu = 4.19$ ) โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทุกรายการ

ในเรื่องการปรับปรุงระบบสารสนเทศ ทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยต่อการปรับปรุง ในเรื่อง การจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน ( $\mu = 4.19$ ) การจัดให้มีข้อมูลเพียงพอและ จัดอย่างมีระบบ ( $\mu = 4.46$ ) การจัดให้บุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศได้รับความรู้ เพิ่มเติมขึ้น ( $\mu = 4.48$ ) เพิ่มเติมบุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ( $\mu = 4.07$ ) การจัดสรรวัสดุ อุปกรณ์เพิ่มขึ้น ( $\mu = 4.23$ ) และการจัดให้ระบบสารสนเทศสอดคล้องกับ ระบบบริหารงาน ( $\mu = 4.44$ ) โดยกลุ่มผู้บริหารและเจ้าหน้าที่มีความเห็นสอดคล้องกันทุก รายการ

ในเรื่องการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อดำเนินการจัดระบบสารสนเทศในเรื่องต่าง ๆ ทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยอย่างยิ่งในการนำมาใช้ในเรื่องการบริหารระบบบุคลากร การ ทำทะเบียนประวัติ ค้นหา แก้ไข ปรับปรุงประวัติบุคคล ( $\mu = 4.57$ ) โดยมีความเห็น สอดคล้องกัน นอกจากนี้ทั้งสองกลุ่มเห็นด้วย ซึ่งเรื่องที่อยู่ใน 3 อันดับแรก ได้แก่ การวัดผล ประเมินผลการเรียนการสอน ( $\mu = 4.50$ ) การวางแผนงบประมาณ ( $\mu = 4.50$ ) และ การจัดเงินเดือน เบี้ยเลี้ยง สวัสดิการต่าง ๆ ( $\mu = 4.46$ )

## 2. ความคิดเห็นด้านกระบวนการสารสนเทศ

2.1 การรวบรวมข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ความคิดเห็นในการจัดระบบ สารสนเทศเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าควรกำหนด เครื่องมือที่ได้มาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ครอบคลุมเรื่องที่ต้องการ ( $\mu = 4.67$ ) ควรจัดแบ่งเก็บข้อมูลตามช่วงเวลาข้อมูล แต่ละชนิดมีการเปลี่ยนแปลง ( $\mu = 4.55$ ) และ ควรตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ ( $\mu = 4.75$ ) ทั้งสองกลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกัน ยกเว้นในเรื่องการแบ่งเก็บข้อมูลตามช่วงเวลาข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง กลุ่มผู้บริหารเห็นด้วย อย่างยิ่ง กลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยว่าก่อนเก็บรวบรวม

ข้อมูล ควรสำรวจความต้องการของผู้ใช้และกำหนดชนิดของข้อมูลให้ชัดเจน ( $\mu = 4.50$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณาจากกลุ่มจะเห็นว่า กลุ่มผู้บริหารเห็นด้วย ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยว่า สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ควรสำรวจข้อมูลที่ต้องการเตรียมไว้ให้พร้อม ( $\mu = 4.50$ ) ซึ่งเมื่อพิจารณารายกลุ่มจะเห็นว่ากลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นระดับเห็นด้วย

2.2 การประมวลผลข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยว่า ควรประมวลผลเฉพาะสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ ( $\mu = 4.05$ ) ควรจัดเตรียมดัชนีที่เกี่ยวข้องไว้เพื่อให้เห็นถึงสภาพการจัดการศึกษาในด้านต่าง ๆ ( $\mu = 4.34$ ) ควรจัดเตรียมสารสนเทศไว้ให้ผู้ใช้อย่างสมบูรณ์โดยไม่ต้องประมวลผลเพิ่มเติม ( $\mu = 4.00$ ) เอกสารที่ใช้ประมวลผลแล้ว ควรเลือกกำจัดส่วนที่ไม่จำเป็นออกไป ( $\mu = 3.80$ ) ในการประมวลผล ควรจัดกระทำด้วยคอมพิวเตอร์ ( $\mu = 4.46$ ) หรือประมวลผลด้วยมือและคอมพิวเตอร์ ( $\mu = 4.36$ ) ทั้งสองกลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกันทุกรายการ ยกเว้นเรื่องการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ กลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย นอกจากนี้ในเรื่องการประมวลผลด้วยมือ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่มีความเห็นไม่แน่ใจ โดยทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

2.3 การเก็บรักษาข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการเก็บรักษาข้อมูล ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่า ควรจำแนกชนิดของข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่ ( $\mu = 4.63$ ) การจัดเก็บในรูปแบบเอกสารและระบบคอมพิวเตอร์ประกอบกัน ( $\mu = 4.61$ ) ทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน นอกจากนี้ทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยว่า ควรจำแนกข้อมูลเป็นรายอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียน ( $\mu = 4.46$ ) ควรเลือก เก็บรักษาข้อมูลเฉพาะที่จำเป็นต้องใช้ ( $\mu = 4.50$ ) ควรปรับปรุงข้อมูลในแหล่งเก็บรักษาให้เป็นปัจจุบัน ( $\mu = 4.48$ ) ควรจัดเก็บในรูปแบบเอกสาร ( $\mu = 4.07$ ) และในระบบคอมพิวเตอร์ ( $\mu = 4.48$ ) ทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทุกรายการ ยกเว้นการเก็บรักษาข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ กลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นระดับเห็นด้วย

2.4 การนำเสนอข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูล ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่งที่ควรจัดส่งข้อมูลที่ประมวลผลแล้วไปให้สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ( $\mu = 4.53$ ) และฝ่ายต่าง ๆ ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ( $\mu = 4.63$ ) ทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ยกเว้นเรื่องการจัดส่งข้อมูลที่ประมวลผลแล้วไปให้สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ กลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย นอกจากนี้ทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยที่ผู้จัดระบบสารสนเทศควรสอบถามลักษณะของสารสนเทศ จากผู้จะนำไปใช้ ( $\mu = 4.15$ ) ผู้จัดสารสนเทศควรเตรียมสารสนเทศไว้ล่วงหน้าตามความต้องการของผู้ใช้ ( $\mu = 4.05$ ) ข้อมูลที่ประมวลผลแล้ว ควรจัดส่งให้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ( $\mu = 4.48$ ) จัดส่งให้โรงเรียน ( $\mu = 4.21$ ) และจัดส่งให้กลุ่มโรงเรียน ( $\mu = 4.34$ ) ในส่วนของการจัดส่งข้อมูลที่ประมวลผลแล้วให้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาตินั้น กลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย

#### อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 อภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

##### 1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน 7 ปีขึ้นไป ร้อยละ 50 รองลงมาดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลา 1-2 ปี ร้อยละ 32.69 ในด้านคุณวุฒิส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 51.92 รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 42.30 โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริหาร มีผู้จบการศึกษาในระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 62.50 ของผู้บริหารทั้งหมดในด้านประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศหรือระบบการวางแผนส่วนใหญ่ได้รับจากการฝึกอบรม ร้อยละ 63.46 รองลงมา มีประสบการณ์ในฐานะผู้ปฏิบัติ ร้อยละ 50 ผู้ไม่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องนี้ มีเพียงร้อยละ 13.46 ซึ่งเมื่อพิจารณาจาก

ตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงาน คุณวุฒิทางการศึกษาและการได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศแล้ว น่าจะเชื่อได้ว่าผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศมีความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถในด้านการจัดระบบสารสนเทศเป็นอย่างดี

2. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศด้านระบบงานสารสนเทศ

2.1 โครงสร้างการจัดการองค์กรและสายการดำเนินงาน ทุกสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูล และสารสนเทศเพียงฝ่ายเดียว ซึ่งได้แก่ ฝ่ายแผนงาน และงบประมาณ ทั้งนี้เป็นไปตามโครงสร้างการบริหารของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดในปัจจุบัน ซึ่งกำหนดให้มีฝ่ายแผนงานและงบประมาณรับผิดชอบเกี่ยวกับงานงบประมาณ งานแผนงาน และโครงการ และงานสถิติข้อมูลสารสนเทศในการจัดองค์กรบริหารงานสารสนเทศไม่มีผู้รับผิดชอบในรูปคณะกรรมการ แต่มีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโดยตรง หน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการจัดระบบสารสนเทศ ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มโรงเรียน และสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ซึ่งเป็นหน่วยงานในสายการบังคับบัญชาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด หน่วยงานที่ให้ความร่วมมือแต่อยู่นอกสายการบังคับบัญชา ได้แก่ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดและสำนักงานสถิติจังหวัด ร้อยละ 75 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภิรมยา อินทรกำแหง (2530 : 137-178) ที่เสนอรูปแบบของระบบข้อมูลสารสนเทศในการวางแผน พัฒนาการศึกษาระดับจังหวัดในเขตการศึกษา 11 ว่าเกี่ยวกับเครือข่ายขององค์กรต่าง ๆ ในการประสานงานจัดระบบข้อมูลสารสนเทศในส่วนข้อมูลการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษานั้น โรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มโรงเรียนและสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอตามลำดับ มีหน้าที่รวบรวมข้อมูลส่งสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ควรทำหน้าที่รวบรวมข้อมูล จัดทำเป็นหมวดหมู่ส่งศูนย์ข้อมูลสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดต่อไป ซึ่งแสดงให้เห็นว่า หน่วยงานทั้งสองนี้ต้องประสานงานในเรื่องระบบข้อมูลสารสนเทศแก่กัน ส่วนหน่วยงานอื่น ๆ ให้ความช่วยเหลือน้อยซึ่งอาจเป็นเพราะไม่มีแนวปฏิบัติในการแลกเปลี่ยนข้อมูลต่อกัน ผู้บริหารในส่วนสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศในฐานะผู้ใช้ข้อมูลร้อยละ 100 ซึ่งเป็นไปตามหลักการตัดสินใจของผู้บริหารที่อาศัยข้อมูลสารสนเทศเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจสั่งการ การมอบหมายงานให้ผู้มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศมีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งแสดงถึงการมีผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน

ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศในส่วนที่เกี่ยวกับโครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงานนั้น โดยส่วนรวมมีปัญหาในระดับปานกลาง เว้นแต่ในรายการเรื่องรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศยากต่อการใช้วิเคราะห์ สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการของหน่วยงานเพียงใด นั้นผู้บริหารมีความเห็นว่ามีปัญหาในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความเห็นว่ามีปัญหาในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในเรื่องรูปแบบการจัดระบบนั้นยังมีความอยู่ในระดับผู้ปฏิบัติ

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงานนั้น ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเห็นด้วยว่า ควรมอบหมายให้มีฝ่ายงานเพียงฝ่ายเดียวทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นต้องใช้ ควรจัดองค์กรผู้รับผิดชอบในรูปคณะกรรมการ และมีเจ้าหน้าที่เฉพาะจัดทำและให้บริการ มีคำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรชาติ สันทรพิทย์ (2528 : บทคัดย่อ) ซึ่งกล่าวว่าในด้านรูปแบบของระบบควรมีหน่วยงานเพียงหน่วยเดียวรับผิดชอบในการดำเนินงานให้ครอบคลุมความต้องการผู้ใช้ทุกฝ่ายในสำนักงาน โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดระบบไว้ให้ชัดเจนและสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประทีปศรี สมทรัพย์ (2527 : บทคัดย่อ) ซึ่งพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ต้องการให้เก็บรวบรวมข้อมูล และสารสนเทศทั้งหมดของโรงเรียนไว้ที่หน่วยงานเฉพาะหน่วยงานเดียว มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ความคิดเห็นดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของระบบสารสนเทศ คือต้องพยายามให้มีระบบบูรณาการ แบบผสมผสาน

2.2 โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ พบว่า ข้อมูลที่ทุกสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจัดเก็บไว้ถือเป็นปัจจุบัน ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากร ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับพัสดุ ครุภัณฑ์ ข้อมูลเกี่ยวกับอาคารเรียน อาคารประกอบ และที่ราชพัสดุ และข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณ ค่าใช้จ่าย ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ กลุ่มโรงเรียนและโรงเรียน มีสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ร้อยละ 75 เก็บไว้เป็นอย่างดี ส่วนข้อมูลในเรื่องเกี่ยวกับประชากร ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอน ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ข้อมูลเกี่ยวกับการเมืองการปกครองท้องถิ่น แผนพัฒนาจังหวัด นโยบายและแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และเอกสารและผลงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา มีสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จำนวนน้อยที่เก็บไว้เป็นอย่างดี เป็นปัจจุบัน ลักษณะของข้อมูลที่จัดเก็บเป็นข้อมูลทางการศึกษาที่เป็นเชิง



ปริมาณ มีเป็นส่วนน้อยที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ส่วนลักษณะสารสนเทศที่เป็นดัชนีทางการศึกษา จะเป็นดัชนีด้านปัจจัยนำเข้า ดัชนีด้านกระบวนการเรียนการสอน และดัชนีด้านผลผลิต มีเป็นส่วนน้อยที่เป็นดัชนีด้านประชากรและด้านสาธารณสุขและพละนามัย ซึ่งอยู่นอกระบบการเรียนการสอน

ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศในส่วนที่เกี่ยวกับโครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศนั้น โดยส่วนรวมมีปัญหาในระดับมากในเรื่องของการไม่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ครอบคลุมตามความต้องการของผู้ใช้และการขาดความเชื่อถือได้ของข้อมูล มีปัญหาในระดับปานกลางในเรื่องการไม่ทราบขอบเขตของข้อมูลในการเก็บรวบรวมสารสนเทศที่ผลิตได้ไม่สนองวัตถุประสงค์และสารสนเทศที่จัดทำไว้ไม่อยู่ในรูปของดัชนีทางการศึกษาและดัชนีที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ

