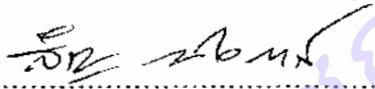


ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อ  
การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3

เพชรพร ผู้กำจัด

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี  
ปีการศึกษา 2549  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อนุมัติวิทยานิพนธ์ เรื่องความคาดหวังของครูและ  
คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เสนอโดย นางพชรพร ผู้กำกับ เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาดมหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา

  
.....รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ พงษ์โอภาส)

วันที่ 30 เดือนมกราคม พ.ศ. 2550

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วินัย สมมิตร)

  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.กวี สิริโยคาภิรมย์)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ พงษ์โอภาส)

  
.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
(ดร.สมบูรณ์ นนท์สกุล)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. กวี ศิริโกคาภิรมย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ พงษ์โอภาส
ชื่อนักศึกษา	พชรพร ผู้กำจัด
สาขา	การบริหารการศึกษา
ปีการศึกษา	2549

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 จำแนกตามตำแหน่ง ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 2,542 คน ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 346 คน จำแนกเป็นครูที่รับผิดชอบระบบสารสนเทศ และครูที่ไม่ได้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ ในจำนวนที่เท่ากันคือ จำนวน 70 คน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 206 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 ได้ แบบสอบถามกลับคืนมาทุกฉบับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการทดสอบเอฟ (F-test)

#### ผลการวิจัยพบว่า

1. ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ใน 5 ขั้นตอน คือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การจัดกระทำข้อมูล 4) การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ และ 5) การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ พบว่า ทุกขั้นตอน ตลอดจนภาพรวมทั้ง 5 ขั้นตอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยมีขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ เป็นความคาดหวังมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงกว่าขั้นตอนอื่นๆ

2. การเปรียบเทียบ ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เมื่อจำแนกตามตำแหน่ง ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ และการใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา พบว่า เป็นความคาดหวังที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่เมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Thesis Title            The Expectation of Teachers and Basic School Board Members toward the Management of the School Information System under Nakhon Sawan Educational Service Area Office 3

Thesis Advisors        Assoc. Prof. Dr. Kawee Siriphokapirom  
Asst. Prof. Samrarn Pongopas

Name                    Pacharaporn Phukamjad

Concentration          Educational Administration

Academic Year         2006

### ABSTRACT

This research aimed to 1) study the expectation of teachers and basic school board members toward the management of the school information system under Nakhon Sawan Educational Service Area Office 3, and 2) compare the expectation of teachers and basic school board members toward the management of the school information system, classified by position, equipment readiness in the management of the information system, problems in management of the information system, personnel's ability in the management of the information system, utilizing the information system in schools and knowledge of the management of the information system.

The sample, obtained by stratified random sampling, consisted of 346, drawn from 2,542 teachers and basic school board members of the 2005 academic year under Nakhon Sawan Educational Service Area Office 3. The teachers were classified equally into 2 groups. 70 teachers in responsible positions in the information system and 70 teachers not in responsible positions in the information system and 206 members of basic school boards. The instrument used was a questionnaire, designed by the researcher with reliability of 0.98 and approved by 5 experts. All were completed and returned then were analyzed to calculate percentage, mean ( $\bar{X}$ ), standard deviation (S.D.), and F-test.

The findings were as follows:

1. The expectation of teachers and basic school board members toward the management of the school information system in 5 steps: collecting data, data checkup, data management, safekeeping of information data, and utilizing information data had the highest expectation of all.

2. An expectation comparison of teachers and basic school board members toward the management of the school information system, classified by position, equipment readiness in information system management, problems in information system management, personnel's ability in information system management and utilizing the information system in school showed an expectation at no statistically significant difference which did not accord with the hypothesis set. However, the expectation of knowledge of the information system management showed a statistically significant difference at .01 level which accorded with the hypothesis set.

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

## ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี โดยมุ่งศึกษาความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ ดร. กวี ศิริโภคภิรมย์ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ พงษ์โอภาส กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำและให้ข้อคิดต่างๆ ในการวิจัยอย่างดียิ่ง

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิทย์ ศิริโภคภิรมย์ นายอนุสิทธิ์ เทพสัมฤทธิ์ นายสมศักดิ์ สุภีรักษ์ นายอรุณ รุ่งเรือง และนายสายันต์ พันธุ์ไม้ ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบคุณรองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ พงษ์โอภาส ประธานสาขาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ และประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร.เฉลิมชัย หาญกล้า และผู้ช่วยศาสตราจารย์วินัย สมมิตร ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอน ให้คำปรึกษาให้ข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์ จนสำเร็จสมบูรณ์ และขอขอบคุณกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ดร.สมบูรณ์ นนท์สกุล รองผู้อำนวยการโรงเรียนดาคดีประชาสวรรค์ ตลอดจนคณะครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

พชรพร ผู้ก่จัดทำ

## สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	8
ความสำคัญของการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	12
สมมติฐานในการวิจัย.....	13
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความคาดหวัง.....	15
ความหมายของความคาดหวัง.....	15
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความคาดหวัง.....	15
ข้อมูลสารสนเทศ.....	18
ความหมายของข้อมูลสารสนเทศ.....	18
ความสำคัญของระบบสารสนเทศ.....	19
ประเภทของระบบสารสนเทศ.....	21
ลักษณะของระบบสารสนเทศที่ดี.....	23
ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ.....	26
บทบาทของสถานศึกษา ครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการจัดระบบสารสนเทศ.....	28
บทบาทของสถานศึกษาในการจัดระบบสารสนเทศ.....	28
บทบาทของครูในการจัดระบบสารสนเทศ.....	34
บทบาทของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการจัดระบบ สารสนเทศ.....	36
การจัดระบบ.....	40
ความหมายของการจัดระบบ.....	40
องค์ประกอบของการจัดระบบ.....	41

บทที่ 2 (ต่อ)	หน้า
กระบวนการจัดระบบ.....	42
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
การตรวจสอบข้อมูล.....	51
การจัดกระทำข้อมูล.....	53
การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ.....	55
การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้.....	57
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	60
งานวิจัยในประเทศ.....	60
งานวิจัยต่างประเทศ.....	69
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	71
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	71
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	72
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ.....	73
การหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	73
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	74
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล .....	74
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการรายงานผลการวิเคราะห์.....	79
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	102
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	102
สมมติฐานการวิจัย.....	102
วิธีดำเนินการวิจัย.....	102
สรุปผลการวิจัย.....	103
อภิปรายผล.....	107
ข้อเสนอแนะ.....	114

	หน้า
บรรณานุกรม.....	116
ภาคผนวก.....	124
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	125
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย.....	132
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	139
ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์.....	140

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

## สารบัญตาราง

		หน้า
ตาราง 1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม.....	73
ตาราง 2	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่ง อายุ วุฒิการศึกษา ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ.....	80
ตาราง 3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	82
ตาราง 4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล.....	83
ตาราง 5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูล.....	84
ตาราง 6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ.....	85
ตาราง 7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้.....	86
ตาราง 8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในภาพรวม 5 ขั้นตอน.....	88

ตาราง 9	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความคาดหวังของครูและ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอนและภาพรวม เมื่อจำแนกตามตำแหน่ง.....	89
ตาราง 10	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความคาดหวังของครูและ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอนและภาพรวม เมื่อจำแนกตามความพร้อมของ อุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ.....	90
ตาราง 11	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความคาดหวังของครูและ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอนและภาพรวม เมื่อจำแนกตามปัญหาในการ จัดระบบสารสนเทศ.....	91
ตาราง 12	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความคาดหวังของครูและ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอนและภาพรวม เมื่อจำแนกตามความสามารถของ บุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ.....	92
ตาราง 13	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความคาดหวังของครูและ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอนและภาพรวม เมื่อจำแนกตามการใช้ประโยชน์จาก การนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา.....	93
ตาราง 14	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความคาดหวังของครูและ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอนและภาพรวม เมื่อจำแนกตามความรู้ ในการจัดระบบสารสนเทศ.....	95

ตาราง 15	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความคาดหวังของครูและ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบ สารสนเทศ โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test).....	96
ตาราง 16	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความคาดหวังของครูและ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลเมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบ สารสนเทศ โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test).....	97
ตาราง 17	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความคาดหวังของครูและ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูลเมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบ สารสนเทศ โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test).....	98
ตาราง 18	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความคาดหวังของครูและ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศเมื่อจำแนกตามความรู้ใน การจัดระบบสารสนเทศ โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test)	99
ตาราง 19	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความคาดหวังของครูและ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้เมื่อจำแนกตามความรู้ ในการจัดระบบสารสนเทศ โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test).....	100
ตาราง 20	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความคาดหวังของครูและ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในภาพรวมทั้ง 5 ขั้นตอน เมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบ สารสนเทศ โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test).....	101

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	12
ภาพ 2 ความคาดหวังที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกแสดงพฤติกรรมของบุคคล.....	16
ภาพ 3 ทฤษฎีความต้องการในความคาดหวัง.....	17
ภาพ 4 องค์ประกอบของระบบ .....	40
ภาพ 5 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ .....	42
ภาพ 6 ขั้นตอนกระบวนการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ .....	44

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

ในยุคสารสนเทศซึ่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้ข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ ซึ่งประกอบกันเป็นสารสนเทศนั้น สามารถค้นหาได้สะดวก รวดเร็ว จนสามารถประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง ตั้งแต่ในระดับบุคคลขึ้นเป็นระดับองค์กร อุตสาหกรรม ภาคสังคม ตลอดจนในระดับประเทศ ระหว่างประเทศ จนกระทั่งภาวะไร้พรมแดน อันเนื่องมาจากอิทธิพลของสารสนเทศดังกล่าว ได้เกิดขึ้นในกิจกรรมและวงการต่างๆ และนับเป็นความกลมกลืนสอดคล้องกันอย่างยิ่ง ที่การพัฒนาบุคลากรในสังคมอันประกอบด้วยภาคการศึกษา และการฝึกอบรมเป็นเรื่องของการเรียนรู้สารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ทั้งที่เป็นข้อมูล (data) ข่าวสาร (information) หรือความรู้ (knowledge) ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นเครื่องมือที่สามารถนำประโยชน์มาสู่วงการศึกษได้อย่างเหมาะสม หากรู้จักใช้ให้เป็นประโยชน์และคุ้มค่าต่อการลงทุน (ไพรัช รัชชพงษ์, และพิเชฐ ดุรงคเวโรจน์, 2541, หน้า 10)

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหามากมายหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจหรือสังคมความเป็นอยู่ของประชากร หลายฝ่ายมีความคาดหวังว่าการจัดการศึกษาของไทยจะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพของประชากร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะต้องเตรียมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก อันได้แก่ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาการต่างๆ ซึ่งคุณภาพการศึกษาของประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับระดับนานาชาติพบว่า การศึกษาของไทยมีคุณภาพต่ำ ไม่มีความเสมอภาคทางการศึกษา เกิดความเหลื่อมล้ำในสิทธิการศึกษา โดยเฉพาะโอกาสทางการศึกษาของเด็กและเยาวชนในกลุ่มต่าง ๆ รวมถึงด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ซึ่งยากที่ผู้เรียนจะเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (สมเชาวน์ เกษประทุม, 2544, หน้า 9 -10) หลายฝ่ายมองว่าทางรอดของการศึกษาประเทศไทยก็คือ การปฏิรูปการศึกษา รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2545, หน้า 36 - 38) มาตรา 75 กำหนดให้จัดระบบงานราชการและงานของรัฐให้มีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน และในมาตรา 81 กำหนดให้มีการสนับสนุนการค้นคว้าวิจัยในศิลปวิทยาการต่าง ๆ เภษวรรควิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาประเทศในการบริหารงานต่างๆ เพื่อการพัฒนาดังกล่าว จำเป็นจะต้องมีการวางแผนเพื่อพัฒนางาน มีการตัดสินใจเพื่อให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด สิ่งที่สำคัญที่สุดในการตัดสินใจดังกล่าวก็คือข้อมูลและสารสนเทศ รวมทั้งเทคโนโลยี

ซึ่งองค์การแต่ละองค์การจะต้องมีเพื่อการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะโรงเรียน เพราะโรงเรียนมีหน้าที่หลักในการจัดการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2545, หน้า 14 - 29) ได้กำหนดความมุ่งหมายในการจัดการศึกษาไว้ในมาตรา 6 และมาตรา 8 ว่า “การจัดการศึกษาจะต้องเป็นไปเพื่อการพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและคุณธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” มาตรา 9 (5) กำหนดให้มีการระดมทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา มาตรา 10 กำหนดให้บุคคลมีสิทธิเสมอภาคทางการศึกษาและต้องจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ และมาตรา 25 กำหนดให้รัฐต้องส่งเสริมดำเนินงานและจัดแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ จัดให้มีอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งมีแหล่งข้อมูลและแหล่งเรียนรู้อื่นอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาครั้งนี้คือ เร่งดำเนินการพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ก้าวหน้าทัดเทียม ประสานสัมพันธ์กับแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จัดระบบสารสนเทศเพื่อบริการประชาชนให้รับรู้ รับประทาน และสามารถตรวจสอบข้อมูลเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะและการดำรงชีวิต เพื่อเสริมสร้างคุณภาพการศึกษา พัฒนาศักยภาพ การบริหาร การติดตาม แผนงาน/โครงการ งบประมาณ บำรุงศิลปวัฒนธรรมและการกีฬา จัดให้มีองค์กรรับผิดชอบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ให้ข้อมูลโดยตรงต่อผู้บริหารสูงสุด แต่ละระดับของหน่วยงาน ตลอดจนเสริมสร้างขีดความสามารถขององค์การสารสนเทศ ทุกส่วนของกระทรวงศึกษาธิการ

ในการปฏิรูปการศึกษานี้ สุรัฐ ศิลปอนันต์ (2543, หน้า 13 - 32) ได้กล่าวไว้ว่า การปฏิรูปการศึกษาคือการเปลี่ยนแปลงการศึกษาทั้งระบบ (systemic change) รื้อและปรับปรุงครั้งใหญ่ ยกเครื่องกันทั้งระบบ ได้แก่ การบริหารหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน และวิชาชีพ เรียกกันว่าปรับ 4 องค์ประกอบใหญ่ ซึ่งประกอบไปด้วยยุทธศาสตร์ในการปฏิรูปการศึกษา 5 ประการ ได้แก่ การกระจายอำนาจ การมีส่วนร่วม การใช้แผนยุทธศาสตร์ การประกันคุณภาพ และการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นการปฏิรูปการบริหารโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพจึงได้เปลี่ยนแปลงมาใช้ในการบริหารแบบยึดโรงเรียนเป็นฐาน (school - based management) เป็นการกระจายอำนาจสู่โรงเรียน โรงเรียนจึงต้องมีแผนยุทธศาสตร์สำหรับการบริหารงาน บริหารคน บริหารวิชาการ โดยจะต้องส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กและการจัดกระบวนการบริหารจะต้องเกื้อกูลต่อแนวยุทธศาสตร์ทั้งสิ้น อำนาจในการตัดสินใจต่อการบริหารจะกระจายมาสู่โรงเรียนซึ่งจำเป็นจะต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ และมีประสิทธิภาพในการวางแผนการบริหารงานของโรงเรียนอีกด้วย

นอกจากนี้ระบบสารสนเทศยังนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงแนวความคิดในการบริหารสร้างทางเลือกที่หลากหลาย โดยเฉพาะในปัจจุบันมีการแข่งขันกันทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมโลก ทำให้มีการได้เปรียบเสียเปรียบกันหลายด้าน ผู้ที่มีข่าวสารและสารสนเทศที่ดีย่อมได้เปรียบและเป็นผู้นำในการดำเนินงานต่าง ๆ ดังนั้น ทุกหน่วยงานทุกองค์การจึงได้มีการปรับปรุงและพัฒนาาระบบสารสนเทศให้มีความเชื่อมั่นทันสมัย เทียบตรง สะดวก รวดเร็ว เรียกใช้ได้ง่ายและมีประสิทธิภาพต่องานที่ตัดสินใจ การใช้ระบบสารสนเทศในโรงเรียนที่กำลังมีการปฏิรูปการศึกษาจึงเป็นเรื่องจำเป็นมากที่สุด เพราะสามารถช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์การบริหารจัดการสู่โรงเรียนปฏิรูปการศึกษาที่มีคุณภาพนั้น จำเป็นที่ผู้บริหารจะต้องนำสารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจ ดังนั้นการจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพจึงนับว่าเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ผู้บริหารในองค์การต่าง ๆ จะต้องให้ความสำคัญ โดยใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการบริหารจัดการ แนวทางการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหาร ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ การประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำสารสนเทศ การนำสารสนเทศไปใช้เพื่อการตัดสินใจ สารสนเทศที่จำเป็นต่อการบริหารงาน ได้แก่ ด้านผลผลิตด้านกระบวนการ และด้านปัจจัย บทบาทของผู้บริหารในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหาร ได้แก่ จัดสรรทรัพยากรและจัดหาเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหาร ได้แก่ จัดสรรทรัพยากรและจัดหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมทั้งสากลและท้องถิ่น ส่งเสริมให้มีการผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษา ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยี ติดตามความต้องการและความจำเป็นของโรงเรียนด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพการวางแผนและการบริหารโรงเรียน พบว่า โรงเรียนจะต้องจัดทำระบบ ข้อมูลและสารสนเทศ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนทุกด้านให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน (กรมวิชาการ, 2544 ก, หน้า 23)

สถานศึกษามีหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้แก่ปวงชนชาวไทยและมีบทบาทตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่ได้กำหนดไว้เป็นภารกิจที่ยิ่งใหญ่ งานของสถานศึกษาไม่เพียงแต่ให้ความรู้แก่คนไทย แต่เป็นงานทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็กตั้งแต่สุขภาพกาย สุขภาพจิต โดยเฉพาะโรงเรียนประถมศึกษา จะต้องมีการกิจในการบริหารงาน ดังนั้นในการบริหารโรงเรียนจำเป็นต้องมีข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจวางแผนการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ

ครรรชิต มัลย์วงศ์ (2539, หน้า 39 - 40) กล่าวโดยสรุปว่า ปัญหาสำคัญของการจัดระบบสารสนเทศมี 10 ประการ ดังนี้

1. การวางแผนระบบสารสนเทศ ทำอย่างไรจึงจะวางแผนได้อย่างมั่นใจและถูกต้อง
2. การจัดการและให้การสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ ปัจจุบันนี้ ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ จำนวนมากตามหน่วยงานต่าง ๆ เริ่มนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาใช้ เพื่อจัดทำงานประยุกต์ของตัวเองขึ้น แนวโน้มนี้ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้กับทางศูนย์คอมพิวเตอร์

ซึ่งรับผิดชอบต่อระบบสารสนเทศ จนเกิดปัญหาว่าทางศูนย์ควรสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้อย่างไรจึงจะเหมาะสม

3. การผนวกการประมวลผลแบบอัตโนมัติในสำนักงาน และการสื่อสารไว้ด้วยกัน เพื่อประโยชน์ในการใช้ระบบให้เป็นประโยชน์มากที่สุดต่อผู้ใช้

4. การปรับปรุงพัฒนาและควบคุมคุณภาพของซอฟต์แวร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นงานที่มักจะมีปัญหาทางด้านความล่าช้าและพัฒนาแล้วไม่ค่อยตรงกับความต้องการของผู้ใช้ วงการพัฒนาซอฟต์แวร์ต้องการแนวคิดใหม่ ๆ และเครื่องมือใหม่ ๆ ที่จะช่วยให้การพัฒนาซอฟต์แวร์ดำเนินไปได้รวดเร็วขึ้น ความจริงขณะนี้ผู้คิดเครื่องมือและแนวคิดใหม่ ๆ ได้แล้ว แต่ส่วนมากมีราคาแพง เพราะเป็นของบริษัทคอมพิวเตอร์ไม่ได้เป็นเครื่องมือที่จะหาใช้ได้ง่าย ๆ

5. การวัดผลผลิต และประสิทธิผลของระบบสารสนเทศ การทำระบบสารสนเทศนั้น ผู้ทำก็มุ่งหวังจะให้ได้ระบบที่ดีมีประสิทธิผลแต่มีปัญหาว่าจะใช้อะไรเป็นเครื่องมือวัดประสิทธิผล นั้นจะใช้ปริมาณข้อสนเทศที่ผลิตได้ หรือข้อสนเทศที่นำมาใช้งาน หรือความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูลในฐานข้อมูล

6. การจัดการให้หน่วยงานได้เรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสารสนเทศนั้นมีไว้สำหรับใช้งานตั้งแต่ระดับปฏิบัติการไปจนถึงระดับผู้บริหารระดับสูง ดังนั้นผู้ใช้ระดับต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนี้ ปัญหาคือหน่วยงานจะจัดฝึกอบรมในแบบใดจึงจะเหมาะสม

7. การจัดองค์กรสารสนเทศในหน่วยงาน ปัญหานี้มีมาตั้งแต่เริ่มใช้คอมพิวเตอร์ในหน่วยงานต่าง ๆ นั่นคือ ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรสังกัดฝ่ายใดจึงจะเหมาะสมที่สุด และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่นที่สุด

8. การกำหนดความต้องการ การจัดหา และพัฒนาทรัพยากรทางด้านสารสนเทศ เป็นปัญหาที่กำลังมีความสำคัญมาก และเป็นที่หนักใจของผู้ปฏิบัติงานทุกฝ่าย และอาจจะเป็นเงื่อนไขที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการบริการสารสนเทศในอนาคตได้

9. การใช้ทรัพยากรข้อมูลของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบฐานข้อมูล การควบคุมความมั่นคงปลอดภัยและอนุมัติการใช้ข้อมูล

10. การพัฒนาและใช้ระบบสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจ และระบบผู้เชี่ยวชาญ ปัจจุบันนี้หน่วยงานต่าง ๆ หลายแห่งเริ่มสนใจนำระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (decision support system) และระบบผู้เชี่ยวชาญ (expert system) ไปใช้ ปัญหาคือ มีเทคนิคอย่างไรบ้างในการพัฒนาและใช้งานระบบใหม่ทั้งสองระบบนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541, หน้า 15 - 19) ได้สรุปปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการของระบบสารสนเทศไว้ดังนี้

1. ด้านคุณภาพของข้อมูล การส่งผ่านข้อมูลไม่ดีพอ
2. จำเป็นต้องทำการพัฒนาสารสนเทศเฉพาะกิจอย่างเร่งด่วน

3. ขาดแคลนงบประมาณด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ เพื่อการพัฒนาาระบบสารสนเทศ ทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์

4. ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์

5. ในการให้ความรู้เพื่อพัฒนาบุคลากรมีความต้องการสูงทำให้ขาดงบประมาณและสถานที่ในการฝึกอบรมให้บรรลุเป้าหมาย

กุศล วรณวงศ์ (2542, หน้า 104) ได้ทำการวิจัยเรื่องการดำเนินงานสารสนเทศใน โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครพนม พบว่า สถานศึกษา ขาดเครื่องมือในการวิเคราะห์และประมวลผลที่ทันสมัย โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์สำหรับการประมวลผลข้อมูล ขาดความรู้ เรื่องสถิติและคณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นไปอย่างมีระบบ และมีคุณภาพ โรงเรียนจะต้องมีการจัดระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารงานให้ประสบความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษา

ณัฐนันท์ เขจรนันท์ (2542, หน้า 91) กล่าวว่าปัญหาและข้อบกพร่องของสารสนเทศที่เกิดขึ้นมีดังนี้

1. ความต้องการระบบสารสนเทศปัจจุบันไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ ทำให้ผู้ใช้ระบบไม่มีความพึงพอใจและไม่อยากจะใช้งาน เช่น ผู้ใช้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ หรือระบบไม่สามารถทำงานตามที่ต้องการ เป็นต้น

2. กลยุทธ์ ระบบสารสนเทศปัจจุบันไม่สนับสนุนการดำเนินงานตามระดับกลยุทธ์ของหน่วยงาน ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นอาจเหมาะสมกับการดำเนินงานในขณะนั้น แต่เมื่อเวลาผ่านไประบบดังกล่าวอาจไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมิได้เตรียมการสำหรับสถานการณ์ในอนาคต

3. เทคโนโลยี ระบบปัจจุบันมีองค์ประกอบของเทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ในปัจจุบันอาจล้าสมัย มีต้นทุนสูง ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษามาก และมีประสิทธิภาพต่ำเมื่อเทียบกับเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน

4. ความซับซ้อน ระบบปัจจุบันมีขั้นตอนในการใช้งานยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการเรียนรู้ การใช้งาน การควบคุมกลไกในการดำเนินงาน การตรวจสอบข้อผิดพลาด และรวมไปถึงการบำรุงรักษาข้อมูล ชุดคำสั่งและอุปกรณ์

5. ความผิดพลาด ระบบปัจจุบันการดำเนินงานอาจจะผิดพลาดบ่อยครั้ง ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งโดยตรงและโดยอ้อมแก่หน่วยงาน โดยเฉพาะระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของผู้บริหารที่ต้องการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของปัญหามีความถูกต้องและชัดเจน

6. มาตรฐาน ระบบเอกสารปัจจุบันมีมาตรฐานต่ำ ซึ่งก่อให้เกิดความยากลำบากในการปรับปรุงระบบงานและผลลัพธ์ บางครั้งความต้องการหรือข้อบกพร่องเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย

แต่ไม่สามารถแก้ไขได้ทันที เพราะขาดเอกสารอ้างอิงสำหรับระบบ ซึ่งจะเป็นอันตรายมาก ถ้าข้อบกพร่องนั้นเป็นปัญหาใหญ่และซับซ้อน แต่ไม่สามารถแก้ไขได้ทันตามข้อจำกัดของระยะเวลาและสถานการณ์

นิตยา ทับพุ่ม (2544, หน้า 40 - 41) สรุปปัญหาในการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ ดังนี้

1. ขาดการวางแผนการดำเนินงานด้านการจัดระบบสารสนเทศอย่างจริงจัง และขาดการประสานงานในการจัดเก็บข้อมูลร่วมกันของสถานศึกษาและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องที่ต้องการใช้ข้อมูลร่วมกัน ทำให้เกิดความซับซ้อน
2. ปัญหาการกรอกข้อมูลที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ยังขาดแบบกรอกข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงยังขาดความชัดเจนทำให้ผู้กรอกข้อมูลกรอกไม่ถูกต้อง เนื่องจากไม่เข้าใจ ทำให้ได้ข้อมูลที่ผิดพลาด คลาดเคลื่อนไป
3. ด้านการตรวจสอบข้อมูล ส่วนใหญ่การดำเนินงานขาดการติดตาม ตรวจสอบ เมื่อเกิดความผิดพลาดจึงส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนต่อไปในระดับอื่น โดยไม่ได้รับการแก้ไขให้ถูกต้อง
4. การจัดทำข้อมูล ส่วนใหญ่ทำด้วยมือ ใช้เครื่องคิดเลข ซึ่งต้องใช้เวลาและบุคลากรมาก แม้ว่าบางหน่วยงานจะมีคอมพิวเตอร์ใช้ แต่ยังขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดกระทำข้อมูลอย่างเป็นระบบ
5. การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศนั้น ใช้พื้นที่ในการจัดเก็บมาก ขาดวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บ ไม่มีการจัดทำรหัสหรือระบบข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวก การจัดระบบค้นหาข้อมูลสารสนเทศ ทำให้ค้นหายาก ไม่สะดวก และเสียเวลามาก บุคลากรขาดการฝึกอบรม ขาดความรู้ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 (2549, หน้า 5 -8 ) ได้กล่าวถึง สภาพปัญหา และความต้องการทั่วไป ของการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ไว้ดังนี้

1. ปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศพื้นฐาน ปัญหาส่วนใหญ่เป็นเรื่อง คุณภาพของข้อมูล ข้อมูลที่ได้ขาดความสมบูรณ์และถูกต้อง ขาดเครื่องมือและอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศที่ทันสมัย ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการจัดระบบสารสนเทศ งบประมาณจำเป็นที่จะใช้ในการพัฒนาระบบทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์มีจำกัดไม่เพียงพอแก่ความต้องการ
2. ปัญหาในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และมีความชำนาญ รวมทั้งสถานที่ อุปกรณ์ และงบประมาณไม่เพียงพอในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย

3. สถานศึกษาขาดแหล่งข้อมูลที่จะสามารถค้นคว้า ให้บริการหรือนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริงและทันเวลา ตลอดจนความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยมีข้อมูลครบถ้วนตรงตามความต้องการ

4. สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษายังขาดแคลนข้อมูล เพื่อการวางแผนและการจัดการศึกษา ขาดการจัดระบบข้อมูลที่เป็นระบบเดียวกันของโรงเรียนทั้งเขตพื้นที่การศึกษา ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบหรือใช้ข้อมูลร่วมกันได้อย่างเพียงพอ

5. ขาดการประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกันของสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเขตพื้นที่การศึกษา มีหลายหน่วยงานจัดเก็บข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ของหน่วยงานของตนเอง ทำให้หน่วยงานที่ถูกเก็บข้อมูลเกิดความเบื่อหน่าย

6. ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลของแต่ละสถานศึกษาหรือหน่วยงานไม่ตรงกัน ทำให้ได้ข้อมูลจากฐานที่แตกต่างกันทำให้ไม่สามารถใช้รวมกันได้

7. การเก็บรวบรวมข้อมูลยังไม่ไต่ลงไปสู่ระดับพื้นที่มากนัก โดยเฉพาะตำบล หมู่บ้าน ทำให้ขาดฐานข้อมูลที่สำคัญในการวิเคราะห์และกำหนดแนวทางในการพัฒนาระดับท้องถิ่น

กล่าวโดยสรุปแล้ว ปัญหาและอุปสรรคในการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาที่พบโดยส่วนใหญ่คล้ายคลึงกัน คือ การขาดทรัพยากรด้านอุปกรณ์ บุคลากรขาดความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ ขาดงบประมาณ ขาดสถานที่ในการฝึกอบรม คุณภาพของข้อมูลยังไม่ดีพอ เนื่องจากข้อมูลมีความซับซ้อน ขาดการประสานงานกับหน่วยงานต้นสังกัด ขาดการตรวจสอบข้อมูล ฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบงานสารสนเทศที่ชัดเจน รวมทั้งขาดการสนับสนุนส่งเสริมจากผู้บริหาร เนื่องจากผู้บริหารยังไม่เข้าใจถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศอย่างเพียงพอ

จากความจำเป็นดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ระบบสารสนเทศมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการศึกษาของไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานศึกษา เพื่อให้เป็นแหล่งข้อมูลพื้นฐานในการที่จะใช้เป็นฐานข้อมูล สำหรับการวางแผนพัฒนาโรงเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษาความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เพื่อจะนำผลการวิจัยไปนำเสนอข้อมูลในการแก้ไข ปรับปรุง การจัดระบบสารสนเทศ ทั้งทางสถานศึกษา และของหน่วยงานในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ให้มีความสอดคล้องกับสภาพและปัญหาของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สถานศึกษาจัดระบบสารสนเทศได้อย่างเป็นระบบและมีคุณภาพ ทันต่อการใช้งาน ถูกต้องสมบูรณ์ มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดต่อไป

### ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3
2. เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 จำแนกตามตำแหน่ง ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ

### ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการศึกษาวิจัยทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศ อันเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษา และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้ทราบถึงความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนและการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานอื่นที่สนใจ นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดระบบสารสนเทศหน่วยงานของตนเองตามความเหมาะสม

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2548 จำนวน 2,542 คน เป็นครู จำนวน 436 คน จำแนกเป็นครูที่รับผิดชอบระบบสารสนเทศ จำนวน 218 คน และครูที่ไม่ได้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ จำนวน 218 คน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 2,106 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3, 2548, หน้า 6 )

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite populations) สูตรที่ใช้ในการหาขนาดของตัวอย่างจึงใช้สูตรยามาเน่ (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % หรือมีความคลาดเคลื่อน 5% ในการคำนวณหาขนาดของตัวอย่าง (สุรวิทย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 445) ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 346 คน เป็นครูจำนวน 140 คน จำแนกเป็นครูที่รับผิดชอบระบบสารสนเทศ จำนวน 70 คน และครูที่ไม่ได้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ จำนวน 70 คน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน

206 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการขอรายชื่อครู และคณะกรรมการสถานศึกษาชั้นพื้นฐานของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 จำแนกออกเป็นครูที่รับผิดชอบระบบสารสนเทศ และครูที่ไม่ได้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ และคณะกรรมการสถานศึกษาชั้นพื้นฐานออกจากกัน เลือกสุ่มจับสลากกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกออกตามจำนวนที่กำหนด โดยผู้วิจัยเขียนชื่อโรงเรียนลงในรายชื่อทุกคนเพื่อสะดวกในการแจกแบบสอบถาม