ส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศนั้น ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าระบบสารสนเทศควรครอบคลุมความต้องการข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพของผู้ใช้อีกประการหนึ่งคือข้อมูลที่เก็บไว้ควรเป็นทั้งข้อมูลทางการศึกษาและข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุม และครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิรมยา อินทรกำแหง (2530 : บทคัดย่อ) ซึ่งสรุปว่า ควรดำเนินการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศตามแนวทางต่อไปนี้คือ จัดเก็บข้อมูลทางการศึกษา และที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ นอกจากนี้ทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยว่าควรมีการกำหนดขอบเขตของการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ให้ชัดเจน กำหนดคำจำกัดความและชนิดของข้อมูลให้เข้าใจตรงกัน และสารสนเทศควรอยู่ในลักษณะของดัชนีทางการศึกษา และดัชนีที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา โดยเฉพาะความคิดเห็นในเรื่องการกำหนดขอบเขตการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ให้ชัดเจน และเรื่องการกำหนดคำจำกัดความและชนิดของข้อมูลให้เข้าใจตรงกันนั้นกลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นที่ระดับเห็นด้วยเมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่า ทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นที่จะให้มีการกำหนดชนิดและขอบเขตของข้อมูลให้ชัดเจน และลักษณะของข้อมูลนั้นควรอยู่ในรูปของดัชนีของการศึกษาและดัชนีที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา

2.3 เครื่องมือการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ พบว่าโดยส่วนรวมโรงเรียนประถมศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลนำส่งกลุ่มโรงเรียน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ

มีหน้าที่รวบรวมข้อมูลของทุกโรงเรียน จัดทำเป็นหมวดหมู่ และจัดส่งสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด "ไม่มีการจัดหน่วยงานในลักษณะ "ศูนย์สารสนเทศ" ในระดับจังหวัดซึ่งเป็นเพราะว่ามีหน่วยงานที่รับผิดชอบ เรื่องระบบสารสนเทศโดยตรงแล้วในปัจจุบัน ซึ่งได้แก่ ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ การกำหนดหน้าที่ของงานสารสนเทศในระดับจังหวัด กำหนดให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประสานงานกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ หน่วยงานในสังกัด และหน่วยงานอื่น ๆ ลักษณะและวิธีการเผยแพร่ จะบริการตามคำขอให้แก่หน่วยงานภายในเป็นหลัก พร้อมทั้งนี้ก็บริการหน่วยงานภายนอกไปด้วยการขอใช้บริการเป็นลักษณะการติดต่อด้วยตนเอง และติดต่อด้วยหนังสือราชการ

ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศ ในส่วนที่เกี่ยวกับเครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ โดยส่วนรวมมีปัญหาในระดับมากทุกรายการ ได้แก่ เรื่องความล่าช้าของการเก็บข้อมูลจากโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียน ความไม่สอดคล้องตรงกันของข้อมูลแต่ละระดับ การไม่มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่จัดกระทำและให้บริการสารสนเทศ และการที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดไม่สามารถบริการข้อมูลสารสนเทศให้แก่อำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียนได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่ามีปัญหาอยู่ที่การปฏิบัติตามภารกิจหน้าที่ของผู้รับผิดชอบในแต่ละระดับ ซึ่งอาจจะไม่เข้าใจในบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน ขาดแผนการปฏิบัติงาน หรือเครื่องมือการจัดเก็บข้อมูล หรือให้บริการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับเครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศนั้น ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่งที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดควรมอบหมายให้โรงเรียนและสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ รวบรวมข้อมูลส่งสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ควรจัดให้มีหน่วยงานในลักษณะ "ศูนย์สารสนเทศ" ทำหน้าที่จัดเก็บและให้บริการเพียงหน่วยงานเดียว และจัดบริการด้านข้อมูลสารสนเทศควรเน้นในเรื่องความถูกต้อง ครอบคลุม ทันสมัยและสะดวกรวดเร็วต่อผู้รับบริการ เป็นไปตามลักษณะของสารสนเทศที่ดีสำหรับใช้ในการวางแผนและการบริหาร ซึ่งควรประกอบด้วยคุณสมบัติดังนี้ คือ มีความถูกต้องแม่นยำ มีความทันสมัย สมบูรณ์ครบถ้วน กระทัดรัด และตรงตามความต้องการ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2532 : 14 และสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2532 : 59-61)

นอกจากนั้นทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยว่า รายงานประจำที่สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอจัดส่งให้

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนั้น ควรสำเนาให้ฝ่ายที่จัดระบบสารสนเทศด้วยเพื่อคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการแล้วนำไปสรุปผลทำเป็นระบบสารสนเทศต่อไป

2.4 การจัดการด้านทรัพยากร พบว่าโดยส่วนรวมบุคลากรผู้จัดทำระบบสารสนเทศครึ่งหนึ่งได้รับการฝึกอบรม ส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่ำกว่า 1 ปี และมีความสามารถในระดับการเป็นผู้ดำเนินการตามคู่มือหรือแบบฟอร์มของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ มีบุคลากรในการดำเนินงาน 2 คน บุคลากรที่ทำหน้าทำงานระบบสารสนเทศจะมีงานหน้าที่อื่นด้วย ผู้ปฏิบัติงานครึ่งหนึ่งได้รับการพัฒนาความรู้เพิ่มเติมด้านสถิติข้อมูลและคอมพิวเตอร์ ลักษณะห้องระบบสารสนเทศยังไม่เป็นเอกเทศ แต่รวมอยู่กับห้องปฏิบัติการอื่น อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีอยู่โดยทั่วไป ซึ่งได้แก่ กระดาษโปสเตอร์ ปากกาเมจิก ป้ายสถิติ แฟ้มเก็บเอกสาร เครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทย เครื่องอัดสำเนา โต๊ะทำงาน เก้าอี้ และเครื่องคอมพิวเตอร์ การได้มาของอุปกรณ์ได้จากงบประมาณของทางราชการในงานประจำไม่เคยได้รับงบประมาณจากภาคเอกชน

ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากรโดยส่วนรวมมี ปัญหาในระดับมากทุกรายการ ทั้งผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นสอดคล้องกันสามารถเรียงลำดับของปัญหาได้ดังนี้คือ บุคลากรมีจำนวนไม่เพียงพอ วัสดุ ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเก็บรักษาข้อมูลไม่พร้อม บุคลากรมีความรู้ความสามารถไม่เพียงพอ วัสดุ ครุภัณฑ์ที่ใช้ขาดประสิทธิภาพ งบประมาณไม่เพียงพอและปัญหาในการจัดห้องปฏิบัติการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรชาติ สันทรพิชัย (2528 : บทคัดย่อ) ที่ว่าปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศ ส่วนใหญ่เป็นปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งผู้ที่มีหน้าที่จัดระบบ ผู้ใช้ข้อมูลสารสนเทศ และผู้ให้ข้อมูล ซึ่งเมื่อประเมินแล้วเป็น ปัญหาในด้านความรู้ ทักษะ และการมองเห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศ ส่วนปัญหาในด้าน การดำเนินการพบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับความล่าช้าของการจัดเก็บข้อมูล ปัญหาด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ และการจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูลในการเก็บรักษา

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการด้านทรัพยากร ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศควรได้รับการฝึกอบรมด้านระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และด้านสถิติ การมีห้องปฏิบัติการงานสารสนเทศ การมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ นำมาใช้ในการประมวลผลข้อมูลและเก็บรักษาข้อมูล ตลอดจนการจัดให้มีงบประมาณเพื่อการ

ดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศ ซึ่งเรื่องดังกล่าวนี้ผู้วิจัยเห็นว่าในสภาพปัจจุบันมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระบบเอกสาร มีตู้เก็บเอกสารและการประมวลผลด้วยมืออยู่มาก ซึ่งปัจจุบันนี้มีเครื่องเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากแล้ว แต่การเก็บข้อมูล การประมวลผลยังใช้แบบเก่า ซึ่งแสดงว่าสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดยังขาดเครื่องมือช่วยในการประมวลผล งบประมาณมีไม่เพียงพอ หรือมีแต่ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ การจัดการด้านทรัพยากร จึงควรมุ่งพัฒนาทั้งเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ และความสามารถของบุคลากรผู้ปฏิบัติ

2.5 การบริหารระบบสารสนเทศ พบว่าโดยส่วนรวมมีการจัดเก็บสารสนเทศแยกเป็นเรื่อง ๆ ลักษณะของข้อมูลหรือสารสนเทศยังมีที่เป็นลักษณะตัวเลขหรือข้อความอยู่ในแบบสอบถาม และเป็นข้อมูลที่เก็บสะสมไว้ ลักษณะตัวเลขหรือข้อความอยู่ในแบบสอบถาม และเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ทุกปีมีความต่อเนื่องกัน ในเรื่องของการจัดเก็บมีการเก็บรักษาไว้ทั้งในระบบเอกสารและเก็บไว้ในจานแม่เหล็กซึ่งเป็นที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ในการดำเนินงานในเรื่องต่าง ๆ นั้น ในขั้นตอนที่มีการขออนุญาตต่อผู้บริหารก่อน ได้แก่ การกำหนดชนิดของข้อมูลสารสนเทศ และการส่งแบบเก็บข้อมูลไปให้แหล่งข้อมูล นอกจากนั้นในการบริหารระบบผู้บริหารมีการสอบถามและได้รับรายงานจากฝ่ายจัดระบบสารสนเทศเรื่องที่ผู้บริหารให้การสนับสนุนผู้ปฏิบัติ ได้แก่ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ และการจัดสรรวัสดุ อุปกรณ์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดทุกจังหวัดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ และใช้คอมพิวเตอร์ในงานการวางแผนงบประมาณการจัดเงินเดือน เบี้ยเลี้ยง สวัสดิการต่าง ๆ และการจัดรายงานการจัดการศึกษาเป็นสำคัญ

การนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดให้ความสำคัญในเรื่องการวางแผนและกำหนดนโยบายเป็นอันดับแรก รองลงมาได้แก่ การจัดตั้งงบประมาณ จัดสรรงบประมาณ และใช้ในการตัดสินใจเพื่อประโยชน์ในการบริหารงานทั่วไป ตามลำดับ ความต้องการในการปรับปรุงระบบสารสนเทศ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดต้องการปรับปรุงในเรื่องการจัดสรรวัสดุ อุปกรณ์เป็นอันดับแรก รองลงมาได้แก่ การบริหารงานบุคคล และการพิจารณาความดีความชอบตามลำดับ

ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศโดยส่วนรวม มีปัญหาในระดับปานกลางทุกรายการ ซึ่งสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ ปัญหาเกี่ยวกับการติดตามและ

ประเมินผลการจัดระบบสารสนเทศ ทิศทางหรือนโยบายการบริหารระบบลักษณะของข้อมูลหรือสารสนเทศต่อการวางแผน การคัดเลือกหรือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่จัดระบบ ผู้บริหารไม่สนับสนุน ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ไม่เห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศ

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ ในเรื่องจุดประสงค์ในการนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เป็นตัวอย่างยิ่งในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการวางแผนการกำหนดนโยบาย การจัดตั้งงบประมาณ และเห็นด้วยในการนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจ การอำนวยความสะดวกหรือสั่งการ การควบคุมติดตามกำกับประเมินผล และใช้ในการบริหารงานบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรชาติ สันทรพิชัย (2528 : บทคัดย่อ) ซึ่งกล่าวว่าวัตถุประสงค์ในการจัดระบบสารสนเทศคือเพื่อใช้ในการวางแผนการปฏิบัติงานและการควบคุม

ในเรื่องลักษณะของข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าข้อมูลและสารสนเทศควรอยู่ในลักษณะที่เป็นข้อมูลที่ผ่านการรวบรวม วิเคราะห์และประมวลผลแล้ว เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ทุกปีต่อเนื่องกัน มีครบถ้วนทุกด้านที่ต้องการใช้ และเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ซึ่งเป็นไปตามคุณสมบัติของสารสนเทศที่ดี นอกจากนี้ทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยว่าข้อมูลและสารสนเทศควรนำเสนอในรูปแบบที่แสดงให้เห็นลักษณะของกลุ่มได้ชัดเจน เช่น ตารางรวม ร้อยละ กราฟ หรือแผนภูมิแบบต่าง ๆ และไม่แน่ใจว่าข้อมูลสารสนเทศควรมีลักษณะเป็นตัวเลขหรือข้อความอยู่ในแบบสอบถามหรือไม่

ในเรื่องการสนับสนุนจากผู้บริหาร ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยในเรื่องการเพิ่มเติมบุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ การให้คำแนะนำ การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์และการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม

ในเรื่องการปรับปรุงระบบสารสนเทศ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยต่อการปรับปรุงเรื่องการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน การจัดให้มีข้อมูลเพียงพอและจัดอย่างมีระบบ การจัดให้บุคลากรสารสนเทศได้รับความรู้เพิ่มเติม การเพิ่มเติมบุคลากร การจัดวัสดุอุปกรณ์และการทำให้ระบบสารสนเทศสอดคล้องกับระบบบริหารงาน

ในเรื่องการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อดำเนินการจัดระบบสารสนเทศในเรื่องต่าง ๆ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่งในการมาใช้ในเรื่องการบริหารงานบุคคล การ

ทำทะเบียนประวัติ ค้นหา แก้ไข ปรับปรุงประวัติบุคคล และเห็นด้วยในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในเรื่องการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน วางแผนงบประมาณ และการจัดเงินเดือน เบี้ยเลี้ยง สวัสดิการต่าง ๆ

3. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ ด้าน กระบวนการสารสนเทศ

3.1 การรวบรวมข้อมูลพบว่าลักษณะการใช้แบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุก สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดใช้แบบที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จัด สร้างขึ้นเป็นหลัก รองลงมาใช้แบบเก็บข้อมูลเฉพาะเรื่อง แบบรายงานที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลใช้แบบรายงานประจำเดือน และแบบรายงานประจำปี การกำหนดชนิดของข้อมูลที่จัดเก็บ ใช้วิธีการปรับปรุงจากแบบเก็บข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และ สืบจากความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล การปรับปรุงแบบเก็บรวบรวมข้อมูล กระทำเมื่อได้รับ ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้และก่อนการเก็บข้อมูลครั้งต่อไป ส่วนวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เปรียบเทียบจากการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง

ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศ ในส่วนที่เกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูลโดยส่วนรวมมี ปัญหาในระดับมากทุกรายการ ซึ่งสามารถเรียงลำดับปัญหาจากมากไปหาน้อยได้ คือ ปัญหาความ ไม่ถูกต้องและความไม่ตรงของข้อมูล ผู้ให้ข้อมูลจัดเก็บข้อมูลให้ไม่ทันตามกำหนดเวลา แหล่งข้อมูล ไม่ได้เก็บข้อมูลที่จำเป็นไว้ ข้อมูลบางชนิดมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง การไม่ได้รับความร่วมมือ จากผู้เกี่ยวข้อง ผู้ใช้ข้อมูลไม่เข้าใจความหมายและขอบเขตของข้อมูลบางชนิด และการขาด แบบฟอร์ม หรือเครื่องมือที่ได้มาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูลสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรึษา พันนุกุลนนท์ (2527 : บทคัดย่อ) ที่สรุปเรื่องปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูลว่า มีปัญหา มากในเรื่องผู้ให้ข้อมูลไม่ให้ความร่วมมือผู้รวบรวมไม่มีเวลาเพียงพอ ขาดหน่วยงานประสานงาน ในการรวบรวมข้อมูล มีความล่าช้าในการรวบรวมข้อมูล

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ว่าควรกำหนดเครื่องมือที่ได้มาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดแบ่งเก็บข้อมูลตามช่วง เวลาที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลง และการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ และทั้งสองกลุ่ม เห็นด้วยว่าก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลควรสำรวจความต้องการของผู้ใช้ และชนิดของข้อมูลให้ชัดเจน และควรสำรวจข้อมูลที่ต้องการเตรียมไว้ให้พร้อม สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรชาติ สีนทรัพย์

(2528 : บทคัดย่อ) ซึ่งได้ให้ทัศนะว่า ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดระบบสารสนเทศนั้น หากมีการสำรวจข้อมูลจำเป็นให้ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้ก่อนแล้วจะทำให้ระบบสารสนเทศสามารถสนองต่อความต้องการได้ครอบคลุม

3.2 การประมวลผลข้อมูล พบว่าการประมวลผลข้อมูลประเภทระนาบหน้าที่ของผู้ที่มีจัดระบบสารสนเทศ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ เครื่องมือคำนวณเลข เครื่องคอมพิวเตอร์ และ เครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทย วิธีการประมวลผลข้อมูลใช้การประมวลผลด้วยมือและคอมพิวเตอร์ ประกอบกันการประมวลผลข้อมูลให้ได้ตามความต้องการของผู้ใช้ทำได้ไม่ทุกครั้ง ส่วนสถิติที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล ส่วนมากใช้ผลรวมของข้อมูลแต่ละชนิด ค่าร้อยละ อัตราส่วน รองลงมา ได้แก่ สัดส่วน ค่าเฉลี่ย และตัวกลางต่าง ๆ

ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศในส่วนที่เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล ปรากฏว่ามีปัญหาในเรื่องผู้จัดระบบสารสนเทศมีความรู้ด้านสารสนเทศ ด้านสถิติ และด้านการประมวลผลไม่เพียงพอ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุรชาติ สินทรัพย์ (2528 : 169) ซึ่งพบว่าในการประมวลผลข้อมูลนั้น มีปัญหาเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถของบุคลากรและทักษะในการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ บุคลากรมีภารกิจมากเกินไป มีปัญหาระดับปานกลางในเรื่องความยากในด้านสถิติ การกำหนดดัชนีเพื่อประมวลผลและเครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลมีไม่เพียงพอและล้าสมัย ในส่วนปัญหาเรื่องเครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรีชา พันนุกุลนทร์ (2527 : บทคัดย่อ) ที่พบว่ามีความรู้เรื่องขนาดเครื่องมือการประมวลผลมีความล่าช้าในการประมวลผล และงานวิจัยของ สุรชาติ สินทรัพย์ (2528 : 169) ที่พบว่า การประมวลผลข้อมูลมีปัญหาในเรื่องเครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลซึ่งไม่สามารถจะทำได้ทันตามเวลาที่ต้องการ

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยว่า ควรประมวลผลเฉพาะสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ ควรเตรียมดัชนีที่เกี่ยวข้องไว้เพื่อให้เห็นถึงสภาพการจัดการศึกษาในด้านต่าง ๆ ควรจัดเตรียมสารสนเทศไว้ให้สมบูรณ์โดยไม่ต้องประมวลผลเพิ่มเติมในการประมวลผลควรกระทำด้วยคอมพิวเตอร์ หรือทั้งประมวลผลด้วยมือ และคอมพิวเตอร์ ประกอบกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรชาติ สินทรัพย์ (2528 : 174) ซึ่งกล่าวว่า ควรดำเนินการประมวลผล และควรประมวลผลเฉพาะสารสนเทศที่จำเป็นจะต้องนำไปใช้ มิฉะนั้นจะสิ้นเปลืองเกินความจำเป็น

3.3 การเก็บรักษาข้อมูล พบว่ารูปแบบในการเก็บรักษาข้อมูล จัดทั้งรูปเอกสาร และคอมพิวเตอร์ และการเก็บรักษาข้อมูลในรูปเอกสารนั้น จัดเก็บเป็นเอกสารเย็บเล่มชั่วคราว ซึ่งที่กล่าวไว้นี้เฉพาะเกี่ยวกับรูปแบบในการเก็บรักษาข้อมูลเท่านั้น แต่จากงานวิจัยของ สุรชาติ สินทรัพย์ (2528 : 161-162) ได้กล่าวไว้ว่า ในด้านการเก็บรักษาข้อมูลนั้นพบว่า สำนักงาน ประถมศึกษาจังหวัดจัดเก็บรักษาโดยการจำแนกหมวดหมู่ตามชนิดของข้อมูล และจำแนกไว้เป็น รายอำเภอประกอบด้วยการจัดให้มีการปรับข้อมูลในแหล่งเก็บรักษาให้เป็นปัจจุบัน และแยกเก็บ ยอดข้อมูลทุกชนิดไว้ เพื่อความสะดวกในการแปลงเป็นสารสนเทศ สำหรับเอกสารข้อมูลที่รวบรวม ได้จากแหล่งข้อมูลนั้น ปัจจุบันมีการเก็บรักษาไว้ในระดับมากและเห็นว่าหากเอกสารใดที่เป็น รายละเอียด และไม่อยู่ในความต้องการควรเลือกกำจัดทิ้งเสียบ้าง โดยจัดเก็บรักษาไว้เฉพาะ ยอดข้อมูล แต่ละรายการ และรายละเอียดที่สำคัญ และมีความจำเป็นต้องติดตามต่อเนื่องน่าจะ ทำให้ประหยัดเวลา และแหล่งเก็บรักษาไว้ได้มาก

ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศ ในส่วนเกี่ยวกับการเก็บรักษาข้อมูลพบว่ามีปัญหาใน ระดับมาก 5 รายการ ซึ่งสามารถเรียงลำดับปัญหาจากมากไปหาน้อยได้ คือ ปัญหาการไม่มีผู้ รับผิดชอบในการเก็บรักษาข้อมูล ไม่สามารถเก็บรักษาข้อมูลโดยจำแนกหมวดหมู่ตามชนิดของข้อมูล ได้ วัสดุ ครุภัณฑ์และเครื่องมือที่ใช้ไม่เพียงพอและไม่มีประสิทธิภาพ ความไม่สะดวกในการค้นหา ข้อมูลสารสนเทศ และปัญหาความไม่ถูกต้องและไม่เป็นปัจจุบันของข้อมูลสารสนเทศมีปัญหาในระดับ ปานกลาง 1 รายการ คือ การใช้วิธีการอันทันสมัยในการเก็บรักษาข้อมูลสอดคล้องกับงานวิจัย กับงานของ สุรชาติ สินทรัพย์ (2528 : 168-169) ซึ่งพบว่ามีปัญหาในด้านการจำแนกหมวดหมู่ ข้อมูลในการเก็บรักษาและปัญหาด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเก็บรักษาข้อมูลมีไม่เพียงพอ

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเก็บรักษาข้อมูลผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ว่าควรจำแนกชนิดของข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่การจัดเก็บในรูปเอกสารและระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบกันและเห็นด้วยว่าควรจะจำแนกข้อมูลเป็นรายอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียน ควรเลือกเก็บรักษาข้อมูลเฉพาะที่จำเป็นต้องใช้ ควรปรับปรุงข้อมูลในแหล่งเก็บรักษาให้เป็น ปัจจุบันเฉพาะในเรื่องการเก็บรักษาข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์นั้นกลุ่มผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นระดับเห็นด้วยสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรชาติ สินทรัพย์ (2528 : 173) ซึ่งพบว่าการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนั้นผู้ตอบแบบสอบถาม



ทุกกลุ่มมีความเห็นว่ายู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งถึงเห็นด้วยเป็นส่วนมากและได้ให้ข้อคิดเห็น ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาในเรื่องความไม่เพียงพอของวัสดุ อุปกรณ์ ในการเก็บรักษาข้อมูลว่าในการ เก็บรักษาข้อมูลนั้นควรเก็บรักษาเฉพาะข้อมูลที่มีความจำเป็นต้องติดตามต่อเนื่องและเกี่ยวกับการ วางแผนการบริหารในระดับจังหวัดเท่านั้น เพราะนอกจากจะทำให้ประหยัดงบประมาณในการ เก็บรักษาแล้ว ยังเป็นการป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลผิดพลาดอันเนื่องมาจากการใช้ข้อมูลเก่าได้อีกด้วย

3.4 การนำเสนอข้อมูลพบว่ามีรูปแบบในการนำเสนออยู่ในรูปเอกสารเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาอยู่ในรูปกราฟ หน่วยงานที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดส่งข้อมูลและสารสนเทศไป ให้ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ หน่วยงานต่าง ๆ ในสำนักงานการ ประถมศึกษาจังหวัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอในสังกัด มีเป็นส่วนน้อยที่ส่งให้ หน่วยงานอื่น ๆ งบประมาณที่ใช้เพื่อนำเสนอข้อมูลส่วนใหญ่มีการจัดเตรียมไว้ล่วงหน้าและความ สามารถในการให้บริการข้อมูลแก่ผู้ใช้ทำได้ไม่ทุกครั้งที่ขอ ส่วนฝ่ายงานหรืองานที่ได้รับบริการ ข้อมูลสารสนเทศ จากมากไปหาน้อยตามลำดับ ได้แก่ งานจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาประจำปี งบประมาณและครุภัณฑ์ งานบริหารบุคลากร และนิเทศติดตามผล เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่า รูปแบบในการนำเสนอข้อมูลนั้นอยู่ในระดับดี แต่ในเรื่องการจัดส่งข้อมูลสารสนเทศนั้นจัดส่งให้ เฉพาะหน่วยงานในสังกัด เพียงระดับอำเภอ ยังไม่ถึงระดับกลุ่มโรงเรียนและหน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งการนำเสนอข้อมูลนี้ควรจะเป็นการบริการถึงหน่วยงานในระดับกลุ่มโรงเรียนและหน่วยงาน อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ด้วย และควรบริการได้ทุกครั้งที่ขอ โดยเฉพาะหน่วยงานในสังกัดจะมีความจำเป็นในการนำข้อมูล และสารสนเทศที่ผ่านประมวลผลแล้วไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน อย่างยิ่ง

ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศ ในส่วนเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลพบว่ามีปัญหาใน ระดับมาก ในเรื่องผู้ใช้ข้อมูลต้องการสารสนเทศเร่งด่วนเกินไป และเรื่องผู้ปฏิบัติการวางแผน และผู้เกี่ยวข้องไม่สนใจข้อมูลสารสนเทศที่นำเสนอมีปัญหาระดับปานกลางในเรื่องการไม่สามารถ เผยแพร่ ข้อมูลสารสนเทศได้กว้างขวางเพราะขาดงบประมาณ และเรื่องวิธีการนำเสนอข้อมูล ในเชิงสถิติให้ผู้ใช้เข้าใจยาก ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้พิจารณาแล้วเห็นว่า มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาด้านอื่น ๆ เช่น การขาดวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ทันสมัยย่อมส่งผลให้การประมวลผลข้อมูลล่าช้า ไม่ทันต่อความต้องการของผู้ใช้ได้ ปัญหาในเรื่องผู้ปฏิบัติการวางแผน และผู้เกี่ยวข้องไม่สนใจ

ข้อมูลสารสนเทศที่นำเสนอ เป็นปัญหาซึ่งสืบเนื่องมาจากความรู้ ความสามารถของบุคลากร ซึ่งจากผลการวิจัยของ สุรชาติ สินทร์พิทย์ (2528 : 169) ได้กล่าวว่าปัญหาด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการประมวลผลพบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถของบุคลากรและทักษะในการจัดระบบสารสนเทศและปัญหาในด้านการส่งเสริมให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศตระหนักถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศ และนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในกระบวนการบริหารงาน หากสามารถหาแนวทางพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องดังกล่าวให้มองเห็นความสำคัญและประโยชน์ของข้อมูล และสารสนเทศน่าจะทำให้ปัญหาอื่น ๆ ลดลงได้

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำข้อมูลผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เห็นด้วยอย่างยิ่งในการจัดส่งข้อมูลที่ประมวลผลแล้วไปให้สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอและฝ่ายต่าง ๆ ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และเห็นด้วยที่ผู้จัดระบบสารสนเทศควรสอบถามลักษณะของสารสนเทศจากผู้จะนำไปใช้ ผู้จัดสารสนเทศควรเตรียมสารสนเทศไว้ล่วงหน้าตามความต้องการของผู้ใช้ ข้อมูลที่ประมวลผลแล้วควรจัดส่งให้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียน

#### 4. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศที่เสนอจากการวิจัยนี้ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ องค์ประกอบด้านระบบงานสารสนเทศ ได้แก่ โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ เครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ การจัดการด้านทรัพยากร การบริหารระบบสารสนเทศ และองค์ประกอบด้านกระบวนการสารสนเทศ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การนำเสนอข้อมูล

ในการนำเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์สำคัญประการหนึ่งของการวิจัยนี้ นั้น ผู้วิจัยเชื่อว่ารูปแบบดังกล่าวจะช่วยให้งานการวางแผนและบริหารการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศ ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับมากทั้งในด้านระบบงานสารสนเทศ และกระบวนการ

การสารสนเทศ ความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้มีการจัดเก็บข้อมูลให้ครบถ้วน ครอบคลุมความต้องการทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ เน้นความถูกต้องและความทันสมัยของข้อมูล และควรจัดให้มีหน่วยงานในลักษณะ "ศูนย์สารสนเทศ" ทำหน้าที่จัดและบริการสารสนเทศ รูปแบบที่สร้างขึ้นก็ได้อาศัยหลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องผนวกกับความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องดังกล่าวเป็นหลักสำคัญ ดังนั้นรูปแบบจึงน่าจะสอดคล้องกับสภาพทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติ ซึ่งสามารถแก้ไขปัญหามางประการที่ค้นพบในการวิจัยนี้

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศของผู้เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด และได้เสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแล้ว ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ทดลองใช้รูปแบบนี้ โดยจัดระบบงานสารสนเทศและกระบวนการสารสนเทศตามรูปแบบที่เสนอนี้อย่างครบถ้วนในระยะเวลา 2-3 ปี พร้อมทั้งสังเกต บันทึก และประเมินผลการใช้รูปแบบนี้
2. ควรมีการฝึกอบรมบุคลากร ผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ ให้มีความรู้ความสามารถในเรื่องระบบสารสนเทศ ระบบการวางแผน และการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ
3. ควรวางมาตรการในการนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการกำหนดนโยบาย การวางแผน การบริหารงบประมาณ และการตัดสินใจของหน่วยงานอย่างเป็นระบบ
4. ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ และโรงเรียนประถมศึกษา

**ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย**

1. ควรมีการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ และโรงเรียนประถมศึกษา
2. ควรมีการศึกษาวเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ และโรงเรียนประถมศึกษา
3. ควรมีการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาของหน่วยงาน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. ควรมีการศึกษาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามประเมินผล แผนงาน และโครงการ

บรรณานุกรม

- กัญญา สว่างเรืองศรี. "สภาพและปัญหาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในกลุ่มโรงเรียน  
 ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก" (ปริญญาโท  
 การศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 พิษณุโลก, 2533).
- ขวัญชัย คณะรัตน์. การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร :  
 ทวีกิจการพิมพ์, 2521.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. การวางแผนและการดำเนินงานระบบ  
 สารสนเทศ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด. 2528.
- \_\_\_\_\_ . "กระบวนการบริหารโรงเรียน การศึกษา สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ  
 ของโรงเรียน ระบบข้อมูลของโรงเรียน" โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหาร  
 โรงเรียนประถมศึกษา เล่ม 8. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วน  
 สามัญนิติบุคคล, 2529.
- \_\_\_\_\_ . คู่มือการใช้ระบบสารสนเทศ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการ  
 การประถมศึกษาแห่งชาติ, 2532.
- \_\_\_\_\_ . คู่มือบริหารการประถมศึกษาจังหวัด เล่ม 3 ก. กรุงเทพมหานคร :  
 โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2527.
- \_\_\_\_\_ . คู่มือบริหารการประถมศึกษาจังหวัด เล่ม 6 ข. กรุงเทพมหานคร :  
 โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2527.
- \_\_\_\_\_ . "ระบบข้อมูลการประถมศึกษา" โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการวางแผนและ  
 การบริหารการประถมศึกษาระดับจังหวัด เล่ม 5 ค. กรุงเทพมหานคร :  
 ป.สัมพันธ์พาณิชย์, 2527.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. "รูปแบบการบริหารและการวางแผนพัฒนา  
การประถมศึกษาระดับจังหวัด" โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการวางแผนและ  
การบริหารการประถมศึกษาระดับจังหวัด เล่ม 1 ง. กรุงเทพมหานคร :  
ป.สัมพันธ์พาณิชย์, 2527.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง  
สารสนเทศเพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษา. ศูนย์ประสานงานและปฏิบัติการ  
ของระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา กองสารสนเทศ สำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2528.

. รายงานผลการวิจัยสภาพและความต้องการด้านระบบข้อมูลการศึกษาระดับจังหวัด.  
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรไทย, 2530.

เจือจันทร์ จงสถิตอยู่. "แนวคิดและวิธีการวางแผนการศึกษา" ชุดวิชาฝึกอบรม การวางแผน  
พัฒนาการศึกษาแบบบูรณาการในระดับจังหวัด หน่วยที่ 3. กรุงเทพมหานคร :  
สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2529.

ชลิต เกวพลิน. "องค์ประชุมไทย" ทหารพัฒนาการ, 2 (ธันวาคม 2522-มกราคม 2533), 7.

ณรงค์ บุญมี. "แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ" เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ  
เรื่องสารสนเทศเพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร :  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2528. (อัดสำเนา).

. "ผู้บริหารกับการตัดสินใจ" บริหารการศึกษา, 1 (มกราคม-มีนาคม 2523),  
32-37.

. "สภาพปัจจุบันและปัญหาของระบบสารสนเทศทางด้านการศึกษาระบบ  
ศึกษาธิการ" รวมบทความเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางด้านการศึกษา. ศูนย์พัฒนา  
ศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย ทบวงมหาวิทยาลัย, 2529.

- ถกล นรินทร์ศิโรจน์. "ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศ" การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : จงเจริญการพิมพ์, 2525.
- ทองเพ็ชร จุมปา. "การศึกษากระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530).
- ทวี ทิมปา. การวางแผนการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 2524.
- เทียนฉาย กิรินท์. "สารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการวางแผนทางการศึกษา" เอกสารการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องเทคนิคการเขียนและวิเคราะห์โครงการทางการศึกษา. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2529.
- บุญเรือง คันทยา. "การพัฒนาสารสนเทศทางการศึกษาของหน่วยงาน" เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาวิชาการอำเภอหัวเขาอากาศ ประจำปีงบประมาณ 2533. กองการเจ้าหน้าที่ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2533.
- ประชุม รอดประเสริฐ. นโยบายและการวางแผน : หลักการและทฤษฎี. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : เนติกุลการพิมพ์, 2528.
- ประภัสร์ สมทรัพย์. "ความต้องการในการใช้และการจัดการสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527).
- ประพนธ์ เจียรกุล. "ระบบสารสนเทศที่ควรมีในโรงเรียน" เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา. 2524. (อัครานา)

- ปรีชา จรุงกิจอนันต์. "ข้อมูลและการวิเคราะห์เพื่อการวางแผน" สารนิเทศกับการบริหาร และการพัฒนา เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องสารนิเทศทางสังคมศาสตร์ : ความ ต้องการและแหล่งสารนิเทศ. ศิริพร สุวรรณะ และคณะ บรรณาธิการ. สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2529.
- ปรีชา พันนุกุลนนท์. "การศึกษาสำหรับระบบการวางแผนในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525).
- พกา บุญเรือง. การจัดและให้บริการสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2528.
- พจน์ สะเพียรชัย. "แนวทางในการพัฒนาเครือข่ายของระบบสารสนเทศทางการศึกษา ระดับชาติ" รวมบทความเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางด้านการศึกษา. ศูนย์พัฒนา ศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย ทบวงมหาวิทยาลัย, 2529.
- พิสิษฐ์ ศิวิลัย. "ตัวแบบเสนอสำหรับระบบการวางแผนในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2525).
- ไพลิน ผ่องใส. การจัดการสมัยใหม่. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- ภิรมยา อินทรกำแหง. "การศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบระบบข้อมูลสารสนเทศในการวางแผน พัฒนาการศึกษาระดับจังหวัด ในเขตการศึกษา 11" (วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2530).



สมชาย ทยานบง. "ระบบการดำเนินงานสารสนเทศทางด้านการศึกษาของประเทศไทย"  
เอกสารประกอบการสัมมนาระดับชาติเรื่องระบบสารสนเทศในประเทศไทยตาม  
โครงการอาเซียน 2524. (อัคราเนา)

สมัย คัลยาบุญส่ง. "สภาพและปัญหาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด  
 กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7" (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชา  
 การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2528).

สุรชาติ สินทรัพย์. "การจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด"  
 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
 2528).

สุรารักษ์ ลือนดา. "การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด  
 กรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร" (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
 ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนครสวรรค์, 2534).

แสวง ปิ่นมณี และชินภัทร ภูมิตน. "การวางแผนพัฒนาการศึกษาในระดับจังหวัด"  
ชุดวิชาฝึกอบรมการวางแผนพัฒนาการศึกษาแบบบูรณาการในระดับจังหวัด หน่วยที่ 4.  
 กรุงเทพมหานคร : สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2529.

เสถียร เหลืองอร่าม. การจัดองค์การและวิธีปฏิบัติงาน. กรุงเทพมหานคร : แพร์พืทยา,  
 2517.

สุโขทัยธรรมาริราช, มหาวิทยาลัย, สาขาวิทยาการจัดการ. เอกสารการสอนชุดวิชาการระบบ  
สารสนเทศเพื่อการจัดการ หน่วยที่ 1-8. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์  
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาริราช, 2532.

. เอกสารการสอนชุดวิชาการรายงานทางการเงินและระบบสารสนเทศทางการบัญชี  
หน่วยที่ 8-15. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาริราช, 2534.

- สุพีตรา บุญมาก. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และการประมวลผลข้อมูลทางธุรกิจ ด้วยคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- อารีพีน เทพลักษณ์. "การศึกษาการวางแผนพัฒนาการประถมศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 2" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530).
- อุทัย ชรรวมเตโช. หลักบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : เจ้าพระยาการพิมพ์, 2531.
- อำรุง จันทวานิช และเจษฎ์ อนรรฆมงคล. "สภาพปัจจุบันและปัญหาของระบบสารสนเทศทางการศึกษาในประเทศไทย และระบบสารสนเทศทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ" รวมบทความเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการศึกษา. ศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย ทบวงมหาวิทยาลัย, 2529.
- อำรุง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล. "สารสนเทศเพื่อการวางแผนและการบริหารการศึกษาระดับจังหวัด" ชุดวิชาฝึกอบรมการวางแผนพัฒนาการศึกษาแบบบูรณาการในระดับจังหวัด หน่วยที่ 5. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2529.
- Best, John T. Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, 1977.
- Burch, John G. and Strater, Felix R. Information System : Theory and Practice. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1979.
- Davis, Gordon B. Management Information System : Conceptual Foundation, Structure and Development. New York : McGraw-Hill International, 1974.

- Diggory, Thomas J. "Management Information Indigestion - A Cure ?"  
MIS in Action. Florida : West Publishing Co., 1978.
- Gulick, Luther and Urwick, Lyndall. "Notes on the Theory of  
Organization" In Paper on the Science of Administration.  
New York : Institute of Public Administration, Columbia,  
University, 1936.
- Guruge, Ananda W. Process of Educational Planning. Bangkok : UNESCO  
Regional Office for Education in Asia, 1979.
- Hinkle, Dennis E. Wiersma, William and Jurs, Stephen G. Basic  
Behavioral Statistics. Boston : Houghton Mifflin Co., 1982.
- Hussain, Khateeb M. Development of Information System for Education.  
New Jersey : Prentice Hall, Inc., 1973.
- Simon, Herbert A. Administrative Behavior. New York : The Macmillan  
Co., 1958.

ภาคผนวก

ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี  
อ.เมือง จ.ปัตตานี 94000

29 มกราคม 2535

เรื่อง ขอลความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยข้าพเจ้า นายสมมาตร มานะกล้า นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี กำลังวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2" ในการนี้ผู้วิจัยมีความประสงค์จะทราบสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เพื่อเป็นแนวคิดในการเสนอรูปแบบของการจัดระบบสารสนเทศสำหรับการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 ผู้วิจัยเห็นว่าท่านเป็นผู้รับผิดชอบและเกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยนี้ คงทราบสภาพปัจจุบัน ปัญหา และมีความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยเป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดตอบแบบสอบถามที่ส่งมาพร้อมนี้ด้วย และผู้วิจัยจะมารับคืนด้วยตนเอง ในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2535

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมมาตร มานะกล้า)

นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

## เรื่อง

การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด  
ในเขตการศึกษา 2

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นการถามสภาพเหตุการณ์ที่เป็นจริง ในปี 2534-2535  
แบ่งออกเป็น 4 ชุด ดังนี้
  - ชุดที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ชุดที่ 2 เป็นแบบสำรวจเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านระบบงานสารสนเทศ และ  
ด้านกระบวนการสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
  - ชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาด้านระบบงานสารสนเทศ และด้าน  
กระบวนการสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
  - ชุดที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการจัดระบบสารสนเทศ  
ด้านระบบงานสารสนเทศ และด้านกระบวนการสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
2. ก่อนที่ท่านจะตอบแบบสอบถามครั้งนี้ โปรดทำความเข้าใจคำจำกัดความที่ใช้ใน  
แบบสอบถาม เพื่อจะได้ตอบคำถามได้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
 

ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่อยู่ในรูปของตัวเลข หรือสัญลักษณ์ มีความหมาย  
เฉพาะตัวเอง ไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ใด ๆ และไม่สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ  
ในการบริหารหรือการวางแผนได้โดยตรง เช่น จำนวนนักเรียน จำนวนครู จำนวนห้องเรียน  
 เป็นต้น

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ประมวลผลวิเคราะห์แล้ว สามารถนำมาใช้ประกอบการ  
การตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ทันที เช่น อัตราครูต่อนักเรียน อัตรานักเรียนต่อห้องเรียน  
เกณฑ์มาตรฐานบุคลากรในโรงเรียน ฯลฯ เป็นต้น

ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบผลิตสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย บุคคล เครื่องมือ ความคิด และกิจกรรมต่าง ๆ ที่รวมกันเพื่อรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงาน และประกอบการวินิจฉัยสั่งการตามความต้องการของผู้บริหาร

ระบบงาน หมายถึง ระเบียบ วิธีการ หรือโครงสร้างของการปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศ ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

กระบวนการสารสนเทศ หมายถึง ขั้นตอนการจัดทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ ครอบคลุมการดำเนินงานในเรื่องการรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล หมายถึง วิธีการที่จะได้ข้อมูลและสารสนเทศจากแหล่งข้อมูล เช่น การออกแบบเก็บข้อมูล การสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูล หรือการสังเกตเพื่อจัดเก็บข้อมูล ฯลฯ เป็นต้น