## 2. ตัวแปรที่ศึกษา

### 2.1 ตัวแปรอิสระ (independent variables) ได้แก่

#### 2.1.1 ตำแหน่ง

- 1) ครูที่รับผิดชอบระบบสารสนเทศ
- 2) ครูที่ไม่ได้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ
- 3) คณะกรรมการสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน

#### 2.1.2 อายุ

- 1) ต่ำกว่า 30 ปี
- 2) 30 – 39 ปี
- 3) 40 – 49 ปี
- 4) มากกว่า 49 ปีขึ้นไป

#### 2.1.3 วุฒิการศึกษา

- 1) ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี
- 2) ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
- 3) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

#### 2.1.4 ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ

- 1) มาก
- 2) ปานกลาง
- 3) น้อย

#### 2.1.5 ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ

- 1) มาก
- 2) ปานกลาง
- 3) น้อย

#### 2.1.6 ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ

- 1) มาก
- 2) ปานกลาง
- 3) น้อย

#### 2.1.7 การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา

- 1) มาก
- 2) ปานกลาง
- 3) น้อย

#### 2.1.8 ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ

- 1) ศึกษาด้วยตนเอง
- 2) ฝึกอบรมสัมมนา
- 3) เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา
- 4) หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้

2.2 ตัวแปรตาม (dependent variables) ได้แก่ ความคาดหวังของครู และ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ใน 5 ขั้นตอนซึ่งประกอบด้วย 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การจัดกระทำข้อมูล 4) การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ และ 5) การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความคาดหวัง หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความพยายามของบุคคลที่เกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ ความตั้งใจทุ่มเทและสภาพการณ์ที่มุ่งหวังในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ ที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างเหตุการณ์กับเหตุการณ์หรือความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม และผลของการกระทำที่เกิดจากพฤติกรรมนั้น

2. สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้ว ซึ่งถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ อาจอยู่ในรูปของข่าวสาร ข้อมูล ความคิด ประสบการณ์งานสร้างสรรค์ ตลอดจนความเชื่อที่มีการบันทึกรวบรวมไว้ในรูปแบบต่าง ๆ กันทั้งในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ประกอบการตัดสินใจได้

3. การจัดระบบ หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดกระทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจ การวางแผนและการควบคุมปฏิบัติงานตามความต้องการของหน่วยงาน ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการจัดระบบ 5 ขั้นตอนคือ

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง วิธีการที่จะได้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลตามที่ต้องการ ประกอบด้วย การกำหนดบุคคลากรรับผิดชอบที่ชัดเจน การสำรวจความต้องการของผู้ใช้ การกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการเก็บ การกำหนดวิธีการจัดเก็บและสร้างเครื่องมือเก็บ การกำหนดระยะเวลาในการเก็บและการกำหนดเงื่อนไขให้ได้ข้อมูลเกิดขึ้นตามต้องการ

3.2 การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การตรวจสอบข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี ประกอบด้วย ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล ความตรงตามเนื้อหาของข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ ตรงตามวัตถุประสงค์และลักษณะของงาน มีความเพียงพอ ถูกต้อง เป็นปัจจุบันและผ่านกระบวนการในการจัดเก็บด้วยวิธีการหรือเครื่องมือที่ถูกต้องได้มาตรฐาน ตลอดจนการแก้ไขข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องของข้อมูลให้มีความถูกต้อง

3.3 การจัดกระทำข้อมูล หมายถึง การจัดกระทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ การมอบหมายผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความเข้าใจเป็นผู้ดำเนินการประมวลผล การนำเทคนิคหรือวิธีการใหม่ๆ มาใช้ในการประมวลผล เพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีประโยชน์ตรงตามความต้องการของผู้ใช้และสามารถนำมาใช้ได้ผลดี

3.4 การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศที่ได้จัดกระทำแล้ว เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ในการบริหารงานสามารถเรียกใช้ได้อย่างรวดเร็ว ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ เช่น การเก็บรักษาในรูปแบบเอกสาร เทป บันทึกละเอียด อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งมีกระบวนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ดังนี้ 1) จัดให้มีสถานที่เก็บข้อมูลสารสนเทศไว้เป็นสัดส่วน 2) จัดให้มีสื่ออุปกรณ์ในการจัดเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศให้ครบถ้วน 3) จัดให้มีระบบสืบค้นและบริการข้อมูลไว้อย่างเป็นระเบียบและสะดวกต่อการใช้ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบประจำศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ และ 5) การใช้ข้อมูลสารสนเทศ

3.5 การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ หมายถึง การแสดงผลข้อมูลและสารสนเทศที่ได้ประมวลผลไว้ในรูปแบบต่างๆ โดยจัดแสดงผลในรูปแบบเอกสารสถิติ แผนภูมิ คำอธิบายสรุปสภาพการณ์ เพื่อให้ตรงตามความต้องการและวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ กระบวนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้มีแนวปฏิบัติที่สำคัญ คือ ใช้ประกอบการตัดสินใจ การวางแผน การปฏิบัติงาน การพัฒนาคุณภาพการศึกษา การรายงานความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน การรายงานข้อมูลสารสนเทศต่อ หน่วยเหนือ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การทำงาน ของโรงเรียน การให้บริการข้อมูลสารสนเทศทั่วไปสามารถนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตาราง กราฟ แผนภาพ และจอคอมพิวเตอร์

4. สถานศึกษา หมายถึง สถานศึกษา ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 ปีการศึกษา 2549

5. ครูที่จัดระบบสารสนเทศ หมายถึง บุคลากรที่ได้รับการแต่งตั้งหรือมอบหมายให้ทำหน้าที่ในการดูแลระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนโดยมีหน้าที่ 1) เก็บรวบรวมข้อมูล 2) ตรวจสอบข้อมูล 3) จัดกระทำข้อมูล 4) จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ และ 5) นำข้อมูลสารสนเทศไปใช้

6. ครูที่ไม่ได้รับมอบหมายระบบสารสนเทศ หมายถึง บุคลากรที่ไม่ได้รับการแต่งตั้งหรือมอบหมายให้ทำหน้าที่ในการดูแลระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียน ซึ่งได้แก่

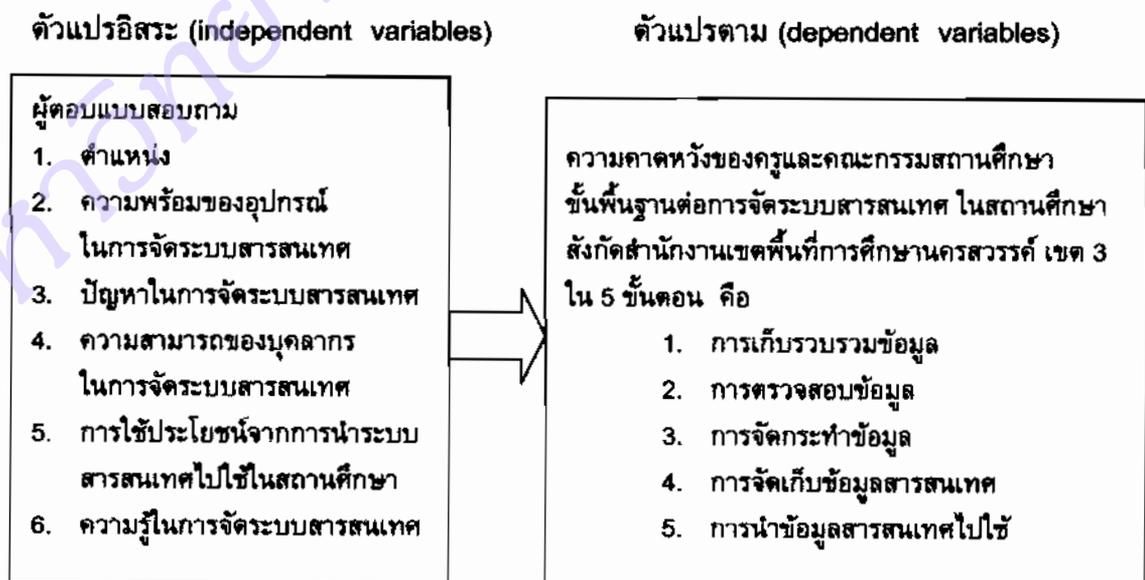
ครูที่ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน หรือหัวหน้าฝ่ายที่ทำหน้าที่บริหารในฝ่ายต่างๆ ของโรงเรียน

7. คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2547 มีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ

8. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 หมายถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของจังหวัดนครสวรรค์ ในลำดับที่ 3 มีหน้าที่ดูแล และบริหารระบบการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัด เฉพาะในเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 มีที่ตั้งเขตอยู่ที่ตำบลไพศาล อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดนครสวรรค์

#### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาจากแนวคิดในการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ของกรมวิชาการ (2544, หน้า 7) ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### สมมติฐานในการวิจัย

ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามตำแหน่ง ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าเป็นไปตามขั้นตอน ผู้วิจัยจึงกำหนดลำดับหัวข้อเรื่องดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความคาดหวัง
  - 1.1 ความหมายของความคาดหวัง
  - 1.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความคาดหวัง
2. ข้อมูลสารสนเทศ
  - 2.1 ความหมายของข้อมูลสารสนเทศ
  - 2.2 ความสำคัญของระบบสารสนเทศ
  - 2.3 ประเภทของระบบสารสนเทศ
  - 2.4 ลักษณะของระบบสารสนเทศที่ดี
  - 2.5 ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ
3. บทบาทของสถานศึกษา ครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการจัดระบบสารสนเทศ
  - 3.1 บทบาทของสถานศึกษาในการจัดระบบสารสนเทศ
  - 3.2 บทบาทของครูในการจัดระบบสารสนเทศ
  - 3.3 บทบาทของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการจัดระบบสารสนเทศ
4. การจัดระบบ
  - 4.1 ความหมายของการจัดระบบ
  - 4.2 องค์ประกอบของการจัดระบบ
  - 4.3 กระบวนการจัดระบบ
    - 4.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล
    - 4.3.2 การตรวจสอบข้อมูล
    - 4.3.3 การจัดกระทำข้อมูล
    - 4.3.4 การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ
    - 4.3.5 การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 5.1 งานวิจัยภายในประเทศ

## 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

### แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความคาดหวัง

#### 1. ความหมายของความคาดหวัง

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2538, หน้า 160) ได้ให้ความหมายของความคาดหวังว่า หมายถึง สภาพการณ์ที่คนหรือกลุ่มคนมีความมุ่งหวังที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย

สมยศ นาวิการ (2538, หน้า 303) กล่าวว่า ความคาดหวัง หมายถึง ความคิดล่วงหน้าของบุคคล ที่จะใช้ความพยายาม ความเพียรที่จะทำให้ตนประสบความสำเร็จในการทำงาน

สร้อยตระกูล อรรถมานะ (2541, หน้า 203) กล่าวว่าความคาดหวัง หมายถึง ความพยายามของบุคคลที่กระทำอย่างตั้งใจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือผลประโยชน์ของตนเอง

พนัส หันนาคินทร์ (2542, หน้า 192) กล่าวว่า ความคาดหวัง หมายถึง ความนึกคิดของบุคคลที่เกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์กับเหตุการณ์ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและผลของการกระทำที่เกิดจากพฤติกรรมนั้น ซึ่งจะนำไปสู่ความเชื่อที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์เอง

แบนดูรา (Bandura, 1977, pp. 191-215) กล่าวว่าความคาดหวัง หมายถึง ความเชื่อในความสามารถของบุคคลที่มีผลต่อความพยายามที่จะทุ่มเทในการทำงาน ให้บรรลุผลสำเร็จตามที่ตนเองมุ่งหวัง

เลนท์, และคนอื่นๆ (Lent, et al., 1987, pp. 293 - 298) ได้ให้ความหมายของความคาดหวังว่าหมายถึง ความเชื่อในความสามารถของบุคคลที่จะประสบความสำเร็จในการทำงานที่กำหนดหรือประสบความสำเร็จในการกระทำนั้นๆ

จากที่นักการศึกษากล่าวมาสรุปได้ว่า ความคาดหวัง หมายถึง ความเชื่อ ความพยายามของบุคคลที่เกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ ความตั้งใจทุ่มเทและสภาพการณ์ที่มุ่งหวังในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ ที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างเหตุการณ์กับเหตุการณ์หรือความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม และผลของการกระทำที่เกิดจากพฤติกรรมนั้น

#### 2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความคาดหวัง

วูรัม (Vroom, 1964, p. 204) กล่าวว่าความคาดหวังของคน เป็นแรงกระตุ้นภายในที่จะทำให้เกิดความพยายามที่จะทำในสิ่งๆ ที่ทำให้ตนเองได้รับความสำเร็จสมหวัง ตามที่ต้องการ ความคาดหวังเปรียบเสมือนความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองมนุษย์ โดยทั่วไปแบ่งได้ออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. ความคาดหวังที่มีต่อการปฏิบัติงาน เป็นความคาดหวังในการที่จะทำงานให้

คนประสบความสำเร็จจากการทำงาน ถ้าทำงานโดยใช้ความพยายามระดับหนึ่งก็อาจจะทำให้คนได้รับความสำเร็จจากการทำงานนั้นๆ

2. ความคาดหวังต่อการปฏิบัติงานกับผลตอบแทน และความพึงพอใจเป็นความเชื่อว่าจะได้รับผลตอบแทนอะไรก็ได้ จากที่ประสบผลสำเร็จจากการปฏิบัติงานและผลตอบแทนนั้นจะต้องมีคุณค่าและความพึงพอใจต่อผู้ปฏิบัติงาน

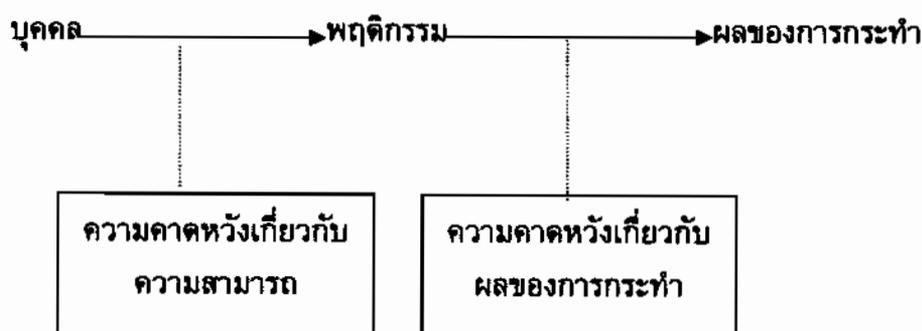
2.1 ความคาดหวังต่อการปฏิบัติงานเทียบกับผลตอบแทน เป็นการรับรู้และความคาดหวังว่าผลงานที่เกิดขึ้นจากการมีความพยายามเพิ่มขึ้น ถ้าบุคคลใดคิดว่าเมื่อทำงานได้ผลดีจะไม่ได้รับความสนใจและรางวัลตอบแทน บุคคลนั้นจะไม่เลือกทำงานหนักองค์ประกอบนี้ทำให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างผลการทำงานกับรางวัลตอบแทน

2.2 การได้รับรางวัลตอบแทนที่ชอบ เป็นความต้องการภายในของบุคคล คือ การดีที่ว่าชอบหรือการมีค่านิยม รางวัลหรือผลตอบแทน ความชอบนี้ไม่ได้เกิดจากรางวัลที่ได้แต่เกิดจากปัจจัยภายในตัวบุคคล จึงมีความแตกต่างกันไปตามแต่บุคคล บางคนชอบทำงานบางอย่างเพราะเงินเดือนดี เพราะประเมินค่าของรางวัลตอบแทนที่เป็นเงินเอาไว้มาก บางคนชอบทำงานที่ท้าทาย มีความรับผิดชอบสูง เพราะมีค่านิยมสูงเกี่ยวกับรางวัลตอบแทนที่เป็นผลสำเร็จ

แบนดูรา (Bandura, 1977, pp. 191-215) ได้เสนอทฤษฎีความคาดหวังที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกทำพฤติกรรมใดๆ นั้น มี 2 ชนิด คือ