การเก็บรักษาข้อมูล หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการเก็บรักษาข้อมูลที่รวบรวมมาได้ จากแหล่งข้อมูลไว้ เพื่อสามารถนำออกมาใช้ประโยชน์เมื่อต้องการ เช่น การจัดเก็บรักษาไว้ในรูปของเอกสาร เก็บไว้ในแถบบันทึกเสียง เก็บไว้ในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังหมายถึงการจัดกระทำข้อมูล ให้เป็นปัจจุบันและการจำแนกหมวดหมู่ข้อมูล ในการเก็บรักษาด้วย

การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การจัดกระทำข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น การแปลงข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ เป็นต้น

การนำเสนอข้อมูล หมายถึง การแสดงผลการประมวลผลข้อมูล และสารสนเทศ ที่ได้ประมวลผลไว้ในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น การแสดงผลในรูปเอกสาร สถิติ การแสดงผลเป็นกราฟ การแสดงผลเป็นแผนภูมิ คำอธิบายสรุปสถานการณ์ ฯลฯ เป็นต้น

ระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง ระบบที่ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม การใช้งานต่าง ๆ และบุคลากรคอมพิวเตอร์

### 3. การตรวจสอบความสมบูรณ์ของกรจัดการสารสนเทศ

หมายเหตุ

## คำย่อในแบบสอบถาม

- สปช. = สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ  
สปจ. = สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด  
สปอ. = สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ  
สปก. = สำนักงานการประถมศึกษากิ่งอำเภอ



**แบบสอบถามชุดที่ 1**

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

สำหรับ

1. ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด
2. ผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด
3. หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
4. หัวหน้าฝ่าย ทุกฝ่าย

แบบสอบถามชุดที่ 1  
ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดให้รายละเอียดเกี่ยวกับตัวท่านด้วยการทำเครื่องหมาย / ลงใน ( )  
ตามความเป็นจริง

1. ตำแหน่งหน้าที่ของท่านในปัจจุบัน
  1. ( ) ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด
  2. ( ) ผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด
  3. ( ) หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
  4. ( ) หัวหน้าฝ่าย
2. ระยะเวลาดำรงตำแหน่งปัจจุบัน
  1. ( ) 1-2 ปี
  2. ( ) 3-4 ปี
  3. ( ) 5-6 ปี
  4. ( ) 7 ปีขึ้นไป
3. วุฒิทางการศึกษาระดับสูงสุด
  1. ( ) ต่ำกว่าปริญญาตรี
  2. ( ) ปริญญาตรี
  3. ( ) ปริญญาโท
  4. ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
4. ท่านเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ หรือเกี่ยวกับระบบการวางแผน

หรือไม่

1. ( ) เคย ถ้าเคยท่านมีประสบการณ์มาโดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - ( ) ศึกษาจากหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา
  - ( ) ฝึกอบรม

- ( ) ศึกษาด้วยตนเอง
- ( ) มีประสบการณ์ในฐานะผู้ปฏิบัติ
- ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

2. ( ) ไม่เคย

**แบบสอบถามชุดที่ 2**

สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของ  
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

สำหรับ

ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด

## แบบสอบถามชุดที่ 2

สภาพปัจจุบันของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของ  
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านระบบงานสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของ  
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย  ลงใน ( ) ตามความเป็นจริงที่ท่านเห็นว่าเป็น  
สภาพการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และมีการ  
ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

1. โครงสร้างการจัดองค์การและสายการดำเนินงาน

1.1 ปัจจุบันสำนักงานของท่านมีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเพื่อใช้ในการ  
วางแผนอย่างไร

1. ( ) จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ  
เพียงฝ่ายเดียว (โปรดระบุชื่อฝ่าย).....
2. ( ) จัดให้แต่ละฝ่ายจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการเอง
3. ( ) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่หรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ดำเนินการเป็น  
คราว ๆ ไป ตามความต้องการข้อมูลหรือสารสนเทศ
4. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....  
.....

1.2 การจัดระบบสารสนเทศในสำนักงานของท่าน มีการจัดทำโดยมีคณะกรรมการ  
เป็นผู้รับผิดชอบหรือไม่

1. ( ) มี
2. ( ) ไม่มี

1.3 ท่านมอบหมายให้ใครเป็นผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศโดยตรง

1. ( ) ให้มีเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะ
2. ( ) หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
3. ( ) หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์
4. ( ) ไม่ได้มอบหมายให้ใครโดยเฉพาะ

1.4 ในการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงาน ท่านได้รับความร่วมมือจากบุคคล

หรือหน่วยงานใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) โรงเรียนประถมศึกษา
2. ( ) กลุ่มโรงเรียน
3. ( ) สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ
4. ( ) สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด
5. ( ) ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน
6. ( ) โรงเรียนมัธยมศึกษา
7. ( ) สำนักงานสามัญศึกษาจังหวัด
8. ( ) สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา
9. ( ) สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
10. ( ) วิทยาลัยพลศึกษา
11. ( ) สำนักงานเทศบาล
12. ( ) สำนักงานจังหวัด
13. ( ) ที่ทำการปกครองจังหวัด
14. ( ) สำนักงานสถิติจังหวัด
15. ( ) ที่ทำการปกครองอำเภอ
16. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

.....

1.5 ท่านมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศในสำนักงานของท่านอย่างไร

1. ( ) เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล
2. ( ) เป็นผู้ประมวลผลข้อมูล
3. ( ) เป็นผู้จัดทำรวบรวมสถิติข้อมูล
4. ( ) เป็นผู้เก็บรักษาข้อมูล
5. ( ) เป็นผู้ใช้ข้อมูล
6. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

1.6 ระบบการเก็บและใช้ข้อมูลได้กำหนดแนวปฏิบัติไว้อย่างไร

1. ( ) หน่วยงานที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ เป็นผู้จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศให้แก่ฝ่ายต่าง ๆ ในสำนักงานที่มีความต้องการจะใช้ข้อมูลและสารสนเทศต่าง ๆ
2. ( ) ฝ่ายงานที่ไม่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศโดยตรง สามารถเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลด้วยตนเอง
3. ( ) ฝ่ายงานต่าง ๆ ขอใช้ข้อมูลจากผู้มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศได้โดยตรง
4. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

1.7 ในการมอบหมายงานให้ผู้มีหน้าที่ในการจัดระบบสารสนเทศ ท่านมีคำสั่ง

มอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่

1. ( ) มีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร
2. ( ) ไม่มีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร

## 2. โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ

2.1 ข้อมูลที่สำนักงานของท่านจัดเก็บไว้ปัจจุบันคือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับประชากร เช่น อัตราการเกิด การตาย ย้ายถิ่น ประชากรในวัยเรียน ฯลฯ)
2. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน (เช่น จำนวน เพศ อายุ ฯลฯ)

3. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรทางการศึกษา (เช่น จำนวน วุฒิ ตำแหน่ง ประสบการณ์ ฯลฯ)
4. ( ) ข้อมูลองค์กรที่เกี่ยวข้อง และสนับสนุนการจัดการศึกษา
5. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา (เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อัตราการซ้ำชั้น การเรียนต่อ สุขภาพนักเรียน ฯลฯ)
6. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรและวิธีสอน
7. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับพัสดุ ครุภัณฑ์
8. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับอาคารเรียน อาคารประกอบ และที่ราชพัสดุ
9. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณและค่าใช้จ่าย
10. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันทางศาสนา (เช่น วัด มัสยิด)
11. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับขนบธรรมเนียม ประเพณีของท้องถิ่น
12. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคม (เช่น จำนวนประชากร แยกตาม กลุ่มอายุ เพศ ความเชื่อ ฯลฯ เมืองหลังทางประวัติศาสตร์)
13. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ (แรงงาน อาชีพ ผลผลิต)
14. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม (เช่น สภาพภูมิศาสตร์ การคมนาคม การสื่อสาร)
15. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับการเมือง การปกครองท้องถิ่น
16. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาจังหวัด
17. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาของหน่วยงานของ 5 กระทรวงหลัก
18. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับนโยบาย และแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวง ศึกษาธิการกรมต่าง ๆ และจังหวัด
19. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียน
20. ( ) ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของท้องถิ่น
21. ( ) เอกสารและผลงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา
22. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

.....



2.2 ข้อมูลที่สำนักงานของท่านจัดเก็บไว้ในปัจจุบันนี้ เป็นข้อมูลในลักษณะใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) ข้อมูลทางการศึกษาที่เป็นเชิงปริมาณ (บอกจำนวน) เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน งบประมาณ บุคลากร นักเรียน ฯลฯ
2. ( ) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาที่เป็นเชิงปริมาณ (บอกจำนวน) เช่น ข้อมูลด้านประชากร สาธารณสุข พละอนามัย สาธารณูปโภค ฯลฯ
3. ( ) ข้อมูลทางการศึกษาที่เป็นเชิงคุณภาพ (ไม่บอกจำนวน) เช่น ระเบียบคำสั่ง หลักสูตร แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฯลฯ
4. ( ) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาที่เป็นเชิงคุณภาพ (ไม่บอกจำนวน) เช่น ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม รายงานการวิจัย ฯลฯ
5. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2.3 สารสนเทศที่สำนักงานของท่านจัดทำไว้ในปัจจุบันนี้ เป็นสารสนเทศในลักษณะใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) ดัชนีทางการศึกษาด้านทรัพยากรหรือปัจจัยนำเข้า
2. ( ) ดัชนีทางการศึกษาด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน
3. ( ) ดัชนีทางการศึกษาด้านผลผลิต
4. ( ) ดัชนีทางการศึกษาด้านประชากร
5. ( ) ดัชนีทางการศึกษาด้านสาธารณสุขและพละอนามัย
6. ( ) ดัชนีทางการศึกษาด้านสังคมและสาธารณูปโภค
7. ( ) ดัชนีทางการศึกษาด้านเศรษฐกิจ
8. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

### 3. เครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลของสำนักงานท่านมีหน่วยงานที่เป็นเครือข่ายช่วยรับผิดชอบดังต่อไปนี้หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) โรงเรียนประถมศึกษาเป็นผู้เก็บรวบรวมและนำส่งกลุ่มโรงเรียน

2. ( ) โรงเรียนประถมศึกษาเป็นผู้เก็บรวบรวมและนำส่งสำนักงาน  
การประถมศึกษาอำเภอโดยตรง
3. ( ) กลุ่มโรงเรียน มีหน้าที่รวบรวมข้อมูลที่โรงเรียนส่งให้จัดทำเป็น  
หมวดหมู่ทำส่งสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ
4. ( ) สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอมีหน้าที่รวบรวมข้อมูลของทุก  
โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน จัดทำเป็นหมวดหมู่ นำส่งให้  
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
5. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3.2 ในสำนักงานของท่านได้จัดให้มี "ศูนย์สารสนเทศ" เป็นหน่วยงานจัดและ  
บริการสารสนเทศเพียงหน่วยงานเดียวหรือไม่

1. ( ) จัด
2. ( ) ไม่จัด

3.3 ท่านได้กำหนดหน้าที่ของงานระบบสารสนเทศไว้อย่างไรบ้าง (ตอบได้  
มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) กำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ  
ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
2. ( ) ประสานงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศกับสำนักงานคณะกรรมการ  
การประถมศึกษาแห่งชาติ หน่วยงานในสังกัดและหน่วยงานอื่น ๆ
3. ( ) ส่งเสริมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษา  
จังหวัดและเครือข่าย
4. ( ) ดำเนินการและให้บริการด้านสารสนเทศ
5. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3.4 การเผยแพร่สารสนเทศของสำนักงานท่านจัดทำอย่างไร (ตอบได้มากกว่า  
1 ข้อ)

1. ( ) จัดทำเอกสารเผยแพร่เป็นคราว ๆ ไป
2. ( ) บริการข้อมูลสารสนเทศตามคำขอให้แก่หน่วยงานภายในเป็น  
หลักและบริการให้แก่หน่วยงานภายนอก
3. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

## 3.5 ลักษณะของคำขอบริการข้อมูลสารสนเทศจากสำนักงานของท่านได้กำหนด

ไว้อย่างไร

1. ( ) ติดต่อด้วยตนเอง
2. ( ) หนังสือราชการ
3. ( ) โทรศัพท์
4. ( ) จดหมายส่วนตัว
5. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. การจัดการด้านทรัพยากร

## 4.1 ความพร้อมด้านบุคลากร

## 4.1.1 ผู้จัดทำระบบสารสนเทศของสำนักงาน เคยได้รับการฝึกอบรม

เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศบ้างหรือไม่

1. ( ) เคย
2. ( ) ไม่เคย

## 4.1.2 ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศของสำนักงานมีประสบการณ์เกี่ยวกับการ

จัดระบบสารสนเทศนานเท่าใด

1. ( ) ต่ำกว่า 1 ปี
2. ( ) 1-2 ปี
3. ( ) 3-4 ปี
4. ( ) 5 ปีขึ้นไป

## 4.1.3 ท่านคิดว่าผู้จัดระบบสารสนเทศของสำนักงานมีความรู้ความสามารถ

อย่างไร

1. ( ) เป็นผู้มีความรู้เฉพาะเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
2. ( ) เป็นผู้มีความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ
3. ( ) เป็นผู้ดำเนินการตามคู่มือหรือแบบฟอร์มที่ สปช. ส่งมาให้
4. ( ) เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในงานนี้อย่างเพียงพอ
5. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4.1.4 บุคลากรในการดำเนินงานระบบสารสนเทศ มีจำนวนเท่าใด

1. ( ) 2 คน
2. ( ) 3 คน
3. ( ) มากกว่า 3 คน
4. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4.1.5 ภารกิจของผู้จัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนมีอะไรบ้าง

1. ( ) จัดระบบสารสนเทศเพียงอย่างเดียว
2. ( ) จัดระบบสารสนเทศและมืงานหน้าที่อื่นด้วย
3. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4.1.6 ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศได้รับการพัฒนาความรู้เพิ่มเติมด้านใดบ้าง

1. ( ) ด้านสถิติและข้อมูล
2. ( ) ด้านการจัดแฟ้มข้อมูล
3. ( ) ด้านการจัดระบบข้อมูล
4. ( ) ด้านระบบคอมพิวเตอร์
5. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4.2 ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ วัสดุ ครุภัณฑ์

4.2.1 สำนักงานของท่านมีห้องจัดระบบสารสนเทศในลักษณะใด

1. ( ) เป็นห้องปฏิบัติการงานสารสนเทศโดยเฉพาะ
2. ( ) เป็นห้องที่ร่วมกับห้องปฏิบัติการอื่น
3. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4.2.2 สำนักงานของท่านมีอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สำหรับ

ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศคือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) กระดาษไปสเตอร์ต่าง ๆ
2. ( ) ปากกามัจฉะชนิดต่าง ๆ
3. ( ) ป้ายสถิติ
4. ( ) กระดานไวท์บอร์ด

5. ( ) กระดาษกราฟ
6. ( ) แฟ้มเก็บเอกสารงานสารสนเทศ
7. ( ) ตู้ดัชนีสารสนเทศ
8. ( ) เครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทย
9. ( ) เครื่องพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษ
10. ( ) เครื่องคำนวณเลข
11. ( ) เครื่องอัดสำเนา
12. ( ) เครื่องถ่ายเอกสาร
13. ( ) แผ่นแม่เหล็กเก็บสารสนเทศ
14. ( ) เทปบันทึกสารสนเทศ
15. ( ) โต๊ะทำงาน
16. ( ) เก้าอี้
17. ( ) ตู้เก็บ
18. ( ) ชั้นวางสารสนเทศ
19. ( ) เครื่องคอมพิวเตอร์
20. ( ) เครื่องบันทึกเสียง
21. ( ) เครื่องฉายข้ามศีรษะ
22. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
23. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
24. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

#### 4.2.3 อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการ

จัดระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ได้มาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) งบประมาณที่ทางราชการจัดให้
2. ( ) เงินบำรุงการศึกษา
3. ( ) เงินบริจาคโดยมีวัตถุประสงค์
4. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

## 4.3 ความพร้อมด้านการเงินและงบประมาณ

4.3.1 สำนักงานของท่านเคยได้รับงบประมาณจากทางราชการเพื่อปรับปรุงการจัดระบบสารสนเทศหรือไม่

1. ( ) เคย
2. ( ) ไม่เคย

4.3.2 การจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดระบบสารสนเทศในสำนักงานของท่านได้จัดอย่างไร

1. ( ) จัดสรรให้เพื่อดำเนินการสารสนเทศโดยเฉพาะ
2. ( ) ให้ใช้จากเงินค่าวัสดุและครุภัณฑ์สำนักงานปกติ
3. ( ) จัดสรรให้เป็นครั้งคราวตามความจำเป็น
4. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4.3.3 สำนักงานของท่านได้รับงบประมาณจากภาคเอกชน หรือหน่วยงานอื่นมาสนับสนุนระบบสารสนเทศหรือไม่

1. ( ) มี  
ในกรณีที่มีได้จาก
  - ( ) หน่วยงานเอกชน
  - ( ) เงินบริจาคโดยมีวัตถุประสงค์
  - ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
2. ( ) ไม่มี

5. การบริหารระบบสารสนเทศ

5.1 การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน ได้มีการจัดเก็บแยกเป็นเรื่อง ๆ ของแต่ละงานหรือไม่

1. ( ) มี
2. ( ) ไม่มี

5.2 การจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานท่าน มีจุดประสงค์เพื่อนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ประโยชน์อะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และโปรดจัดลำดับความสำคัญโดยเขียนเลข 1, 2, 3, 4, 5 และ 5 ใน ( ) และถือว่า 1 มีความสำคัญมากที่สุด และ 2, 3 รองลงไปตามลำดับ)

1. ( ) ใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบาย
2. ( ) ใช้ในการตัดสินใจ เพื่อประโยชน์ในการบริหารงานทั่ว ๆ ไป
3. ( ) ใช้ในการจัดตั้งงบประมาณ และจัดสรรงบประมาณ
4. ( ) ใช้ในการควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมิน
5. ( ) ใช้ในการบริหารงานบุคคล
6. ( ) ใช้ในการอำนวยความสะดวกหรือสั่งการ

5.3 ข้อมูลหรือสารสนเทศที่มีอยู่ในสำนักงานของท่าน มีลักษณะอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) เป็นตัวเลขหรือข้อความอยู่ในแบบสอบถามหรือแบบสำรวจ (เป็นข้อมูลดิบ)
2. ( ) เป็นข้อมูลที่ผ่านการรวบรวม วิเคราะห์และประมวลผลแล้ว สามารถใช้ได้ทันทีที่ต้องการ
3. ( ) เป็นข้อมูลที่นำเสนอออกมาในรูปแบบที่แสดงให้เห็นลักษณะของกลุ่มได้ชัดเจนในรูปตารางรวม ร้อยละ กราฟ หรือ แผนภูมิแบบต่าง ๆ
4. ( ) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ทุกปี มีความต่อเนื่องกัน
5. ( ) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ครบทุกด้านที่ต้องการใช้
6. ( ) เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ และมีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
7. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5.4 การเก็บรักษาข้อมูลของหน่วยงานใช้วิธีการใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระบบเอกสาร มีผู้เก็บเอกสาร และ  
การประมวลผลกระทำด้วยมือ

2. ( ) เก็บรวบรวมข้อมูลไว้ในงานแม่เหล็ก ซึ่งเป็นสื่อที่ใช้กับ  
เครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถจะนำมาใช้ได้เมื่อต้องการ
3. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5.5 ในการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศตามขั้นตอนต่อไปนี้ ขั้นตอนใดที่

เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบต้องขออนุญาตท่านก่อนการดำเนินการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) การกำหนดชนิดของข้อมูล และสารสนเทศที่จะจัดเก็บรวบรวม
2. ( ) การออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ( ) การจัดส่งแบบเก็บข้อมูล เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล
4. ( ) การกำจัดข้อมูลที่ไม่จำเป็นออกไป
5. ( ) การประมวลผลข้อมูล
6. ( ) การเก็บรักษาข้อมูล
7. ( ) การนำเสนอข้อมูลเป็นเอกสาร
8. ( ) การนำเสนอข้อมูลในลักษณะอื่น ๆ เช่น กราฟ แผนภูมิ
9. ( ) การให้บริการข้อมูลภายในสำนักงาน
10. ( ) การให้บริการข้อมูลภายนอกสำนักงาน

5.6 ท่านเคยสอบถามหรือได้รับรายงาน ความต้องการด้านต่าง ๆ จากหน่วยงาน

ที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในหน้าที่บ้างหรือไม่

1. ( ) เคย
2. ( ) ไม่เคย

5.7 หากท่านทราบความต้องการของหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศท่านจะ

ให้การสนับสนุนในด้านใดได้บ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) การเพิ่มเติมบุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ
2. ( ) การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศแก่บุคลากร
3. ( ) การจัดสรรวัสดุ อุปกรณ์ เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพิ่มเติม
4. ( ) การจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมแก่หน่วยงานที่มีหน้าที่จัดระบบ  
สารสนเทศ
5. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....



5.8 หากท่านต้องการปรับปรุงระบบสารสนเทศของสำนักงาน ท่านมีความต้องการปรับปรุงด้านใดก่อน (โปรดจัดลำดับความต้องการ โดยเขียนเลข 1, 2, 3, ... ตามลำดับ)

1. ( ) การจัดองค์กรและสายการดำเนินงานระบบสารสนเทศ
2. ( ) การจัดให้ระบบข้อมูลกลาง มีข้อมูลเพียงพอและจัดเก็บอย่างมีระบบ
3. ( ) การจัดให้บุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพิ่มขึ้น
4. ( ) เพิ่มเติมบุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ
5. ( ) จัดสรรวัสดุ อุปกรณ์ เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพิ่มขึ้น
6. ( ) จัดสรรงบประมาณที่ใช้ในการจัดระบบสารสนเทศเพิ่มขึ้น
7. ( ) การจัดให้ระบบสารสนเทศ สอดคล้องกับระบบบริหารงาน
8. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5.9 ท่านเคยประสบปัญหาในการวางแผน โดยใช้ข้อมูลและสารสนเทศประกอบการตัดสินใจในเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ โปรดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา โดยเขียนเลข 1, 2, 3 ตามลำดับ ลงในวงเล็บ)

1. ( ) ปัญหาเกี่ยวกับการขอตั้งงบประมาณประจำปี
2. ( ) ปัญหาเกี่ยวกับการจัดสรรงบประมาณประจำปี
3. ( ) ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอน
4. ( ) ปัญหาเกี่ยวกับการนิเทศ
5. ( ) ปัญหาเกี่ยวกับการวัดผล ประเมินผล
6. ( ) ปัญหาเกี่ยวกับการพิจารณาความดีความชอบ
7. ( ) ปัญหาเกี่ยวกับการเกณฑ์เด็กเข้าเรียน
8. ( ) ปัญหาการบริหารงานบุคคล
9. ( ) ปัญหาเกี่ยวกับการคัดเลือก และการประกวดกิจกรรมต่าง ๆ
10. ( ) ปัญหาเกี่ยวกับงานทะเบียนประวัติ
11. ( ) ปัญหาเกี่ยวกับงานวิจัย
12. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5.10 ในสำนักงานของท่านมีคอมพิวเตอร์หรือไม่

1. ( ) มี

2. ( ) ไม่มี

ในกรณีที่มี ท่านใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวางแผนในด้านใดบ้าง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) การบริหารระบบบุคลากร การทำทะเบียนประวัติ  
ค้นหา แก้ไข ปรับปรุงประวัติบุคลากร
- ( ) การจัดเงินเดือน เบี้ยเลี้ยง สวัสดิการต่าง ๆ
- ( ) การวางแผนงบประมาณ
- ( ) การพัสดุและการจัดซื้อจัดจ้าง
- ( ) การซ่อมแซมวัสดุ ครุภัณฑ์
- ( ) การเกณฑ์เด็กเข้าเรียน
- ( ) การวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน
- ( ) การวิจัยในขอบข่ายงานที่รับผิดชอบ
- ( ) การรายงานการจัดการศึกษา
- ( ) การบริการด้านสื่อการสอน
- ( ) การบริการสิ่งอำนวยความสะดวก
- ( ) การพิจารณาความดีความชอบบุคลากร
- ( ) การคัดเลือก ประกวด บุคคล และกิจกรรม
- ( ) การนิเทศและติดตามผล

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านกระบวนการสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา  
ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงใน ( ) ตามความเป็นจริงที่ท่านเห็นว่าเป็นสภาพ  
การจัดระบบสารสนเทศและศึกษาคำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ของสำนักงาน  
การประถมศึกษาจังหวัด

1. การรวบรวมข้อมูล

1.1 ท่านใช้แบบฟอร์มลักษณะใดในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ( ) แบบรายงานประจำที่จัดทำขึ้นเอง
2. ( ) แบบที่ สปช. จัดสร้างขึ้น
3. ( ) แบบเก็บข้อมูลเฉพาะกิจ
4. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

1.2 ท่านใช้แบบรายงานชนิดใดในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ( ) แบบรายงานประจำเดือน
2. ( ) แบบรายงานประจำภาค
3. ( ) แบบรายงานประจำปี
4. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

1.3 ท่านใช้วิธีใดในการกำหนดชนิดของข้อมูลที่จะจัดเก็บ

1. ( ) ศึกษาวิเคราะห์และกำหนดเอง
2. ( ) ปรับปรุงจากแบบเก็บข้อมูลของ สปช.
3. ( ) สืบจากความต้องการของผู้ใช้
4. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

1.4 ท่านปรับปรุงแบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไร

1. ( ) ปรับปรุงเมื่อได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ใช้อข้อมูล
2. ( ) ปรับปรุงก่อนเก็บข้อมูลครั้งต่อไป
3. ( ) ปรับปรุงตามความคิดเห็นของผู้เก็บข้อมูล
4. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

1.5 ท่านใช้วิธีใดในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

1. ( ) สุ่มออกเจนนับด้วยตนเอง
2. ( ) เปรียบเทียบจากการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง
3. ( ) ตรวจสอบจากแหล่งอื่น
4. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. การประมวลผลข้อมูล

2.1 การประมวลผลข้อมูลเพื่อการวางแผนเป็นภาระหน้าที่ของใคร

1. ( ) ผู้มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ
2. ( ) คณะกรรมการเฉพาะกิจ
3. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2.2 ท่านใช้เครื่องมือชนิดใดในการประมวลผลข้อมูล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) เครื่องคำนวณเลข
2. ( ) เครื่องคอมพิวเตอร์
3. ( ) เครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทย
4. ( ) เครื่องพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษ
5. ( ) เครื่องถ่ายเอกสาร
6. ( ) เครื่องบันทึกเสียง
7. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2.3 ท่านใช้วิธีการใดในการประมวลผลข้อมูล

1. ( ) ประมวลผลด้วยมือ
2. ( ) ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์
3. ( ) ประมวลผลด้วยมือและคอมพิวเตอร์

2.4 ตามสภาพปัจจุบันท่านสามารถประมวลผลข้อมูลได้ตามความต้องการของ

ผู้ใช้ทุกครั้งหรือไม่

1. ( ) ทุกครั้ง
2. ( ) ไม่ทุกครั้ง

## 2.5 ท่านใช้สถิติใดในการประมวลผลข้อมูล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) ผลรวมของข้อมูลแต่ละชนิด
2. ( ) ค่าร้อยละ
3. ( ) อัตราส่วน
4. ( ) สัดส่วน
5. ( ) ค่าเฉลี่ยหรือตัวกลางต่าง ๆ
6. ( ) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
7. ( ) ค่าสหสัมพันธ์
8. ( ) ค่าทดสอบความเชื่อมั่น
9. ( ) ค่าสถิติอื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. การเก็บรักษาข้อมูล

## 3.1 ท่านจัดเก็บรักษาข้อมูลที่ประมวลผลแล้วอย่างไร

1. ( ) เก็บรักษาในรูปแบบเอกสาร
2. ( ) เก็บรักษาในระบบคอมพิวเตอร์
3. ( ) เก็บรักษาทั้งในรูปแบบเอกสารและในระบบคอมพิวเตอร์
4. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