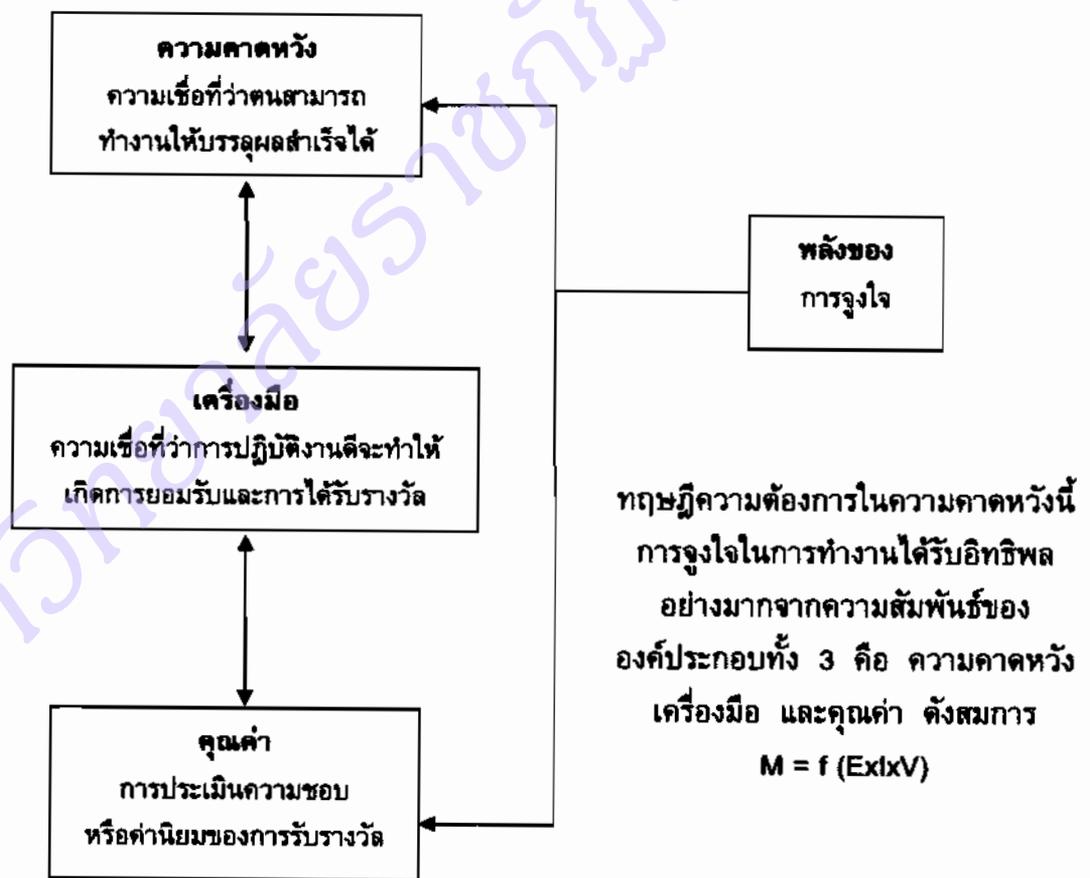
1. ความคาดหวังเกี่ยวกับผลของการกระทำ เป็นการคาดคะเนของบุคคลว่าพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่การกระทำใด

2. ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถ เป็นการคาดคะเนเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลในการกระทำพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ผลของการกระทำตามที่คาดหวังไว้ รูปแบบความคาดหวังทั้ง 2 ชนิดแสดงในภาพ 2



ภาพ 2 ความคาดหวังที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกแสดงพฤติกรรมของบุคคล

ฮอย, และมิสเกล (Hoy, & Miskel, 2001, p.146) ได้เสนอทฤษฎีความต้องการใน ความคาดหวัง (the need of expectancy theory) กล่าวว่า บุคคลมีความต้องการที่จะคาดหวังในสิ่งที่ตนปรารถนาในอนาคต โดยเชื่อมั่นว่าสามารถปฏิบัติตามที่ตนคาดหวังจนบรรลุผลสำเร็จได้ ซึ่งผลสำเร็จนั้นจะนำไปสู่การได้รับรางวัล ฮอย,และมิสเกลวิเคราะห์ว่าทฤษฎีความต้องการใน ความคาดหวัง ถูกกำหนดขึ้นมาตามแนวความคิดพื้นฐาน 3 ประการคือ ความคาดหวัง (expectancy) เครื่องมือ (instrumentality) และคุณค่า (value) ดังภาพ 3



ภาพ 3 ทฤษฎีความต้องการใน ความคาดหวัง

จากที่นักการศึกษากล่าวมาสรุปได้ว่า ความคาดหวังเป็นแรงจูงใจภายใน ที่จะช่วยให้ผู้ที่คาดหวังสามารถแสดงพฤติกรรมหรือประพฤตินั้นได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง ประสบความสำเร็จในการทำงาน มีความมั่นใจมากขึ้นและความมั่นใจนี้จะนำไปสู่ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถที่สูงขึ้นต่อไป

## ข้อมูลสารสนเทศ

### 1. ความหมายของข้อมูลสารสนเทศ

#### 1.1 ความหมายของข้อมูล

ข้อมูล (data) และสารสนเทศ (information) มีความหมายแตกต่างกัน แต่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันมักใช้ควบคู่กันอยู่เสมอจนทำให้เกิดความสับสนว่าเป็นคำที่มีความหมายเดียวกัน จึงควรที่จะอธิบายคำทั้งสองให้ชัดเจนดังนี้

ณัฐพันธ์ เขจรันท์, และไพบูลย์ เกียรติโกมล (2542, หน้า 35) ได้ให้ความหมายของข้อมูลไว้ว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อมูลดิบ (raw data) ที่ถูกเก็บรวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยข้อมูลดิบจะยังไม่มีความหมายในการนำไปใช้งานหรือตรงตามความต้องการของผู้ใช้ สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ประมวลผลแล้วมาอยู่ในรูปแบบที่สามารถใช้ประโยชน์หรือประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ทันทีตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ เช่น อัตราครูต่อนักเรียน อัตรานักเรียนต่อห้องเรียน เกณฑ์มาตรฐานด้านบุคลากร เกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียน เป็นต้น

กรมวิชาการ (2544 ก, หน้า 17) ได้กล่าวถึงความหมายของข้อมูลไว้ว่า ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงที่เป็นตัวเลข ข้อความ หรือรายละเอียดซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง วิดีโอ ข้อมูลคือข้อเท็จจริงของสิ่งที่สนใจ สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลด้วยวิธีการที่เหมาะสมและถูกต้องเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามต้องการของผู้ใช้ อยู่ในรูปแบบที่ใช้งานได้ และต้องอยู่ในช่วงเวลาที่ต้องการ

แคมป์เบลล์ (Campbell, 1979, pp. 44 - 45) ให้ความหมายว่า ข้อมูล (data) คือ ข้อเท็จจริง (fact) ที่บันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแต่ยังไม่รวมเป็นพวก และเมื่อเชื่อมโยงเข้าด้วยกันโดยผ่านการประมวลผล (processing) จะกลายเป็น สารสนเทศ (information) ทั้งข้อมูล และสารสนเทศจะสลับเปลี่ยนแทนที่กันได้

แคนเตอร์ (Kanter, 1984, p. 30) มีแนวคิดว่า ข้อมูล คือ จำนวนและแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ส่วนสารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลให้มีความหมายใช้ประโยชน์ในการบริหารได้

จากการให้ความหมายและคำจำกัดความของคำว่าข้อมูล (data) ของนักวิชาการหลายท่านดังกล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริง เอกสารข่าวสารที่อยู่ในรูปของตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายเฉพาะตัว ยังมีได้ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์ข้อมูล จึงยังไม่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจหรือใช้ประโยชน์ได้ทันที

#### 1.2 ความหมายของสารสนเทศ

สารสนเทศ เป็นคำที่มาจากคำภาษาอังกฤษว่า "information" ซึ่งในภาษาไทยนอกจากจะใช้คำว่า สารสนเทศ แล้วยังมีคำอื่น ๆ ที่ใช้เรียกกันในความหมาย

เดียวกันนี้ ได้แก่ ข้อเสนอเทศ สารสนเทศ ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ข้อเท็จจริง สำหรับงานวิจัยในครั้ง นี้ผู้วิจัย ขอใช้คำว่า สารสนเทศ เนื่องจากเป็นคำที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้นักวิชาการ ได้ให้ความหมายของสารสนเทศไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

พวา พันธุ์เมฆา (2541, หน้า 2) ได้กล่าวว่า สารสนเทศ คือ ข้อความรู้ ที่เป็นข้อเท็จจริง มโนคติ สิ่งที่ได้เห็นเหตุการณ์ ความคิด รวมทั้งกระบวนการต่าง ๆ ที่มีความหมายเฉพาะแน่นอนในบริบทหนึ่ง ๆ และสิ่งเหล่านี้ได้เก็บบันทึกไว้ในวัสดุสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสิ่งตีพิมพ์ และสื่อโสตทัศนต่าง ๆ

สุเวช ณ หนองคาย (2541, หน้า 2) ได้สรุปความหมายว่า สารสนเทศ คือ ความรู้ ความคิด ความเชื่อ ประสบการณ์ และการกระทำของมนุษย์ซึ่งบันทึกไว้ในรูปวัสดุ ตีพิมพ์ และวัสดุไม่ตีพิมพ์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

ทิพวรรณ หอมพูล, และคนอื่นๆ (2542, หน้า 130) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ ข้อเท็จจริง ความคิดที่ได้มีการบันทึกไว้ในสื่อ หรือทรัพยากรสารสนเทศแบบต่าง ๆ ซึ่งบุคคลสามารถรับรู้ได้ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง เพื่อนำไปใช้ ประโยชน์ตามต้องการ

วิภา ศุภจรรย์รักษ์ (2542, หน้า 2-3) ได้ให้ความหมายว่า สารสนเทศ คือ ข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริง ความรู้ในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งซึ่งผ่านการประมวลผลด้วยวิธีอย่างใด อย่างหนึ่ง และได้มีการผสมผสานความรู้กับหลักวิชาที่เกี่ยวข้อง หรือความคิดเห็นของผู้รู้เข้าไป ด้วยแล้วปรากฏออกมาในรูปใดภาพใดก็ได้ ซึ่งอาจเป็นสิ่งตีพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ และสิ่งไม่ตีพิมพ์ เช่น โสตทัศนวัสดุต่าง ๆ ตลอดจนสารสนเทศที่เก็บไว้ในรูปของ สื่ออิเล็กทรอนิกส์

อัมพร นามเหลา (2542, หน้า 4) กล่าวว่า สารสนเทศ คือ ข่าวสาร ข้อมูล ความคิดที่ได้มีการบันทึกไว้ในสื่อหรือทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งบุคคลสามารถรับรู้ ได้ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ตามความต้องการ

วอยท์ (Wyatt, 1990, p. 25) ได้ให้ความหมายของคำว่าสารสนเทศ คือ การประยุกต์ความหมายเป็นสัญลักษณ์ ประเมินค่า หรือการจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์

สรุปได้ว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูล ที่ผ่านการประมวลผลแล้ว ซึ่ง ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ อาจอยู่ในรูปของ ข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ ความคิด ประสบการณ์งานสร้างสรรค์ ตลอดจนความเชื่อที่มีการบันทึกรวบรวมไว้ในรูปแบบต่าง ๆ กันทั้งในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนและสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ประกอบการตัดสินใจได้

## 2. ความสำคัญของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศมีความสำคัญต่อการวางแผนการบริหารงานอย่างมาก โดยเฉพาะในกระบวนการตัดสินใจเพื่อการบริหารงาน การกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจที่ชัดเจน

ในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีมาตรฐาน ซึ่งการดำเนินงานในทุกชั้นตอนนั้น ต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้รวบรวมแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศไว้ดังนี้

อารมณ วรศับัณฑิต (2533, หน้า 27) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็นและมีประโยชน์ในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหาร กล่าวคือ ช่วยในการค้นหาและแยกแยะได้ว่าอะไรเป็นปัญหาอย่างแท้จริงและมีโอกาสที่จะทำให้สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ นั้นได้ ในการวิเคราะห์ความเกี่ยวข้องของปัญหายังสามารถช่วยในการกำหนด ประเมินค่าและเลือกสรรแนวทางในการปฏิบัติที่เหมาะสมได้

ธงชัย สันติวงษ์ (2533, หน้า 287) ได้กล่าวว่า ความสำคัญของระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร คือ การเป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารทุกกรณี สิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้ คือ การต้องมีทางเลือก การมีอำนาจหน้าที่ที่จะสั่งดำเนินการตามทางเลือกที่ได้ตัดสินใจแล้ว และที่สำคัญที่สุดก็คือ ข้อมูล ข้อมูลนับว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด เพราะผู้บริหารที่ทำงานต่าง ๆ นั้น แท้ที่จริงมิได้ลงมือทำงานโดยตรง หากแต่จะต้องทำงานเกี่ยวข้องกับข้อมูลเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ มากกว่า ดังนั้นระบบข้อมูลเพื่อการบริหารจึงมีความสำคัญยิ่งในความหมายที่คอยช่วยผู้บริหารได้ข้อมูลตัวเลขที่จำเป็นต่อการตัดสินใจที่สามารถกระทำได้อย่างถูกต้อง

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2537, หน้า 143) ได้กล่าวถึง ระบบสารสนเทศซึ่งมีความสำคัญต่อหน่วยงานว่า ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่ช่วยให้ผู้บริหารของบริษัทและหน่วยงานสามารถเข้าใจสถานการณ์ และการดำเนินงานของบริษัทหรือหน่วยงานได้อย่างถูกต้องตรงกับความจริงมากที่สุด สามารถเห็นปัญหาที่กำลังเกิดได้อย่างถ่องแท้และที่สำคัญ คือ สามารถคิดหาวิธีแก้ปัญหาและคาดคะเนสิ่งที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหาเหล่านั้น ๆ ได้

ชุมพล ศฤงคารศิริ (2538, หน้า 57) กล่าวว่า สารสนเทศนับได้ว่า มีความจำเป็นและมีผู้ใช้กันอย่างกว้างขวางและยังมีแนวโน้มว่าจะต้องการมากยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะนักลงทุนหรือนักธุรกิจที่ต้องการสารสนเทศเกี่ยวกับด้านการเงินและสิ่งต่าง ๆ ที่คาดหวังไว้ในอนาคต นักการตลาดและตัวแทนการขายต้องการสารสนเทศเพื่อใช้ประสิทธิภาพการทำงาน และสภาพทางการเงินของธุรกิจ หน่วยงานของรัฐก็ต้องรายงานเพื่อจะคู่ถึงกิจกรรมด้านการเงินและการดำเนินงานที่เกี่ยวกับภาษีและกฎระเบียบ คุณค่าของสารสนเทศจะมีความหมายเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในเรื่องการตัดสินใจและยังต้องการใช้สารสนเทศบ่อยครั้งเท่าไรสารสนเทศก็จะมีคุณค่ามากขึ้นเท่านั้น

กรมสามัญศึกษา (2538, หน้า 6) ได้กล่าวถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศไว้ว่าสารสนเทศเป็นกุญแจไปสู่ความสำเร็จของการบริหารงาน เพราะหน่วยงานใด ๆ แท้จริงแล้วก็คือระบบการจัดกระทำกับสารสนเทศนั่นเอง และผู้บริหารก็คือผู้รู้จักใช้สารสนเทศที่หมุนเวียนอยู่ในหน่วยงานนั้น ๆ ให้เกิดประโยชน์ ระบบสารสนเทศมีความสำคัญก็เพราะ

1. การบริหารปัจจุบันมีความยุ่งยากกว่าในอดีต
2. ขนาดขององค์กรที่ดำเนินการใหญ่กว่าในอดีต
3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว
4. การกระจายข่าวสารและข้อมูล เป็นไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง
5. มีการทำงานอย่างเป็นระบบในลักษณะควบคุมระบบการตอบรับ

(feedback control)

วีระ สุภากิจ (2539, หน้า 8) ได้กล่าวถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศไว้ดังนี้

1. เป็นประโยชน์ในการบริหารงาน การตัดสินใจสั่งการ และการวางแผนการปฏิบัติงานในหน่วยงานนั้นๆ
2. เป็นการช่วยประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งระดับที่สูงกว่าและต่ำกว่าเพื่อให้ระบบสารสนเทศเป็นมาตรฐานเดียวกัน มีรายการข้อมูล มีแบบเสนอรายงาน และวันสำรวจเป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ทุกระดับ ขจัดความซ้ำซ้อนในการเก็บรวบรวมข้อมูลและตรงกับความต้องการทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้