## 3.2 การเก็บรักษาข้อมูลในรูปแบบเอกสารท่านได้กระทำอย่างไร

1. ( ) เก็บเป็นเอกสารรายแผ่น
2. ( ) เก็บเป็นเอกสารเขียนเล่มชั่วคราว
3. ( ) เก็บเป็นเอกสารเขียนเล่มถาวร
4. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. การนำเสนอข้อมูล

## 4.1 ท่านนำเสนอข้อมูลในรูปแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) เอกสาร
2. ( ) แผนภูมิ

3. ( ) แผนผัง
4. ( ) กราฟ
5. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4.2 ข้อมูลที่ประมวลผลแล้วท่านได้จัดส่งไปให้หน่วยงานใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) สปช.
2. ( ) ใจเองในฝ่ายต่าง ๆ ในสำนักงาน
3. ( ) จัดส่งให้ สปอ./สปก. ในสังกัด
4. ( ) จัดส่งให้กลุ่มโรงเรียนและโรงเรียนในสังกัด
5. ( ) จัดส่งให้หน่วยงานอื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4.3 ท่านใช้งบประมาณเพื่อการนำเสนอข้อมูลจากแหล่งใด

1. ( ) จัดเตรียมไว้ล่วงหน้า
2. ( ) ขออนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเป็นคราว ๆ ไป
3. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4.4 ท่านสามารถให้บริการข้อมูลแก่ผู้ใช้ได้เพียงใด

1. ( ) ทุกชนิด ทุกครั้งที่ขอ
2. ( ) ทุกชนิด ไม่ทุกครั้งที่ขอ
3. ( ) ไม่ทุกชนิด ทุกครั้งที่ขอ
4. ( ) ไม่ทุกชนิด ไม่ทุกครั้งที่ขอ

4.5 ท่านให้บริการข้อมูลสารสนเทศให้แก่ฝ่ายงานใดมากน้อยตามลำดับ

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และให้ลำดับความสำคัญโดยการเขียนเลข 1, 2, 3, ... ใน ( )

ตามลำดับ)

1. ( ) งานจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาประจำปี
2. ( ) งานการขอจัดตั้งงบประมาณ
3. ( ) งานจัดทำแผนปฏิบัติการศึกษาประจำปี
4. ( ) งานการจัดสรรวัสดุ งบประมาณ และครุภัณฑ์
5. ( ) งานบริหารบุคคล
6. ( ) งานนิเทศติดตามผล
7. ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

### แบบสอบถามชุดที่ 3

ปัญหาที่พบในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของ  
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

สำหรับ

1. ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด
2. ผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด
3. หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
4. หัวหน้าฝ่ายทุกฝ่าย

## แบบสอบถามชุดที่ 3

ปัญหาที่พบในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของ

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

คำชี้แจง ในการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ท่านประสบปัญหา

อยู่ในระดับใด โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่แสดงระดับปัญหา ซึ่งมี

5 ระดับดังนี้

- 5 หมายความว่า มีปัญหามากที่สุด
- 4 หมายความว่า มีปัญหามาก
- 3 หมายความว่า มีปัญหาปานกลาง
- 2 หมายความว่า มีปัญหาน้อย
- 1 หมายความว่า มีปัญหาน้อยที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาด้านระบบงานสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของสำนักงาน

การประถมศึกษาจังหวัด

ข้อที่	รายการ	ระดับปัญหา				
		มาก	มาก	ปาน	น้อย	น้อย
		ที่สุด		กลาง		ที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	การจัดระบบสารสนเทศยังมีรูปแบบไม่แน่นอน ยากต่อการใช้ในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของหน่วยงานเพียงใด.....					
2.	การจัดโครงสร้างและองค์การบริหาร ระบบ สารสนเทศมีปัญหาเพียงใด.....					



ข้อที่	รายการปัญหา	ระดับปัญหา				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
3	การจัดสายการบังคับบัญชาและการกำหนด ขอบเขตภาระหน้าที่ของผู้จัดระบบ สารสนเทศมีปัญหาเพียงใด.....					
4	การสนับสนุนการจัดระบบสารสนเทศ ผู้บริหาร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้การสนับสนุนเพียงใด.....					
<u>โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ</u>						
5	การจัดระบบสารสนเทศของ สปจ. ในปัจจุบัน ยังไม่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ครอบคลุมตาม ความต้องการของผู้ใช้ทุกฝ่ายได้.....					
6	ท่านไม่ทราบขอบเขตของข้อมูลว่าควรจัดเก็บข้อมูล ใดบ้าง จึงจะครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้.....					
7	การขาดความเชื่อถือได้ของข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหาร และการวางแผน ก่อให้เกิดปัญหาเพียงใด.....					
8	สารสนเทศที่ผลิตได้จากระบบ ไม่สนองวัตถุประสงค์ ของ สปจ. และผู้ใช้ข้อมูลเป็นปัญหาเพียงใด.....					
9	สารสนเทศที่ สปจ. จัดทำไว้ยังไม่อยู่ในรูปของ ดัชนีทางการศึกษา และดัชนีที่เกี่ยวข้องทาง การศึกษาอย่างเพียงพอก่อให้เกิดปัญหาเพียงใด.....					
<u>เครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ</u>						
10	ความไม่สอดคล้องตรงกันของข้อมูลในระดับจังหวัด กับข้อมูลในระดับอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และ โรงเรียนมีปัญหาเพียงใด.....					

ข้อที่	รายการปัญหา	ระดับปัญหา				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
11	การเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน กระทำได้ล่าช้า ก่อให้เกิดปัญหาเพียงใด.....					
12	สพจ. ไม่สามารถบริการข้อมูลสารสนเทศให้แก่ สพอ. กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียนได้อย่างรวดเร็ว และ กว้างขวางเป็นปัญหาเพียงใด.....					
13	การไม่มีหน่วยงานกลางในลักษณะ "ศูนย์สาร สนเทศ" ทำหน้าที่จัดกระทำและให้บริการสารสนเทศ ในระดับจังหวัด ก่อให้เกิดปัญหาเพียงใด.....					
<u>การจัดการด้านทรัพยากร</u>						
<u>บุคลากร</u>						
14	บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการจัดระบบสารสนเทศมี จำนวนไม่เพียงพอ และการจัดเพิ่มเติมกระทำได้ยาก.....					
15	บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการจัดระบบสารสนเทศใน ปัจจุบันมีความรู้ความสามารถไม่เพียงพอที่จะจัด ระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ.....					
<u>อาคารสถานที่ วัสดุ ครุภัณฑ์</u>						
16	การจัดห้องปฏิบัติการงานสารสนเทศของ สพอ. ประสบปัญหาเพียงใด.....					
17	วัสดุ ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดระบบสารสนเทศยังขาด ประสิทธิภาพ.....					

ข้อที่	รายการปัญหา	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
18	ความไม่เพียงพอและความไม่พร้อมของวัสดุครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเก็บรักษาข้อมูล โดยการเก็บไว้ในชื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะการจัดเก็บที่เป็นระบบแฟ้ม/เอกสารหรือระบบคอมพิวเตอร์ ก่อให้เกิดปัญหาเพียงใด.....					
	<u>การเงินและงบประมาณ</u>					
19	งบประมาณที่ได้รับมีไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนให้ระบบสารสนเทศดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ.....					
	<u>การบริหารระบบสารสนเทศ</u>					
20	ผู้บริหารใน สบจ. ไม่เห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศและไม่เข้าใจถึงการใช้ประโยชน์ของข้อมูลสารสนเทศ.....					
21	เจ้าหน้าที่ใน สบจ. ไม่เห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศและไม่เข้าใจถึงการใช้ประโยชน์ของข้อมูลสารสนเทศ.....					
22	การบริหารระบบสารสนเทศ ยังไม่มีทิศทางหรือนโยบายที่ชัดเจน.....					
23	ผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพได้.....					
24	ลักษณะของข้อมูลหรือสารสนเทศที่เป็นอยู่ในปัจจุบันไม่สามารถนำไปใช้ในการบริหารและการวางแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ.....					

ข้อที่	รายการปัญหา	ระดับปัญหา				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
25	การคัดเลือกและแต่งตั้งเจ้าหน้าที่จัดระบบ สารสนเทศมีความเหมาะสมเพียงใด.....	.....	.....	.....	.....	.....
26	การติดตามและประเมินผลการจัดระบบสารสนเทศ มีปัญหาเพียงใด.....	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาด้านกระบวนการสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษาของ  
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

ข้อที่	รายการปัญหา	ระดับปัญหา				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
<u>การรวบรวมข้อมูล</u>						
1	ท่านต้องเก็บข้อมูลชนิดเดียวกัน ซ้ำซ้อนหลายครั้ง.....					
2	ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจความหมายของข้อมูลบางชนิด ตลอดถึงขอบเขตของข้อมูลว่านำไปใช้ประโยชน์ ด้านใดบ้าง.....					
3	ผู้ให้ข้อมูลจัดส่งข้อมูลให้ท่านไม่ทันตามกำหนดเวลา.....					
4	ข้อมูลบางชนิดมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งไม่สามารถ เก็บรวบรวมทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง.....					
5	ข้อมูลบางชนิดที่จำเป็นปรากฏว่า แหล่งข้อมูลไม่ ได้เก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ ทำให้ท่านไม่สามารถ เก็บรวบรวมได้.....					
6	การขาดแบบฟอร์มหรือเครื่องมือที่ได้มาตรฐานในการ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ครอบคลุมในการวางแผน มีปัญหาเพียงใด.....					
7	การไม่ได้รับความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากบุคลากรที่เกี่ยวข้องมีปัญหาเพียงใด.....					
8	ความไม่ถูกต้อง และความไม่ตรงของข้อมูล เพื่อใช้ในการวางแผน ก่อให้เกิดปัญหาเพียงไร.....					

ข้อที่	รายการปัญหา	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
	<u>การประมวลผลข้อมูล</u>					
9	ความยากในด้านสถิติและการกำหนดดัชนีเมื่อประมวลผลข้อมูล ก่อให้เกิดปัญหาเพียงใด.....					
10	ความรู้ด้านสารสนเทศ ด้านสถิติ และการประมวลผลของผู้จัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ ก่อให้เกิดปัญหาเพียงใด.....					
11	เครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลมีไม่เพียงพอและล่าช้าไม่สามารถใช้ประมวลผลได้ทันตามกำหนดเวลาที่ต้องการ มีปัญหาเพียงใด.....					
12	บุคลากรที่รับผิดชอบงานประมวลผลข้อมูลมีภารกิจมากเกินไปก่อให้เกิดปัญหาเพียงใด.....					
	<u>การเก็บรักษาข้อมูล</u>					
13	ท่านไม่สามารถเก็บรักษาข้อมูล โดยจำแนกหมวดหมู่ตามชนิดของข้อมูลได้ ทำให้ล่าช้าเมื่อต้องการใช้.....					
14	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรักษาข้อมูลไม่เพียงพอและไม่มีประสิทธิภาพ.....					
15	ความสะดวกในการค้นหาข้อมูลสารสนเทศมีปัญหาเพียงใด.....*					
16	การไม่มีผู้รับผิดชอบในการเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศมีปัญหาเพียงใด.....					

ข้อที่	รายการปัญหา	ระดับปัญหา				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
17	ความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลและ สารสนเทศมีปัญหาเพียงใด.....					
18	การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ใช้วิธีการอันทันสมัย เพียงใด.....  <u>การนำเสนอข้อมูล</u>					
19	ผู้ใช้ต้องการข้อมูลสารสนเทศเร่งด่วนเกินไป.....					
20	การไม่สามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศได้อย่าง กว้างขวางเพราะขาดงบประมาณ.....					
21	ผู้ปฏิบัติการวางแผนและผู้เกี่ยวข้องไม่สนใจข้อมูล และสารสนเทศที่นำเสนอ.....					
22	วิธีการนำเสนอข้อมูลในเชิงสถิติ ทำให้ผู้นำไปใช้ เข้าใจยาก.....					

แบบบันทึกเพิ่มเติม

จากแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการ  
ศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดดังกล่าวแล้วข้างต้น ท่านเห็นว่าปัญหาอะไร  
อีกบ้างที่ยังไม่ได้กล่าวถึง หรือควรเพิ่มเติม (โปรดระบุ)

ปัญหาด้านระบบงานสารสนเทศ.....

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

ปัญหาด้านกระบวนการสารสนเทศ.....

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



#### แบบสอบถามชุดที่ 4

ความคิดเห็นต่อการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของ  
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

สำหรับ

1. ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด
2. ผู้ช่วยผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด
3. หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
4. หัวหน้าฝ่ายทุกฝ่าย

## แบบสอบถามชุดที่ 4

ความคิดเห็น การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาของ

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

คำชี้แจง ในการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ท่านมีความคิดเห็น

ในการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับใด โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

ที่แสดงระดับความคิดเห็น ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายความว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายความว่า เห็นด้วย
- 3 หมายความว่า ไม่แน่ใจ
- 2 หมายความว่า ไม่เห็นด้วย
- 1 หมายความว่า ไม่เห็นด้วยเลย

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ด้านระบบงานสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการศึกษา

ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

ข้อที่	รายการ/กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วยเลย
		5	4	3	2	1
1	โครงสร้างการจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน ควรมอบหมายให้มีฝ่ายงานเพียงฝ่ายเดียว กำหนดหน้าที่ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกอย่างที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อการบริหารและการวางแผนของ สปจ.....					

ข้อที่	รายการ/กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วยเลย
		5	4	3	2	1
2	ควรจัดองค์กรผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศของ สปจ. ในรูปคณะกรรมการ อันประกอบด้วยผู้บริหารและหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ร่วมเป็นคณะกรรมการ และให้มีเจ้าหน้าที่เฉพาะสำหรับจัดกระทำและให้บริการด้านข้อมูลสารสนเทศ.....					
3	ในการจัดองค์กรผู้รับผิดชอบ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เฉพาะในการจัดระบบสารสนเทศ ควรมีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร.....					
4	ฝ่ายต่าง ๆ ใน สปจ. ควรจัดเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการ.....					
	<u>โครงสร้างของระบบข้อมูลสารสนเทศ</u>					
5	ระบบสารสนเทศของ สปจ. ควรครอบคลุมความต้องการข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพของผู้ใช้ทุกฝ่ายอย่างครบถ้วน.....					
6	ควรมีการกำหนดขอบเขตของการนำข้อมูลมาใช้ ประโยชน์ให้ชัดเจนว่า จะนำข้อมูลด้านใดบ้างมาใช้เพื่อการบริหารและการวางแผน.....					
7	ควรถูกกำหนดค่าจำกัดความและชนิดของข้อมูลแต่ละรายการออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร ให้เข้าใจตรงกัน ทั้งผู้ใช้ ผู้จัดระบบ และผู้ให้ข้อมูล.....					