นิตยา ทับพุ่ม (2544, หน้า 14) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศมีความสำคัญต่อการบริหารทุกระดับ ในการที่จะช่วยให้ผู้บริหารมีความเชื่อมั่นในการตัดสินใจ การวางแผน การกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ ภารกิจ การพัฒนาคุณภาพการศึกษา ตลอดจนการแก้ปัญหา และการประชาสัมพันธ์หน่วยงาน นอกจากนี้ผู้บริหารยังสามารถกำหนดทางเลือกในการที่จะพัฒนาหน่วยงานให้มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น เพื่อมุ่งสู่มาตรฐานที่กำหนด

ด้วยความสำคัญของระบบสารสนเทศดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ในการบริหารงานขององค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชนจึงได้มีการจัดตั้งหน่วยงานสำหรับรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ วิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้ในการวินิจฉัย สั่งการ การวางแผน การติดตาม ควบคุมและประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นกระบวนการบริหารองค์กรให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และได้มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร หรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้าช่วยการดำเนินงานระบบสารสนเทศให้เกิดประสิทธิภาพสูง

### 3. ประเภทของระบบสารสนเทศ

สารสนเทศที่ใช้ในองค์กรต่าง ๆ จะต้องมีความแตกต่างกัน เพราะว่าการจัดรูปแบบสารสนเทศที่จะเป็นที่ยอมรับทั่วไปว่าเหมาะสมกับทุก ๆ สถานการณ์นั้นปัจจุบันยังไม่มี ดังนั้นแต่ละองค์กรจะจัดรูปแบบเอาเองว่าสารสนเทศแบบไหนจึงจะเหมาะสมกับเป้าหมายที่ตนต้องการ แต่ก็มิ้นักวิชาการได้แบ่งประเภทของสารสนเทศไว้แตกต่างกันดังนี้

อ่ารุง จันทวานิช, และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2529, หน้า 26) ได้จัดประเภทของสารสนเทศที่ใช้ในองค์กรไว้ดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงและนักวางแผน หมายถึง ผู้นำองค์กรหรือหน่วยงาน หรือนักวางแผน ผู้มีส่วนในการวางแผนพัฒนา ผู้บริหารระดับนี้จะใช้สารสนเทศไปในกระบวนการกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์การ การวางแผนระยะยาวเพื่อจัดสรรทรัพยากร การกำหนดนโยบายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดหา ตลอดจนการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เหล่านี้

2. ผู้บริหารระดับกลาง หมายถึง ผู้บริหารที่มีความรับผิดชอบในการจัดการ ให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนในช่วงระยะเวลาปีต่อปี และการใช้สารสนเทศไปในทางควบคุมทรัพยากรและใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพตามแผน

3. ผู้บริหารระดับปฏิบัติการ หมายถึง ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในด้านการควบคุม การปฏิบัติการในช่วงระยะเวลาเดือนต่อเดือน และการใช้สารสนเทศ เพื่อการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2529, หน้า 68) ได้แบ่งสารสนเทศตามวิธีการที่ได้มา สามารถแบ่งได้ 2 ทาง คือ

1. สารสนเทศแบบเป็นทางการ ได้แก่ สารสนเทศที่ได้มาโดยวิธีการที่มีแบบแผนและเป็นทางการ ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบฟอร์มที่ออกแบบใช้ในองค์การ หรือรายการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในและนอกองค์การ เช่น คำบทยกกฎหมาย พระราชบัญญัติ กฎ ระเบียบ นโยบาย บัญชีการเงิน แผนงาน /โครงการ เป็นต้น สารสนเทศแบบเป็นทางการจะได้อาจมาจากการประมวลผลข้อมูลโดยใช้สูตรหรือวิธีการที่แน่นอน

2. สารสนเทศแบบไม่เป็นทางการ เป็นสารสนเทศที่ได้มาอย่างไม่มีแบบแผนแน่นอน เช่น ได้จากความคิดเห็น การวิพากษ์วิจารณ์ ข่าวลือและประสบการณ์ของบุคคล เป็นต้น สารสนเทศชนิดนี้จะไม่มีแบบฟอร์มที่แน่นอน และไม่สามารถนำไปประมวลผลได้

ธงชัย สันติวงษ์ (2533, หน้า 289 - 291) ได้แบ่งประเภทของข้อมูลสารสนเทศ ออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ข้อมูลการวางแผน (planning information) ข้อมูลชนิดนี้คือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานของฝ่ายจัดการระดับสูง ที่จะต้องพิจารณากำหนดวัตถุประสงค์ขององค์การ ตลอดจนจำนวนและมูลค่าของทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย รวมทั้งนโยบายที่ใช้กับการทำงานต่าง ๆ ข้อมูลเหล่านี้ส่วนมากมักจะมาจากแหล่งภายนอก และจะให้ข้อเท็จจริงในปัจจุบัน และคาดการณ์ถึงสภาพทางเศรษฐกิจ ความพร้อมของทรัพยากรต่าง ๆ ตลอดจนสภาวะทางการเมืองและกฎหมายต่าง ๆ ข้อมูลชนิดนี้ลักษณะมักจะเป็นข้อมูลที่ประมวลมาเพื่อตัดสินใจไม่ค่อยจะเป็นระเบียบแบบแผนที่จะต้องกระทำ ณ ระดับสูงนี้

2. ข้อมูลการควบคุม (control information) เป็นข้อมูลที่มีส่วนในการตัดสินใจของผู้บริหารในเรื่องต่าง ๆ เพื่อกำกับให้งานต่าง ๆ ดำเนินไปอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเพื่อให้แน่ใจว่าการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เป็นไปอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

ข้อมูลที่ใช้ควบคุมนี้ จะช่วยให้ผู้บริหารระดับกลางได้ทราบผลงานที่ทำได้จริงต่างจากอีกส่วนหนึ่งก็คืองบประมาณและการวัดผลที่จะกระทำโดยหัวหน้างาน ลักษณะปัญหาที่มักจะปรากฏอยู่ระดับนี้ส่วนมากจะเป็นระเบียบและไม่เป็นระเบียบทั้งสองอย่าง

3. ข้อมูลสำหรับการดำเนินงาน (operational information) ข้อมูลประเภทนี้จะเกี่ยวกับกิจกรรมประจำวันของแต่ละองค์การ ข้อมูลส่วนมากจะเป็นข้อมูลที่มีความจำเป็นตามปกติที่ต้องมีอยู่เสมอ เช่น ข้อมูลบัญชีการเงิน การควบคุมสินค้าคงคลัง ตารางการผลิต ข้อมูลเหล่านี้จะผลิตออกมาจากจุดของงานแต่ละด้านที่ทำ ผู้ที่ต้องการข้อมูลชนิดนี้ไปใช้มากที่สุดก็คือ หัวหน้าคนงาน และเนื่องจากการตัดสินใจระดับนี้มักจะมีปัญหาที่เป็นระเบียบอยู่แล้วเป็นส่วนมาก ดังนั้นปัญหาส่วนมากจึงจะสามารถเขียนเป็นความสัมพันธ์เป็นสูตรทางคณิตศาสตร์ได้

จิราภรณ์ รักษาแก้ว (2538, หน้า 58) ได้แบ่งลักษณะของข้อมูลออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมขึ้นมาเป็นครั้งแรกมักจะได้มาจากการวิจัยหรือการทดลอง เช่น ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทัศนคติของประชาชน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) หมายถึง ข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้เป็นหลักฐาน หรือรายงาน เช่น สถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ บทความในวารสารต่าง ๆ

จากที่กล่าวพอสรุปได้ว่า การแบ่งประเภทของข้อมูลสารสนเทศนั้นสามารถจำแนกได้หลายลักษณะและหลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหลักอ้างอิงในการจัดแบ่ง เช่น ถ้าแบ่งตามวิธีการที่ได้มาของสารสนเทศ ก็แบ่งได้เป็นสารสนเทศแบบเป็นทางการกับไม่เป็นทางการ แบ่งตามกรอบเวลาก็แบ่งได้เป็นสารสนเทศในอดีตและปัจจุบัน เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งได้ตามหลักอ้างอิงอื่นๆ ได้

#### 4. ลักษณะของระบบสารสนเทศที่ดี

ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่มุ่งผลิตสารสนเทศ สำหรับใช้เป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้บริหารประกอบการตัดสินใจ การวางแผนและการควบคุมการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อนึ่งการที่จะบริหารงานได้ดีและมีประสิทธิภาพนั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับการมีสารสนเทศที่ดี การพิจารณาว่าสารสนเทศที่ดีนั้นควรมีลักษณะอย่างไร หรือมีคุณสมบัติประการใดนั้นได้มีผู้กำหนดลักษณะของสารสนเทศที่ดีไว้หลายท่าน เช่น

อารมณ วรงค์บดินต์ (2533, หน้า 25) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของสารสนเทศที่ดี ควรพิจารณาทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ คือ มีปริมาณเพียงพอ มีความถูกต้องเชื่อถือได้ มีความเกี่ยวข้องทั้งในเรื่องที่จะต้องตัดสินใจและตรงต่อความต้องการ

ลักษณะนี้ คือ มีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล และนำข้อมูลได้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตระหนักถึงการเก็บเรียกใช้ข้อมูลในแฟ้มข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลรวมถึงความแน่นอนของข้อมูล ควรจะยึดหยุ่นได้เพื่อการปรับเปลี่ยนให้ตรงกับการปฏิบัติงาน

จิราภรณ์ รักษาแก้ว (2538, หน้า 59 - 61) ได้กล่าวว่า สารสนเทศที่จัดว่าเป็นสารสนเทศที่ดีนั้น ควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. ความถูกต้อง
2. ความทันสมัยต่อการใช้งาน
3. ความสมบูรณ์
4. ความกะทัดรัด
5. ตรงกับความต้องการ

นอกจากนี้ยังกล่าวอีกว่า คุณสมบัติของสารสนเทศแตกต่างกันไปตามลักษณะงาน ทำให้มีคุณสมบัติแอบแฝง ซึ่งได้แก่

1. ความละเอียดแม่นยำ
2. คุณสมบัติเชิงปริมาณ
3. ความยอมรับได้
4. การใช้ได้ง่าย
5. ความไม่ลำเอียง
6. ชัดเจน

กรมสามัญศึกษา (2538, หน้า 15) ได้กำหนดคุณสมบัติของสารสนเทศไว้ 3 ประการ คือ

1. ความเที่ยงตรง หมายถึง ปราศจากความเอนเอียง สารสนเทศที่ดีต้องบอกลักษณะความจริงที่เกิดขึ้นไม่ชี้นำไปทางหนึ่งทางใด
2. ตรงตามเรื่องที่ต้องการใช้ หมายถึง มีเนื้อหาตรงกับเรื่องที่ต้องการใช้ของผู้ใช้แต่ละคน
3. ทันต่อเวลา หมายถึง สามารถเอาสารสนเทศที่ต้องการไปใช้ได้ทันต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การจัดเตรียมสารสนเทศให้ทันต่อเวลาที่ต้องการใช้อาจมีได้ 2 ลักษณะ คือ
  - 3.1 การจัดทำสารสนเทศล่วงหน้า ตามกำหนดเวลาที่เหตุการณ์จะเกิดขึ้นในอนาคต
  - 3.2 การจัดทำสารสนเทศอย่างรวดเร็ว เพื่อนำไปใช้ในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นแล้ว

กรมวิชาการ (2545, หน้า 9) กล่าวถึงคุณสมบัติของสารสนเทศที่ดีว่า ข้อมูลต้องมีคุณภาพ ทั้งในด้านความถูกต้อง เชื่อถือได้มีความเป็นปัจจุบัน สามารถตอบสนองผู้ใช้ได้ทันเหตุการณ์ ดังนั้น การสร้างระบบสารสนเทศให้มีคุณภาพจึงควรคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้

1. มีการตรวจสอบความถูกต้อง (verifiability)

2. มีความถูกต้องแม่นยำ (accuracy)
  3. มีความสมบูรณ์และครอบคลุม (comprehensiveness) เพียงพอที่จะใช้
- ตัดสินใจ
4. มีความชัดเจน (clarity) ไม่ต้องตีความ แต่มีความกะทัดรัดได้ใจความ
  5. มีความเกี่ยวข้องตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ (relevance)
  6. มีความยืดหยุ่น (flexibility) ปรับใช้ได้หลายสถานการณ์
  7. ใช้ได้ง่าย รวดเร็ว (accessibility)
  8. สามารถจัดระบบตั้งแต่การเตรียมข้อมูลนำเข้า ประมวลผล และนำผล
- รายงานในเวลาที่ทันต่อเหตุการณ์ (timeliness)

บุรุษ. (Brunch, 1997, p.17) ได้กำหนดคุณสมบัติของสารสนเทศไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. การเรียกใช้ได้ง่าย (accessibility) มีความสะดวก รวดเร็วในการเรียกใช้
2. ความครบถ้วน (comprehensiveness) มีปริมาณเพียงพอ มีความสมบูรณ์ ครอบคลุมพื้นที่ของการตัดสินใจของผู้ใช้
3. ความถูกต้อง (accuracy) มีความคลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริงในระดับต่ำ
4. ความเหมาะสม (appropriateness) หมายถึง มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังพิจารณา
5. ความทันต่อเวลา (timeliness) จัดทำสารสนเทศได้ทันกำหนดเวลาตาม ความต้องการของผู้ใช้
6. ความชัดเจน (clarify) ไม่มีความกำกวม ไม่จำเป็นต้องตีความ
7. สามารถยืดหยุ่น (flexibility) สามารถปรับใช้กับผู้ใช้หลายคนและหลาย สถานการณ์
8. การสามารถตรวจสอบ (verifiability) สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้
9. การอิสระจากความลำเอียง (free from bias) ไม่มีความตั้งใจเปลี่ยนหรือ ปรับปรุงสารสนเทศให้มีอิทธิพลต่อการสรุปผลของผู้ใช้หรือผู้รับ
10. ความสามารถตามสภาพปกติ (quantifiable) เป็นสารสนเทศที่ผลิตจากระบบสารสนเทศที่เป็นทางการ ไม่ใช่ได้จากข่าวลือ หรือการซุบซิบนินทา

จากคุณสมบัติของสารสนเทศและระบบสารสนเทศดังกล่าว พอสรุปได้ว่า คุณสมบัติที่ดีของสารสนเทศที่จะสามารถนำไปใช้ในการวางแผน การตัดสินใจสั่งการ ตลอดจนปฏิบัติงานต่าง ๆ ขององค์การให้บังเกิดผลสูงสุดนั้น ควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีความทันต่อเวลา เหตุการณ์ที่จะใช้ ทันสมัย เป็นปัจจุบัน
  2. มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะใช้ ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ใน
- หน่วยงาน

3. มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ถูกต้องชัดเจน และเชื่อถือได้
4. มีความสะดวก รวดเร็ว ต่อการนำไปใช้
5. มีความเป็นระบบครบวงจร ต่อเนื่อง และเข้าใจง่าย

#### 5. ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ

สารสนเทศเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากในการวางแผน การควบคุมและการตัดสินใจ ผู้บริหารในปัจจุบันจะต้องบริหารงานภายใต้ความจำกัดของทรัพยากรทุกด้าน และยิ่งเผชิญกับความสลับซับซ้อนที่มีมากขึ้นตามความเจริญเติบโตของโรงเรียน สารสนเทศจึงเป็นเครื่องมือให้ทางเลือกที่ดีเพื่อดำเนินงานต่าง ๆ ให้องค์การบริหารบรรลุเป้าหมายตามต้องการได้ มีนักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงคุณประโยชน์ของสารสนเทศไว้ต่าง ๆ กันดังนี้

เสนาะ กลิ่นงาม (2533, หน้า 11) สรุปประโยชน์ของสารสนเทศไว้ว่า

1. ช่วยให้ผู้บริหารมองเห็นปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้
2. ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจและวางแผนการทำงานได้เป็นอย่างดี
3. ช่วยให้ผู้บริหารสามารถพิจารณาทางเลือกในการปฏิบัติงานได้หลายทาง และพิจารณาทางเลือกที่ดีที่สุด
4. ช่วยให้ผู้บริหารมีความรู้ ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ
5. ช่วยให้ผู้บริหารมีเวลาปฏิบัติงานได้มากขึ้น เพราะสารสนเทศพร้อมอยู่เสมอ
6. ช่วยในการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ต่างระดับได้ดี ระบบสารสนเทศมีมาตรฐานเดียวกัน และยังช่วยจัดความซับซ้อนในการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. สามารถใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์หน่วยงาน และบริการข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้ต้องการใช้

ทักษิณา สวานานนท์ (2538, หน้า 15) กล่าวถึง สารสนเทศช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริหาร ดังนี้

1. มองเห็นปัญหาและแก้ไขปัญหาล่วงหน้า สารสนเทศต่าง ๆ ล้วนแล้วแต่จะทำให้ผู้บริหารมองเห็นการณ์ล่วงหน้าได้นานๆสามารถพยากรณ์อนาคตได้ว่าจะเป็นเช่นไร
2. ใช้ประโยชน์ในการวางแผนอนาคต ซึ่งเป็นเรื่องที่จะต้องศึกษาจากสารสนเทศในอดีตและปัจจุบันของหน่วยงานที่ทำด้วยสารสนเทศ จัดหาตัวเลขต่าง ๆ ให้ได้ครบถ้วน ผู้บริหารก็ควรใช้ตัวเลขเหล่านั้น วางแผนการณ์อนาคตด้วยความเป็นธรรมชาติมากขึ้น
3. ใช้ประโยชน์ในการพิจารณาทางเลือกได้มากขึ้น ตัวแปรต่าง ๆ จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าผู้บริหารควรเลือกทำอะไร และทำอย่างไร

4. ทำให้ผู้บริหารมีเวลาในการดำเนินงานมากขึ้น เพราะสารสนเทศต่าง ๆ มีพร้อมแล้ว การแก้ปัญหาต่าง ๆ ย่อมทำได้ง่ายขึ้น ผู้บริหารจึงน่าจะมีเวลาในการควบคุมดูแลได้ดียิ่งขึ้น

กรมสามัญศึกษา(2538, หน้า11)ได้กล่าวถึงผลประโยชน์ของสารสนเทศไว้ 8 ประการ ได้แก่

1. ให้ความรู้
2. เกิดความคิดและความเข้าใจ
3. ทำให้เห็นสภาพปัญหา/สภาพการเปลี่ยนแปลงว่าก้าวหน้าหรือตกต่ำ
4. ทำให้ประเมินค่าได้
5. เกิดความสนใจได้และเกิดการตื่นตัว
6. ช่วยในการตัดสินใจและสามารถทำนายอนาคตได้
7. เกิดความคิดสร้างสรรค์
8. ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

ณัฐรพันธ์ เขจรนันท์, และไพบุลย์ เกียรติโกมล (2542, หน้า40) กล่าวถึงประโยชน์ของสารสนเทศดังนี้

1. ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ เนื่องจากข้อมูลถูกจัดเก็บและบริหารอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วในรูปแบบที่เหมาะสม และสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ทันต่อความต้องการ
2. ช่วยผู้ใช้ในการกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์และการวางแผนปฏิบัติการโดยผู้บริหารจะสามารถนำข้อมูลที่ได้จากระบบสารสนเทศมาช่วยในการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงาน
3. ช่วยผู้ใช้ในการตรวจสอบผลการดำเนินงาน เมื่อแผนงานถูกนำไปปฏิบัติในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ผู้ควบคุมจะต้องตรวจสอบการดำเนินงาน โดยนำข้อมูลบางส่วนมาประมวลผลเพื่อประกอบการประเมิน สารสนเทศที่ได้จะแสดงให้เห็นผลการดำเนินงานว่าสอดคล้องกับเป้าหมายที่ต้องการเพียงไร
4. ช่วยผู้ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ผู้บริหารสามารถใช้ระบบสารสนเทศประกอบการศึกษาและการค้นหาสาเหตุ หรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน ถ้าการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ โดยอาจเรียกนำข้อมูลเพิ่มเติมออกมาจากระบบเพื่อให้ทราบถึงความผิดพลาดในการปฏิบัติงานเกิดขึ้นจากสาเหตุใด หรือจัดรูปแบบสารสนเทศในการวิเคราะห์ปัญหาใหม่
5. ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อหาวิธีควบคุม ปรับปรุงและแก้ไขปัญหา สารสนเทศที่ได้จากการประมวลผลจะช่วยให้ผู้บริหาร

วิเคราะห์ว่าการดำเนินงานในแต่ละทางเลือกจะช่วยแก้ไข หรือควบคุมปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างไร

6. ช่วยลดค่าใช้จ่าย ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ธุรกิจลดเวลาแรงงานและค่าใช้จ่ายในการทำงาน

นิตยา ทับพุ่ม (2544, หน้า38) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศมีประโยชน์อย่างมากทั้งในด้านการบริหารและการปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือองค์กรในทุกขั้นตอน ถ้าหน่วยงานหรือองค์กรนั้น ๆ มีการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศที่ดี มีประสิทธิภาพ ได้สารสนเทศที่มีคุณสมบัติที่ดีก็จะเป็นเครื่องมือในการใช้ประกอบการตัดสินใจทั้งในระดับบริหารและระดับปฏิบัติงานสามารถนำไปใช้ในการวางแผน การกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาหน่วยงาน ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์หน่วยงาน การบริการข้อมูลทั่วไปแก่ผู้สนใจและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ เป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้การบริหารและการปฏิบัติงานมีความรวดเร็ว ถูกต้อง ชัดเจน เป็นการประหยัดบุคลากร เวลา และค่าใช้จ่าย ตลอดจนทำให้ทราบถึงปัญหาและแนวทางในการแก้ไขได้สะดวก เหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

ดังนั้น พอจะสรุปได้ว่า สารสนเทศ เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญต่อการบริหารงานมากหากมีการจัดการด้านการจัดระบบสารสนเทศที่ดีและถูกต้อง เหมาะสมแล้วจะทำให้ การวางแผน การบริหาร การกำกับดูแล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

**บทบาทของสถานศึกษา ครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการจัดระบบสารสนเทศ**

### 1. บทบาทของสถานศึกษา ในการจัดระบบสารสนเทศ

#### 1.1 ความหมายของสถานศึกษา

วิชาการ (2544, ม.ป.ป.) ได้ให้ความหมายของสถานศึกษาว่า หมายถึง สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย โรงเรียน ศูนย์การเรียน วิทยาลัย สถาบัน มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ หรือของเอกชน ที่มีอำนาจหน้าที่หรือมีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2546, หน้า 8) กล่าวว่า สถานศึกษา หมายถึง โรงเรียนในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาที่กฎหมายยอมรับให้สามารถกระทำกิจกรรมต่างๆ ได้ด้วยตนเองในขอบวัตถุประสงค์ มีสิทธิหน้าที่ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ ประมวลแห่งกฎหมายแพ่งและพาณิชย์และกฎหมายซึ่งกำหนดสิทธิและหน้าที่ของสถานศึกษาไว้เป็นการเฉพาะ

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครสวรรค์ (2546, หน้า22) ให้ความหมายของสถานศึกษาว่า หมายถึง สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย โรงเรียน วิทยาลัย สถาบัน มหาวิทยาลัย

หน่วยงานการศึกษา หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ หรือของเอกชนที่มีอำนาจหน้าที่หรือมี วัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา

จากที่นักการศึกษากล่าวมาสรุปได้ว่า สถานศึกษาหมายถึง โรงเรียนในสังกัด เขตพื้นที่การศึกษาที่กฎหมายยอมรับให้สามารถกระทำกิจกรรมต่างๆ ได้ด้วยตนเองในขอบ วัตถุประสงค์ มีสิทธิหน้าที่ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายระเบียบบริหารราชการกระทรวง ศึกษาธิการ ประมวลแห่งกฎหมายแพ่งและพาณิชย์และกฎหมายซึ่งกำหนดสิทธิและหน้าที่ของ สถานศึกษาไว้เป็นการเฉพาะ

## 2.2 ความสำคัญของสถานศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2532, หน้า 24) ได้สรุป ความสำคัญของสถานศึกษา ไว้ดังนี้

1. เป็นที่ศึกษาเรียนรู้สำหรับชุมชน
2. เป็นแหล่งรวมวิทยาการต่างๆ
3. เป็นแหล่งให้การสนับสนุนในการพัฒนาชุมชน

นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์ (2534, หน้า 26 - 27) ได้กล่าวถึง ความสำคัญ ของสถานศึกษา ไว้ดังนี้

1. เป็นแหล่งรวมวิชาการต่างๆ เพื่อสะดวกในด้านการเรียนรู้ของชุมชน
2. เป็นแหล่งผลิต พัฒนา และคัดเลือกสมาชิกที่ดีในชุมชน
3. เป็นแหล่งถ่ายทอดวัฒนธรรมของชุมชน
4. เป็นศูนย์รวมของชุมชน กิจกรรม และบริการต่างๆ เกิดขึ้นที่โรงเรียน
5. เป็นหน่วยผลิตวิชาการใหม่ ๆ

กรมวิชาการ (2540, หน้า 4-21) กล่าวว่าสถานศึกษามีความสำคัญคือ เป็นที่ ให้การศึกษาแก่คนในชุมชน เป็นแหล่งรวมวิทยาการต่างๆ ของชุมชน เป็นแหล่งศูนย์รวม ความร่วมมือของชุมชน และให้บริการแก่ชุมชนในด้านต่างๆ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการ ข้าราชการครูและสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา (2541, หน้า 21) กล่าวว่าสถานศึกษามี ความสำคัญคือ

1. ให้บริการข่าวสารข้อมูลวิชาการอาชีพแก่ชุมชน
2. การให้คำแนะนำ คำปรึกษาหรือด้านการศึกษา
3. การจัดนันทนาการให้แก่ชุมชน เช่น ดนตรี นาฏศิลป์ เป็นต้น
4. การให้บริการอาคารสถานที่ หรือวัสดุอุปกรณ์
5. การให้บริการด้านสวัสดิการเพื่อแก้ปัญหาด้านเศรษฐกิจ เช่น ที่พักผ่อน

หย่อนใจ สนามกีฬา สหกรณ์ร้านค้า ศูนย์การพัฒนาเด็กเล็ก ร้านตัดผม ตู้ยาประจำ หมู่บ้าน น้ำสะอาด ห้องสมุดโรงเรียน เป็นต้น

สถาบันราชภัฏเทพสตรี (2546, หน้า 3) กล่าวว่า สถานศึกษาเป็นสถาบันที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษา ที่มุ่งเน้นความสำคัญทั้งในด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ คุณธรรมจริยธรรม กระบวนการเรียนรู้ และความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อพัฒนาคนให้มีความสมดุล โดยยึดหลักผู้เรียนสำคัญที่สุด

จากที่นักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของสถานศึกษาไว้ั้น พอสรุปได้ว่า สถานศึกษาเป็นสถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่ด้านการให้บริการทางการศึกษาแก่สมาชิกในสังคม รวมทั้งการผลิตเยาวชนอันเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ การพัฒนาประเทศจะไม่เกิดขึ้นถ้าขาดทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ การที่จะได้ทรัพยากรที่มีคุณภาพก็ต้องอาศัย การศึกษา การที่สถานศึกษาจะสามารถปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหาร สถานศึกษาจัดเป็นบุคคลที่มีบทบาทมากที่สุดที่จะทำให้การบริหารการศึกษาบรรลุจุดมุ่งหมาย ของการศึกษา

### 2.3 บทบาทหน้าที่ของสถานศึกษา

กรมวิชาการ (2544 ข, หน้า 4-5) ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษาดังนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
4. จัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้ สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ใน ทุกวิชา
5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อ การเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ
6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือ กับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ
7. จัดการประเมินผู้เรียน พิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ และการสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา

8. ให้สถานศึกษามีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในชุมชน และสังคมภูมิปัญญาท้องถิ่น และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

9. ให้สถานศึกษาร่วมมือกับชุมชนส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ในชุมชนเพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ

10. สถานศึกษามีหน้าที่ พัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับ

กระทรวงศึกษาธิการ (2546, หน้า 32-38) ได้กำหนดบทบาทการบริหารงานของสถานศึกษาไว้ 4 งานด้วยกัน คือ 1) การบริหารงานวิชาการ 2) การบริหารงานงบประมาณ 3) การบริหารงานบุคคล และ 4) การบริหารงานทั่วไป ซึ่งกำหนดขอบข่ายงานดังนี้คือ

#### 1. การบริหารงานวิชาการ

- 1.1 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
- 1.2 การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
- 1.3 การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน
- 1.4 การวิจัยเพื่อคุณภาพการศึกษา
- 1.5 การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
- 1.6 การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้
- 1.7 การนิเทศการศึกษา
- 1.8 การแนะแนวการศึกษา
- 1.9 การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
- 1.10 การส่งเสริมด้านวิชาการแก่ชุมชน
- 1.11 การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น
- 1.12 การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร

หน่วยงาน และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

#### 2. การบริหารงานงบประมาณ

- 2.1 การจัดทำและเสนอของบประมาณ
- 2.2 การจัดสรรงบประมาณ
- 2.3 การตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการใช้เงิน

และผลการดำเนินงาน

- 2.4 การระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา
- 2.5 การบริหารการเงิน
- 2.6 การบริหารบัญชี
- 2.7 การบริหารพัสดุและสินทรัพย์

### 3. การบริหารงานบุคคล

- 3.1 การวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง
- 3.2 การสรรหาและการบรรจุแต่งตั้ง
- 3.3 การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ
- 3.4 วินัยและการรักษาวินัย
- 3.5 การออกจากราชการ

### 4. การบริหารงานทั่วไป

- 4.1 การดำเนินงานธุรการ
- 4.2 งานเลขานุการคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 4.3 การพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ
- 4.4 การประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา
- 4.5 การจัดระบบบริหารและพัฒนาองค์กร
- 4.6 งานเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4.7 การส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคคล และ

บริหารทั่วไป

- 4.8 การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม
- 4.9 การจัดทำสำมะโนผู้เรียน
- 4.10 การรับนักเรียน
- 4.11 การส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบนอก

ระบบและตามอัชฌาศัย

- 4.12 การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา
- 4.13 การส่งเสริมงานกิจการนักเรียน
- 4.14 การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา
- 4.15 การส่งเสริมสนับสนุนและประสานงานการจัดการศึกษาของบุคคลชุมชนองค์กร หน่วยงาน และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา
- 4.16 งานประสานราชการกับเขตพื้นที่การศึกษาและหน่วยงานอื่นๆ
- 4.17 การจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน
- 4.18 การบริการสาธารณะ
- 4.19 งานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่นๆ

จากนักการศึกษากล่าวมาสรุปได้ว่า สถานศึกษามีบทบาทที่สำคัญคือ

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
4. จัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้ สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ใน ทุกวิชา
5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อ การเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้ง สามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไป พร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ
6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือ กับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ
7. จัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติและการสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปใน กระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา
8. ให้สถานศึกษามีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับปัญหาในชุมชน และสังคมภูมิปัญญาท้องถิ่น และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อ เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประชาชาติ
9. ให้สถานศึกษาร่วมมือกับชุมชนส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดย การจัดกระบวนการเรียนรู้ในชุมชนเพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและ ความต้องการ
10. สถานศึกษาทำหน้าที่พัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับ

#### 2.4 ความสำเร็จของสถานศึกษา

สุรพล พุฒคำ (2546, หน้า 168) กล่าวว่า ความสำเร็จของสถานศึกษาเป็น การศึกษาถึงโครงสร้างของวัฒนธรรมที่เป็นสาระและมีคุณค่าต่อการรักษา นั่นก็คืออุดมการณ์ที่ ก่อให้เกิดความผูกพันและความต่อเนื่องที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข นอกจากนี้วัฒนธรรม ของสถานศึกษาที่จะเข้มแข็งได้ด้วยอุดมการณ์หลักของสถานศึกษานั้นจะต้องนำไปกล่าวซ้ำๆ ในการพูดในที่ประชุม และพิธีการต่างๆ ที่เป็นสาธารณะ ตีพิมพ์ข้อความลงในจดหมายข่าว และแสดงออกด้วยสัญลักษณ์ที่แลเห็นได้

คองเกอร์ (Conger, 1991, pp. 31 – 45) กล่าวว่า ความสำเร็จของสถานศึกษา ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ 2 ปัจจัยคือ 1) กรอบของทักษะหรือข้อความง่าย ๆ ที่ทำให้วิสัยทัศน์มี

ความเป็นนครระและชัดเจน 2) ความสามารถในการพูดระดับอาชีพ หรือเป็นความสามารถของผู้นำในการใช้ภาษาสัญลักษณ์ที่สร้างพลังอำนาจให้แก่วิสัยทัศน์