ข้อที่	รายการ/กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วยเลย
		5	4	3	2	1
8	ข้อมูลที่ สบจ. ควรจัดเก็บไว้ ควรเป็นทั้งข้อมูลทางการศึกษาและข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาอย่างครบถ้วนและครอบคลุม.....					
9	สารสนเทศที่ สบจ. จัดทำไว้ ควรอยู่ในลักษณะของดัชนีทางการศึกษา และดัชนีที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา..... <u>เครือข่ายการประสานงานในการจัดระบบสารสนเทศ</u>					
10	สบจ. ควรมอบหมายให้โรงเรียน กลุ่มโรงเรียน และ สบอ./ก. รวบรวมข้อมูลที่เป็นต้องใช้ส่งให้ สบจ. เพื่อให้ผู้มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศดำเนินการต่อไป.....					
11	รายงานที่กำหนดให้ สบอ./สปก. จัดส่งให้ สบจ. เป็นการประจำ ควรสำเนาให้ฝ่ายงานที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการด้วย.....					
12	ฝ่ายงานที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ควรเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลเอง.....					
13	ใน สบจ. ควรจัดให้มีหน่วยงานที่มีลักษณะเป็น "ศูนย์สารสนเทศ" ทำหน้าที่จัดและบริหารสารสนเทศเพียงหน่วยงานเดียว ซึ่งอาจจะอยู่ในฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือเป็นหน่วยงานเฉพาะกิจก็ได้.....					

ข้อที่	รายการ/กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วยเลย
		5	4	3	2	1
14	การจัดบริการด้านข้อมูลสารสนเทศ ควรเน้นในเรื่องความถูกต้อง ครอบคลุม ทันสมัยของข้อมูล และการให้ความสะดวก รวดเร็วต่อผู้รับบริการ.....					
	<u>การจัดการด้านทรัพยากร</u>					
15	ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศของ สปจ. ควรได้รับการฝึกอบรมและมีประสบการณ์ในด้านระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์และด้านสถิติ.....					
16	ควรมีห้องปฏิบัติการงานสารสนเทศของ สปจ. ซึ่งอาจเป็นห้องเฉพาะหรือจัดให้ส่วนหนึ่งของห้อง เป็นที่ปฏิบัติการงานสารสนเทศ.....					
17	ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ นำมาใช้ในการประมวลผลข้อมูล และเก็บรักษาข้อมูล สำหรับข้อมูลที่สมควรกระทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์.....					
18	ควรจัดให้มีงบประมาณ เพื่อการดำเนินงาน จัดระบบสารสนเทศไว้ทุกปีงบประมาณ.....					
	<u>การบริหารระบบสารสนเทศ</u>					
19	การจัดระบบสารสนเทศของ สปจ. มีจุดประสงค์ เพื่อนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในเรื่องต่าง ๆ มากน้อยเพียงใด					
	19.1 ใช้ในการวางแผนและกำหนดคนโดยาย.....					

ข้อที่	รายการ/กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วยเลย
		5	4	3	2	1
20	19.2 ใช้ในการตัดสินใจเพื่อประโยชน์ในการ บริหารงานทั่ว ๆ ไป.....					
	19.3 ใช้ในการจัดตั้งงบประมาณและจัดสรร งบประมาณ.....					
	19.4 ใช้ในการควบคุม กำกับ ติดตาม และ ประเมินผล.....					
	19.5 ใช้ในการบริหารงานบุคคล.....					
	19.6 ใช้ในการอำนวยความสะดวกหรือสิ่งการ.....					
	ข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่ใน สปจ. ควรมี ลักษณะ ดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด					
	20.1 เป็นตัวเลขหรือข้อความอยู่ในแบบสอบถาม หรือแบบสำรวจ (เป็นข้อมูลดิบ).....					
	20.2 เป็นข้อมูลที่ผ่านการรวบรวม วิเคราะห์ และประมวลผลแล้ว สามารถใช้ได้ทันที ที่ต้องการ.....					
	20.3 เป็นข้อมูลที่นำเสนอออกมาในรูปแบบที่ แสดงให้เห็นลักษณะของกลุ่มได้ชัดเจนใน รูปตารางรวม ร้อยละ กราฟ หรือแผนภูมิ แบบต่าง ๆ.....					
	20.4 เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ทุกปี มีความ ต่อเนื่องกัน.....					
20.5 เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ครบทุกด้าน ที่ต้องการใช้.....						

ข้อที่	รายการ/กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วยเลย
		5	4	3	2	1
	20.6 เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้และมีความเป็นปัจจุบัน อยู่เสมอ.....					
	20.7 อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... .....					
21	การให้ความสนับสนุนจากผู้บริหาร เพื่อการปรับปรุง ควรวจัดระบบสารสนเทศใน สปจ. ควรวให้ความ สนับสนุนในเรื่องต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด					
	21.1 การเพิ่มเติมบุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบ สารสนเทศ.....					
	21.2 การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดระบบ สารสนเทศแก่บุคลากร.....					
	21.3 การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการจัดระบบ สารสนเทศเพิ่มเติม.....					
	21.4 การจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมแก่หน่วยงาน ที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ.....					
	21.5 อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... .....					
22	การปรับปรุงระบบสารสนเทศของ สปจ. ควรว ให้มีการปรับปรุงในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้ มาน้อยเพียงใด					
	22.1 การจัดองค์กรและสายการดำเนินงาน.....					
	22.2 การจัดให้ระบบข้อมูลกลางมีข้อมูลเพียงพอ และจัดเก็บอย่างมีระบบ.....					

ข้อที่	รายการ/กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วยเลย
		5	4	3	2	1
	22.3 การจัดให้บุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ เพิ่มขึ้น.....					
	22.4 เพิ่มเติมบุคลากรที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ.....					
	22.5 จัดสรรวัสดุ อุปกรณ์ เกี่ยวกับการจัดระบบ สารสนเทศเพิ่มขึ้น.....					
	22.6 จัดสรรงบประมาณที่ใช้ในการจัดระบบ สารสนเทศเพิ่มขึ้น.....					
	22.7 การจัดให้ระบบสารสนเทศสอดคล้องกับ ระบบบริหารงาน.....					
	22.8 อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... .....					
23	ควรรนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อดำเนินการใน เรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด					
	23.1 การบริหารระบบบุคลากร การทำทะเบียน ประวัติ ค้นหา แก้ไข ปรับปรุงประวัติ บุคลากร.....					
	23.2 การจัดเงินเดือน เบี้ยเลี้ยง สวัสดิการ ต่าง ๆ .....					
	23.3 การวางแผนงบประมาณ.....					
	23.4 การพัสดุและการจัดซื้อจัดจ้าง.....					



ข้อที่	รายการ/กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วยเลย
		5	4	3	2	1
23.5	การซ่อมแซมวัสดุ วัสดุภัณฑ์ .....	.....	.....	.....	.....	.....
23.6	การเกณฑ์เด็กเข้าเรียน .....	.....	.....	.....	.....	.....
23.7	การวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน .....	.....	.....	.....	.....	.....
23.8	การวิจัยในขอบข่ายงานที่รับผิดชอบ .....	.....	.....	.....	.....	.....
23.9	การรายงานการจัดการศึกษา .....	.....	.....	.....	.....	.....
23.10	การบริการด้านสื่อการสอน .....	.....	.....	.....	.....	.....
23.11	การบริการสิ่งอำนวยความสะดวก .....	.....	.....	.....	.....	.....
23.12	การพิจารณาความดีความชอบ .....	.....	.....	.....	.....	.....
23.13	การประกวดและการคัดเลือกบุคคลหรือ กิจกรรม .....	.....	.....	.....	.....	.....
23.14	การนิเทศและติดตามผล .....	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ด้านกระบวนการสารสนเทศ เพื่อการวางแผนของ  
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

ข้อที่	รายการ/กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วยเลย
		5	4	3	2	1
	<u>การรวบรวมข้อมูล</u>					
1	ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล ควรสำรวจความต้องการ ผู้ใช้ และกำหนดชนิดของข้อมูลที่จะจัดเก็บให้ชัดเจน .....					
2	สปจ. ควรสำรวจข้อมูลที่ต้องการเตรียมไว้ให้ พร้อมแทนที่จะสำรวจเป็นรายครั้งหรือทุกครั้ง ที่ต้องการ .....					
3	ควรกำหนดแบบฟอร์มหรือเครื่องมือที่ได้มาตรฐาน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ครอบคลุมใน เรื่องที่ต้องการ .....					
4	ควรจัดแบ่งเก็บรวบรวมข้อมูลตามช่วงเวลา ข้อมูลแต่ละชนิดมีการเปลี่ยนแปลง เช่น เก็บตาม ปีการศึกษา ปีงบประมาณ รายเดือน .....					
5	ผู้มีหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูล ควรตรวจสอบความ ถูกต้องของข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้รับมี ความถูกต้อง .....					
	<u>การประมวลผลข้อมูล</u>					
6	ในการประมวลผลข้อมูลนั้น ควรจัดประมวลผล เฉพาะสารสนเทศที่จำเป็นต้องนำไปใช้ มิฉะนั้น จะสิ้นเปลืองเกินความจำเป็น .....					

ข้อที่	รายการ/กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วยเลย
		5	4	3	2	1
7	ในการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนควรได้จัดเตรียมดัชนีทางการศึกษาและดัชนีที่เกี่ยวข้องไว้เพื่อแสดงให้เห็นถึงสภาพการจัดการศึกษาในด้านต่าง ๆ.....					
8	ผู้มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศควรจัดเตรียมสารสนเทศไว้ให้ผู้ใช้อย่างสมบูรณ์โดยไม่ต้องประมวลผลเพิ่มเติม.....					
9	เอกสารข้อมูลที่ใช้ประมวลผลแล้ว ควรเลือกกำจัดส่วนที่ไม่จำเป็นทิ้งไปเสีย.....					
10	ในการประมวลผลข้อมูล ควรจัดกระทำด้วยวิธีการต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด					
	10.1 การประมวลผลด้วยมือ.....					
	10.2 การประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์					
	10.3 การประมวลผลด้วยมือและคอมพิวเตอร์.....					
	<u>การเก็บรักษาข้อมูล</u>					
11	ในการเก็บรักษาข้อมูล ควรจำแนกชนิดของข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่ตามชนิดของข้อมูล.....					
12	ในการเก็บรักษาข้อมูล ควรจำแนกเป็นรายอำเภอ กลุ่มโรงเรียนและโรงเรียนตามความเหมาะสม.....					
13	ควรเลือกเก็บรักษาข้อมูลเฉพาะที่มีความจำเป็นตามที่ผู้ใช้ต้องการ.....					

ข้อที่	รายการ/กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วยเลย
		5	4	3	2	1
14	ควรปรับปรุงข้อมูลในแหล่งเก็บรักษาให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งที่มีการเก็บข้อมูลครั้งใหม่.....					
15	ในการเก็บรักษาข้อมูล ควรจัดกระทำด้วยวิธีการต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด					
	15.1 การเก็บรักษาในรูปแบบเอกสาร.....					
	15.2 การเก็บรักษาในระบบคอมพิวเตอร์.....					
	15.3 การเก็บรักษาในรูปแบบเอกสารและในระบบคอมพิวเตอร์.....					
	<u>การนำเสนอข้อมูล</u>					
16	ผู้จัดระบบสารสนเทศควรสอบถามลักษณะของสารสนเทศแต่ละชนิดจากผู้จะนำไปใช้.....					
17	ผู้จัดระบบสารสนเทศควรเตรียมสารสนเทศไว้ล่วงหน้าตามความต้องการของผู้ที่จะนำไปใช้.....					
18	ข้อมูลที่ประมวลผลแล้วควรจัดส่งไปให้หน่วยงานใดบ้าง.....					
	18.1 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.....					
	18.2 ฝ่ายต่าง ๆ ใน สปจ.....					
	18.3 สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่ง.....					
	18.4 โรงเรียน.....					
	18.5 กลุ่มโรงเรียน.....					
	18.6 หน่วยงานอื่น ๆ (ไประบุ).....					



### ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายสมมาตร ม่านะกล้า  
เกิดวันที่ 14 มีนาคม พุทธศักราช 2495  
สถานที่เกิด อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล  
สถานที่อยู่ปัจจุบัน 535/5 หมู่ที่ 4 ตำบลคลองขุด อำเภอเมืองสตูล  
จังหวัดสตูล 91000  
ตำแหน่งปัจจุบัน ศึกษานิเทศก์ 6  
สถานที่ทำงานปัจจุบัน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสตูล

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2510 ป.7 จากโรงเรียนทุ่งหว้า จังหวัดสตูล  
พ.ศ.2513 ม.ศ.3 จากโรงเรียนกำแพงวิทยา จังหวัดสตูล  
พ.ศ.2515 ป.กศ. จากวิทยาลัยครูสงขลา  
พ.ศ.2516 พ.ม. ศึกษาด้วยตนเอง  
พ.ศ.2522 ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์ การศึกษาชนบท) จากมหาวิทยาลัย  
สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี  
พ.ศ.2536 ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วิทยาเขตปัตตานี

ประวัติการรับราชการ

พ.ศ.2515 ครูจัตวาโรงเรียนบ้านท่าข้ามควาย จังหวัดสตูล  
พ.ศ.2516 ครูตรีโรงเรียนบ้านท่าศิลา จังหวัดสตูล  
พ.ศ.2523 ครูใหญ่โรงเรียนบ้านท่าศิลา จังหวัดสตูล  
พ.ศ.2525 ศึกษานิเทศก์ 4 สปอ.ละงู จังหวัดสตูล  
พ.ศ.2533 ศึกษานิเทศก์ 6 สปอ.ละงู จังหวัดสตูล  
พ.ศ.2534 ศึกษานิเทศก์ 6 สปจ.สตูล