จากที่นักการศึกษากล่าวมาสรุปได้ว่า ความสำเร็จของสถานศึกษานั้นเป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างบุคคลภายในและภายนอกสถานศึกษา ในการบริหารจัดการสถานศึกษาในด้านต่างๆให้ประสบความสำเร็จ ได้แก่ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป ด้วยความมุ่งมั่นและมีอุดมการณ์ร่วมกันภายใต้วิสัยทัศน์ที่กำหนดขึ้น

## 2. บทบาทของครูในการจัดระบบสารสนเทศ

ครูตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542, หน้า 5 - 10 ) จำเป็นต้องมีคุณลักษณะของครูยุคใหม่ เพื่อจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนค้นพบตนเองและเรียนรู้ได้ตามความถนัด ความสามารถ และความสนใจมีศักยภาพตามความสามารถของตนเองดังนี้

1. ส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
2. ให้ความรักชาติ มีความสามัคคี ความเสียสละเพื่อส่วนรวม มีความซื่อสัตย์ ผลงานดีเด่นของไทย รู้จักธำรงรักษาไว้ซึ่งเอกราชและรู้จักแบบอย่างวัฒนธรรมประเพณีอันเป็นเอกลักษณ์ที่ค้ำจุนของชาติ
3. ส่งเสริมให้มีคุณภาพในการดำรงชีวิต มีคุณธรรมประจำใจ และมีคุณสมบัติต่างๆอันพึงประสงค์ของสังคมไทย
4. ส่งเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในการพัฒนาสร้างสรรค์และแก้ปัญหาสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยี โดยอาศัยคุณธรรมและวิธีการทางวิทยาศาสตร์เป็นปัจจัยสำคัญ
5. เสริมสร้างบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ ความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกในครอบครัว ชุมชน ประเทศ และในประชาคมโลก
6. ให้เกิดความรักความผูกพันกับท้องถิ่นของตน เห็นคุณค่า มีความรับผิดชอบต่อทั้งระชนถึงการอนุรักษ์ และพัฒนาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ

อารีรัตน์ วัฒนสิน (2544, หน้า 1-6) ได้กล่าวถึง ครูอาชีพตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ไว้ว่า ครูเป็นกลไกสำคัญที่สุดในการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาคุณภาพให้ครบทุกด้าน ทั้งด้านความดี มีปัญญา มีสุขภาพกายแข็งแรง มีความมั่นคงทางอารมณ์ สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข ความเป็นไทยและสามารถพัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพและอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ ครูจึงจำเป็นต้องปฏิบัติหน้าที่ครูอย่างสมบูรณ์แบบ สร้างความมั่นใจให้สังคมยอมรับว่าครูอาชีพเป็นสถาบันวิชาชีพชั้นสูง ครูต้องปรับตนเองเพื่อเข้าสู่ครูอาชีพโดยมีภาระงานดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับข้อมูลตนเองและชุมชน รวมทั้งสามารถพัฒนาสาระเพิ่มเติมได้ เช่น

- 1.1 ร่วมศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลชุมชนทุกด้าน
- 1.2 ร่วมกำหนดโครงสร้างหลักสูตร โดยเฉพาะการกำหนดเวลา
- 1.3 ใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะกลุ่มสาระที่มีความถนัดมากที่สุด ร่วมมือกันกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี
- 1.4 รวมครูที่รับผิดชอบการสอนชั้นเดียวกันออกแบบหลักสูตรชั้น / ปี
- 1.5 ออกแบบการเรียนรู้ โดยจัดทำเป็นแผนการเรียนรู้รายคาบ / ชั่วโมง
- 1.6 ร่วมกำหนด ระบบ วิธีการ และเกณฑ์ การวัดและประเมินผลของสถานศึกษา

2. การพัฒนาการสอน ครูอาชีพต้องพัฒนาตนเองอย่างรอบด้าน ดังนี้

- 2.1 เป็นครูภาษาไทย ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติและเป็นเครื่องมือสื่อสารแสวงหาความรู้ ครูทุกคนต้องเป็นครูภาษาไทย ดูแลการพัฒนาการด้านภาษา
- 2.2 เป็นครูแนะแนว ครูต้องรู้จักผู้เรียนค้นหาวิธีการเรียนรู้ที่นักเรียนถนัดเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ได้ตามศักยภาพ
- 2.3 เป็นครูหน้าที่ พลเมือง ศิลปกรรม การจัดการเรียนการสอนหรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ครูต้องสอดแทรกการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์
- 2.4 เป็นครูวัดผล การเรียนการสอนต้องควบคุมการประเมินตามสภาพจริง เพราะจะเป็นผลดีในการดูแลพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องผู้เรียนได้รับการแก้ไขปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ทันเพื่อน ครบถ้วนทุกผลการเรียนรู้
- 2.5 เป็นครูวิจัย คือ การประเมินตนเองนั่นเองว่าการสอนบรรลุผลตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ ควรต้องปรับปรุงพัฒนาคุณภาพอะไร อย่างไร
- 2.6 ครูอาชีพต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เมื่อได้รับมอบหมายให้เป็นผู้สอนหน่วยการเรียนรู้ใดหรือรายวิชาใดต้องศึกษาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อครูสามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้อย่างมั่นใจ และสามารถนำคำตอบผิดของผู้เรียนมาตั้งคำถามใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนหาคำตอบได้เองเป็นการกระตุ้นกระบวนการคิดและการสรุปองค์ความรู้ที่ดี และนอกจากนั้นครูยังสามารถตรวจสอบผลงานผู้เรียนที่มีวิธีการหลากหลายแตกต่างกันได้อย่างมั่นใจ

จากที่นักการศึกษากล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ครูเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา พัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียนให้เป็นผู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรมเป็นคนดี คนเก่ง มีสุขภาพกายแข็งแรง มีความมั่นคงทางอารมณ์ สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข มีความเป็นไทย และสามารถพัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพ ได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งด้าน

การศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ ดังนั้นครูต้องเรียนรู้เกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศต่างๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา

### 3. บทบาทของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการจัดระบบสารสนเทศ

งานเกี่ยวกับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง งานที่โรงเรียนต้องดำเนินการ ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2543 (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา, 2541, หน้า 21) ซึ่งกำหนดขอบข่ายดังนี้คือ

1. การสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามระเบียบของราชการ
2. การจัดอบรมสัมมนา โดยเชิญวิทยากรมาให้ความรู้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโรงเรียน
3. การจัดประชุมอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง ตามระเบียบที่กำหนด
4. จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีให้คณะกรรมการสถานศึกษารับทราบและให้ความเห็นชอบ
5. จัดทำแผนการบริหารงบประมาณให้คณะกรรมการสถานศึกษารับทราบและให้มีส่วนร่วมให้คำแนะนำ ปรีกษา เสนอแนะแนวทางการดำเนินงาน
6. วางแผนร่วมกับคณะกรรมการสถานศึกษาเพื่อแสวงหาการให้การสนับสนุนด้านการเงิน วัสดุอุปกรณ์ วิทยากรภูมิปัญญาท้องถิ่นจากชุมชน
7. รายงานความก้าวหน้า ผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียนให้คณะกรรมการสถานศึกษารับทราบ

วาด หนูมา (2540, หน้า 31) ได้กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาประจำโรงเรียนประถมศึกษาไว้ว่า กรรมการสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการศึกษา เพราะว่ากรรมการสถานศึกษาเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับชาวบ้าน เป็นตัวแทนของชุมชน ในการอยู่ร่วมพัฒนาโรงเรียน เริ่มตั้งแต่การร่วมวางแผน กำหนดนโยบายของโรงเรียน ร่วมดำเนินกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ ในรูปแบบของการสนับสนุนร่วม ประเมินผลการปฏิบัติงานโรงเรียน อีกทั้งยังช่วยประสานความสัมพันธ์ เสนอแนะ นำทรัพยากรท้องถิ่นช่วยพัฒนาโรงเรียน สนับสนุนให้โรงเรียนก้าวหน้าในทุกๆด้าน โรงเรียนจึงควรเอาใจใส่ต่อการดำเนินงานด้านกรรมการสถานศึกษาให้กรรมการสถานศึกษาได้พัฒนา เช่น การประชุมสัมมนา พาไปทัศนศึกษา ทำให้มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543, หน้า 31-41) ได้ให้บทบาทหน้าที่ของสถานศึกษาที่เกี่ยวกับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานดังนี้

1. เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการของสถานศึกษา
2. เสนอแผนปฏิบัติการประจำปีต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. สรุปผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคเรียนละ 1 ครั้ง

4. เสนอเพื่อขอความเห็นชอบสาระหลักสูตร ที่สถานศึกษาจัดทำขึ้น

5. จัดทำปฏิทินปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี

6. ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองเพื่อให้เด็กได้เรียนจบหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับ

7. จัดให้เด็กพิการ เด็กด้อยโอกาส และเด็กที่มีความต้องการพิเศษได้เข้าเรียน

8. เสนอให้คณะกรรมการได้มีส่วนร่วม ในการดำเนินการตามภารกิจทั้ง 4 ด้านของสถานศึกษา คือการบริหารวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและบริหารทั่วไป

9. ร่วมวางแผนในการดำเนินงาน กับคณะกรรมการสถานศึกษา ในการระดมทรัพยากรมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

10. จัดหาวิทยากรภายนอก และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาช่วยสอนในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิชาการ วิชาชีพชุมชน และท้องถิ่น

11. จัดทำสรุปผลการดำเนินงานประจำปี เสนอต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรับทราบและเห็นชอบให้รายงานต่อสาธารณชน

12. ประสานความร่วมมือในการดำเนินการร่วมกับคณะกรรมการสถานศึกษาที่ปรึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543, หน้า 42) ได้เสนอบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาที่เกี่ยวกับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการและเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาโดยตำแหน่ง

2. ดำเนินการสรรหากรรมการสถานศึกษาจากกลุ่มบุคคลต่างๆ ตามระเบียบ (ยกเว้นผู้ทรงคุณวุฒิ)

3. ดำเนินการร่วมกับผู้แทนจากกลุ่มบุคคล ที่ได้รับคัดเลือกตามข้อ 2 เสนอรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิไม่เกิน 8 คน แล้วคัดเลือกให้เหลือกึ่งหนึ่ง

4. ดำเนินการร่วมกับผู้แทนที่ได้คัดเลือกตาม ข้อ 2 และข้อ 3 คัดเลือกประธานจากผู้แทนตามระเบียบ ฯ

5. จัดทำคำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการสถานศึกษา และนำเสนอให้หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอลงนามแต่งตั้ง

6. ดำเนินการให้มีการจัดประชุมคณะกรรมการสถานศึกษาอย่างน้อยภาคเรียนละครั้งและรายงานการประชุมต่อหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ

7. ดำเนินการสรรหากรรมการทดแทนและนำรายชื่อเสนอหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอเมื่อครบกำหนด 2 ปี ตามระเบียบ

กรมวิชาการ (2544 ก, หน้า 55) กล่าวว่าคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีบทบาทในการกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาของสถานศึกษา ให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการประจำปี เห็นชอบในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น แต่งตั้งคณะกรรมการต่างๆ สนับสนุน ส่งเสริมด้านวิชาการ ส่งเสริมให้มีการระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

กระทรวงศึกษาธิการ (2547, หน้า 13 – 16) ได้เสนอบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

### 1. ด้านวิชาการ

1.1 ให้ความเห็น ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและความต้องการของผู้เรียน ชุมชนและท้องถิ่น

1.2 ให้ข้อเสนอแนะ และส่งเสริมสนับสนุนในการจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม กระบวนการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

1.3 รับทราบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดระบบและการดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

### 2. ด้านงบประมาณ

2.1 ให้ความเห็นชอบ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดตั้งและการใช้จ่ายงบประมาณของสถานศึกษา

2.2 ให้ความเห็น ข้อเสนอแนะในการออกระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารการเงินและการจัดหารายได้จากทรัพย์สินของสถานศึกษา หรือปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ ตามที่กฎหมาย ระเบียบ ประกาศ กำหนด

### 3. ด้านการบริหารงานบุคคล

ปฏิบัติตามที่กฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากำหนดให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษา

### 4. ด้านการบริหารงานทั่วไป

4.1 ให้ความเห็น ข้อเสนอแนะ และให้คำปรึกษาในการจัดทำนโยบาย แผนพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รวมทั้งความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

4.2 รับทราบ ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการศึกษาและกิจการของสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับกฎหมาย กฎ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง ตลอดจนนโยบายและแผนของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และความต้องการของชุมชน และท้องถิ่น และ รายงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เมื่อสถานศึกษาไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง ตลอดจนนโยบายและแผนของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และความต้องการของชุมชน และท้องถิ่น

4.3 ให้ความเห็น ข้อเสนอแนะ ประสาน ส่งเสริม สนับสนุนเกี่ยวกับการระดมทรัพยากร เพื่อการศึกษารวมทั้งปกครอง ดูแล บำรุง รักษา ใช้และจัดหาผลประโยชน์ จากทรัพย์สินของสถานศึกษา ตามที่กฎหมาย ระเบียบ ประกาศ กำหนด

4.4 ให้ความเห็น ข้อเสนอแนะ และให้คำปรึกษาในการออกระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ แนวปฏิบัติ ในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของสถานศึกษา ตามที่กฎหมาย ระเบียบ ประกาศ กำหนด

4.5 ให้ความเห็น ข้อเสนอแนะ และให้คำปรึกษาในการส่งเสริม ความเข้มแข็งในชุมชนและสร้างความสัมพันธ์กับสถาบันอื่นๆ ในชุมชนและท้องถิ่น

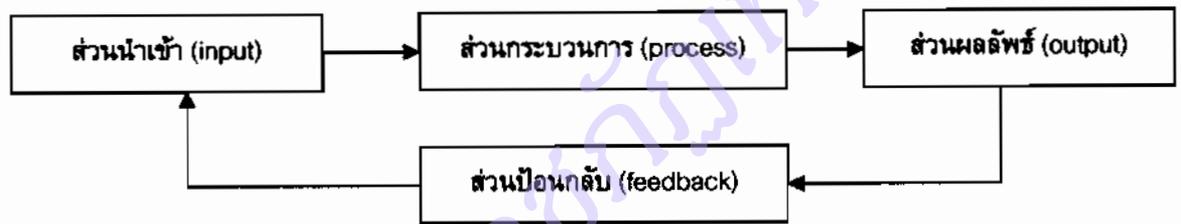
4.6 ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการของสถานศึกษา ตามที่กฎหมาย ระเบียบ ประกาศ กำหนด ให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการศึกษาเกี่ยวกับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสรุปได้ว่าเป็น งานที่โรงเรียนต้องดำเนินการ ตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยคณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2543 ดังนี้คือ

1. การสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามระเบียบของ ราชการ
2. การจัดอบรมสัมมนา โดยเชิญวิทยากรมาให้ความรู้เพื่อเป็นแนวทางใน การพัฒนาโรงเรียน
3. การจัดประชุมอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง ตามระเบียบที่กำหนด
4. จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีให้คณะกรรมการสถานศึกษารับทราบและให้ ความเห็นชอบ
5. จัดทำแผนการบริหารงบประมาณให้คณะกรรมการสถานศึกษารับทราบและ ให้มีส่วนร่วมให้คำแนะนำ ปรึกษา เสนอแนะแนวทางการดำเนินงาน
6. วางแผนร่วมกับคณะกรรมการสถานศึกษาเพื่อแสวงหาการให้การสนับสนุน ด้านการเงิน วัสดุอุปกรณ์ วิทยากรภูมิปัญญาท้องถิ่นจากชุมชน
7. รายงานความก้าวหน้า ผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปีของ โรงเรียนให้คณะกรรมการสถานศึกษารับทราบ

## การจัดระบบ

### 1. ความหมายของการจัดระบบ

พิชิต สุขเจริญพงษ์ (2540, หน้า 22) กล่าวถึงระบบไว้ว่า หมายถึง สิ่งประกอบขึ้นจากองค์ประกอบหรือหน่วยย่อย ที่มีความสัมพันธ์กัน และทำหน้าที่ร่วมกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ ส่วนนำเข้า(Input) ส่วนกระบวนการ (process) ส่วนผลลัพธ์ (output) และส่วนป้อนกลับ (feedback) ดังภาพ 4



ภาพ 4 องค์ประกอบของระบบ

จากความสัมพันธ์ของระบบตามภาพ 2

ส่วนนำเข้า (input) เป็นส่วนทรัพยากรหรือสิ่งที่จำเป็นเพื่อนำเข้าสู่ระบบ และก่อให้เกิดการทำงาน หรือกระบวนการทำงาน ทรัพยากรนี้อาจอยู่ในรูปแบบต่างๆ แล้วแต่ชนิดของระบบ

กระบวนการ (process) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่แปรสภาพ หรือประมวลผล โดยอาศัยปัจจัยนำเข้าของระบบ แปรสภาพให้เป็นผลผลิต

ผลลัพธ์ (output) เป็นผลลัพธ์ที่ต้องการจากระบบ ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของระบบ

ส่วนป้อนกลับ (feedback) เป็นส่วนที่ใช้ควบคุมการทำงานของกระบวนการทำงานของระบบ ว่าบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่

กรมสามัญศึกษา (2542, หน้า 3) ให้ความหมายของการจัดระบบว่า หมายถึง กระบวนการที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรวบรวมจัดเก็บและใช้สารสนเทศสนองความต้องการของหน่วยงาน ทั้งนี้โดยมีการจัดอย่างเป็นระบบ

สมคิด พรหมจ้อย, และสุพักตร์ พิบูลย์ (2544, หน้า 118) กล่าวว่า การจัดระบบ หมายถึง วิธีการรวบรวมข้อมูล จัดเก็บข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้อย่างมีขั้นตอนเพื่อประโยชน์ของหน่วยงาน

ณัฐพล ชุมวรฐายี (2544, หน้า 2) กล่าวว่า การจัดระบบ หมายถึง การจัดกระทำข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ เริ่มตั้งแต่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ เพื่อสนองความต้องการของหน่วยงาน

กรมวิชาการ (2545, หน้า 20) ได้ให้ความหมายของการจัดระบบว่าหมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูลให้อยู่ในรูปสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ สูงสุดและการจัดเก็บรักษาอย่างมีระบบเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ สารสนเทศที่ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบจะสามารถนำไปใช้สนับสนุนการบริหาร และการตัดสินใจทั้งในระดับปฏิบัติการ หรือ ระดับบริหาร

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การจัดระบบ หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดกระทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจ การวางแผน และการควบคุมปฏิบัติงานตามความต้องการของหน่วยงาน

## 2. องค์ประกอบของการจัดระบบ

ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดระบบไว้ดังนี้

สมหญิง เจริญจิตรกรรม (2534, หน้า 18) กล่าวถึงองค์ประกอบในการจัดระบบ 4

ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ระบบ (system analysis) วิธีการวิเคราะห์ระบบ แบ่งออกเป็น 4 หน่วยย่อย คือ

1. วิเคราะห์แนวทางการปฏิบัติงาน คือการพิจารณาทิศทางที่จะดำเนินการและ จุดมุ่งหมายของระบบ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิเคราะห์ต้องรู้ถึงองค์ประกอบของ ขบวนการแก้ปัญหาเมื่อพ้นจากสภาพที่อยู่ไปยังสภาพที่พึงประสงค์ โดยการกำหนด จุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานกว้าง ๆ ซึ่งเป็นข้อความย่อเกี่ยวกับสิ่งที่พึงประสงค์ไว้ และเขียน ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานเพื่อเป็นกฎเกณฑ์กำหนดว่างานนั้นสำเร็จหรือไม่ อุปสรรค ข้อบกพร่องต่าง ๆ กำหนดไว้ด้วย

2. วิเคราะห์หน้าที่ เป็นการกำหนดหน้าที่ โดยละเอียดตามที่กำหนดไว้ใน แนวทางการปฏิบัติงาน

3. วิเคราะห์งาน เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องกระทำตามหน้าที่ที่ได้กำหนดไว้ใน ขั้นวิเคราะห์หน้าที่ การวิเคราะห์หน้าที่และงาน เป็นสิ่งขยายขั้นการวิเคราะห์แนวทางการปฏิบัติงาน

4. การวิเคราะห์วิธีการและสื่อ เป็นการกำหนดหลักการปฏิบัติ กลวิธีและสื่อที่จะนำไปสู่จุดมุ่งหมาย คือ สิ่งที่ต้องการ

ขั้นที่ 2 การสังเคราะห์ระบบ (system synthesis) มีขั้นดังนี้

1. การเลือกวิธีการ หรือกลวิธี เพื่อหาทางไปสู่จุดมุ่งหมายแล้วทดสอบกลวิธี เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม

2. แก้ปัญหา เมื่อเลือกวิธีแล้วก็ใช้กลวิธีนั้นดำเนินการแก้ปัญหา

3. ประเมินผลประสิทธิภาพการดำเนินงานดำเนินการแก้ปัญหาแล้ว ประเมินผลเพื่อหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้

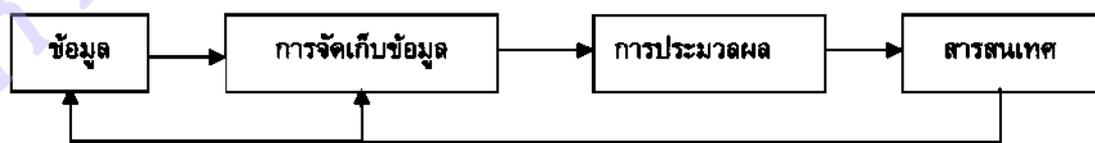
ขั้นที่ 3 สร้างแบบจำลอง (construct a model) การจัดระบบเพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้ การเสนอระบบมักจะออกมาในรูปแบบจำลอง โดยจำลองเป็นโครงสร้างที่จะทำนายผลที่จะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพก่อนที่จะนำระบบไปใช้จริง ระบบการทำงานแม้จะมีจุดมุ่งหมายอย่างเดียวกัน แต่อาจมีแบบจำลองระบบไม่เหมือนกัน

ขั้นที่ 4 จำลองสถานการณ์ มีข้อเลือกไว้หลายอย่างหากแก้ปัญหาได้ผลในสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้น ก็สามารถนำแบบจำลองในขั้นที่ 3 ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพจริงในกรณีที่สิ้นเปลือง เวลา เงิน และเสี่ยงต่ออันตรายมาก ให้ไม่สามารถนำระบบไปทดลองใช้จริง

กรมสามัญศึกษา (2538, หน้า 21) กล่าวว่าองค์ประกอบของการจัดระบบประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ (ภาพ 5)

1. ข้อมูล เป็นข้อเท็จจริงต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาและบริบท เป็นปัจจัยนำเข้าของระบบสารสนเทศ
2. การจัดเก็บข้อมูล เป็นการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่หรือได้มาอย่างมีระบบ สะดวกต่อการนำมาประมวลผลหรือนำมาใช้ประโยชน์และสามารถแก้ไขปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันได้ง่าย
3. การประมวลผลหรือการวิเคราะห์ เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูล จัดกระทำข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้
4. สารสนเทศ เป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์แล้ว เป็นผลผลิตของระบบที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

การจัดทำสารสนเทศมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วนด้วยกัน



ภาพ 5 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

จากที่นักการศึกษากล่าวมาสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการจัดระบบมี 4 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ระบบ 2) การสังเคราะห์ระบบ 3) การสร้างแบบจำลอง และ 4) การจำลองสถานการณ์

### 3. กระบวนการจัดระบบ

การจัดระบบสารสนเทศในประเทศไทย โดยเฉพาะหน่วยงานทางการศึกษาล้วนประสบกับปัญหาอุปสรรคที่คล้ายคลึงกันหลายด้าน เพราะฉะนั้นการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาให้ได้ประโยชน์สูงสุดมีนักวิชาการได้ให้ข้อมูลไว้หลายท่านดังนี้

วิจิตร ศรีธำณ (ม.ป.ป., หน้า 92) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดระบบสารสนเทศไว้ว่า ขั้นตอนของระบบสารสนเทศมี 5 ขั้นตอน คือ 1) การเก็บข้อมูล 2) ชั้นวิเคราะห์ 3) ชั้นรายงาน 4) ชั้นเผยแพร่ และ 5) ชั้นใช้ ในสามขั้นแรกนั้นอยู่ในวิสัยของนักสารสนเทศจะใช้เครื่องจักรช่วยได้โดยสะดวก แต่ขั้นสี่และขั้นห้า คือขั้นเผยแพร่และขั้นใช้เป็นขั้นที่มักเกิดกำลังของนักสารสนเทศ เพราะเกี่ยวข้องกับผู้ใช้ ชั้นรายงานเป็นขั้นที่นักสารสนเทศมีปัญหาว่าจะรายงานอย่างไรจึงจะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ ง่าย สั้น และประหยัด ส่วนในเรื่องการเผยแพร่เป็นอีกขั้นหนึ่งที่ประเทศไทยกำลังมีปัญหา คือ ไม่รู้จะเผยแพร่อย่างไร จึงจะทำให้ข้อมูลนั้นเกิดประโยชน์ ถ้าเผยแพร่ดี เข้าใจง่าย การใช้จะติดตามมา ผู้บริหารส่วนใหญ่มีปัญหาในการใช้ในแง่ว่าไม่ได้ข้อมูลให้เป็นประโยชน์อย่างเพียงพอ

ไพโรจน์ คชชา (2535, บทคัดย่อ) กล่าวว่า ในการจัดระบบสารสนเทศให้ได้ประโยชน์สูงสุดต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศ คือ

1. มีการกำหนดขอบข่ายข้อมูลที่จำเป็นต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร
2. มีระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพได้ข้อมูลถูกต้อง
3. มีบุคลากรที่มีความพร้อมทั้งทางด้านความรู้ความสามารถ
4. มีเครื่องช่วยอำนวยความสะดวก เช่น แบบฟอร์มดี เครื่องคอมพิวเตอร์
5. ผู้บริหารให้การสนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศอย่างจริงจัง

จิราภรณ์ รักษาแก้ว (2538, หน้า 63) กระบวนการจัดระบบสารสนเทศ แยกขั้นตอนการปฏิบัติได้ 3 ส่วนด้วยกันคือ

1. การปฏิบัติในส่วนนำเข้า (input) ประกอบด้วย
  - 1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือจัดกระทำข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบสำหรับประมวลผล
  - 1.2 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเป็นวิธีการตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลที่เก็บมีความถูกต้อง
2. การปฏิบัติการในส่วนประมวลผล (processing) ประกอบด้วย
  - 2.1 การแบ่งประเภทของข้อมูล เป็นการแบ่งข้อมูลที่ได้มาให้เป็นหมวดหมู่หรือเป็นกลุ่ม ซึ่งมีความหมายกับผู้ใช้
  - 2.2 การจัดเรียงลำดับข้อมูล เป็นการจัดเรียงลำดับข้อมูลที่ได้กำหนดไว้
  - 2.3 การคำนวณข้อมูลเป็นการคำนวณข้อมูลทางคณิตศาสตร์หรือทางตรรกะ
  - 2.4 การสรุป เป็นการรวบรวมข้อมูลเข้าด้วยกัน หรือแบ่งกลุ่มข้อมูลหรือรวมยอดของแต่ละกลุ่ม
3. การปฏิบัติในส่วนผลลัพธ์ (output) ประกอบด้วย
  - 3.1 การแสดงผลข้อมูล เป็นวิธีการย้ายข้อมูลจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง เช่น การรายงานข้อมูลให้กับผู้ใช้

3.2 การเก็บรักษาข้อมูล เป็นการเก็บข้อมูลไว้ในสื่อเก็บข้อมูลบางชนิด เช่น กระดาษ ไมโครฟิล์ม

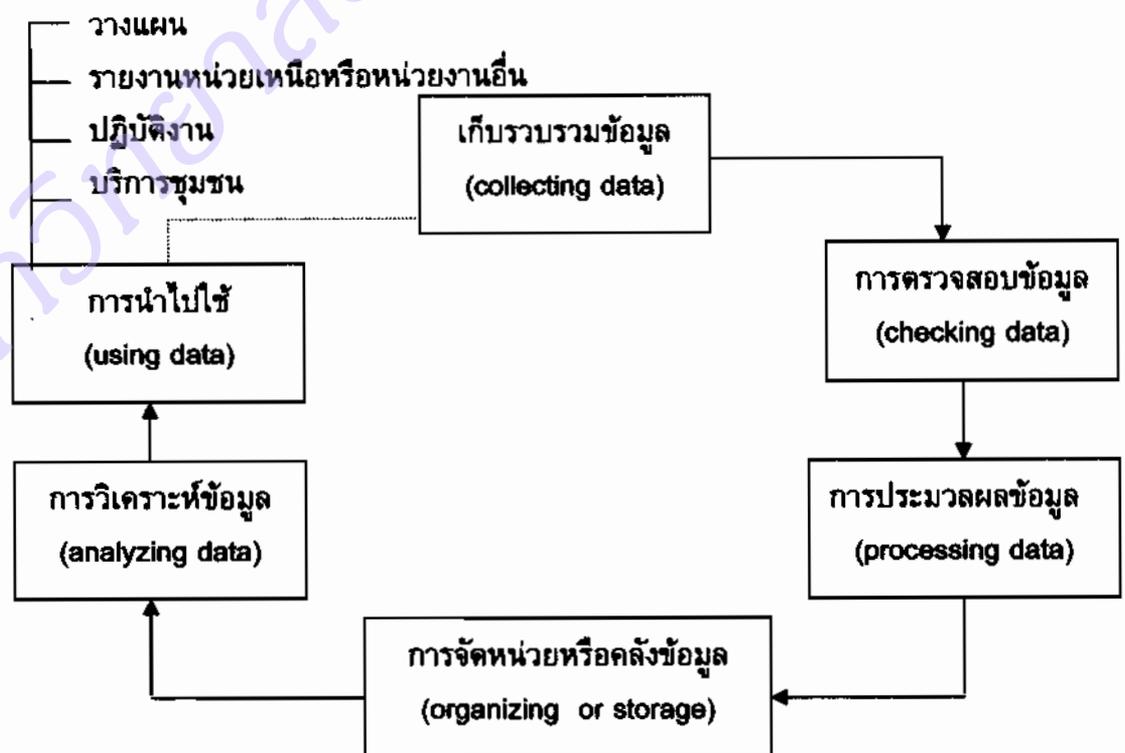
3.3 การนำข้อมูลที่เก็บมาใช้เป็นการค้นหาข้อมูลจากสื่อที่เก็บไว้ออกมาใช้งาน

3.4 การคัดลอกข้อมูล เป็นการคัดลอกข้อมูลจากแฟ้มหนึ่งไปยังอีกแฟ้มหนึ่ง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537, หน้า 5) กล่าวถึงการ จัดระบบสารสนเทศไว้ 6 ขั้นตอนดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล (collecting data)
2. การตรวจสอบข้อมูล (checking data)
3. การประมวลผลข้อมูล (processing data)
4. การจัดหน่วยศูนย์หรือคลังข้อมูล (organized – storage)
5. การวิเคราะห์ข้อมูล (analysis data)
6. การนำข้อมูลไปใช้ (using data)

การจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ดังกล่าวสรุปเป็นแผนภาพประกอบได้ดังภาพ 6 ดังนี้



ภาพ 6 ขั้นตอนกระบวนการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ

กรมวิชาการ (2544 ก, หน้า 22 - 31) การดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ โดยทั่วไป มีขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน คือ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล

3) การประมวลข้อมูล 4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และ5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ แต่ละขั้นมีรายละเอียดดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล จำแนกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ตามวิธีการเก็บรวบรวม ดังนี้

1.1 แหล่งปฐมภูมิ (primary sources) ข้อมูลที่ได้จากแหล่งนี้เรียกว่า ข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งได้จากแหล่งกำเนิดของข้อมูลโดยตรง เช่น การแสดงออกของนักเรียน พฤติกรรมของครู เป็นต้น

1.2 แหล่งทุติยภูมิ (secondary sources) ข้อมูลจากแหล่งนี้เรียกว่า ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการที่ผู้อื่นหรือหน่วยงานอื่นเก็บรวบรวมไว้ก่อนแล้ว ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของเอกสาร รายงาน หรือหลักฐานต่าง ๆ การใช้ข้อมูลประเภทนี้จะต้องระมัดระวังเพราะอาจได้ข้อมูลที่ไม่เป็นปัจจุบัน แต่ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นจะต้องกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการ กำหนดวิธีการจัดเก็บ สร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบบันทึก แบบสังเกต เป็นต้น นอกจากนี้ควรกำหนดเวลาในการจัดเก็บและหน่วยงานหรือบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดเก็บให้ชัดเจนด้วย ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการได้มาซึ่งข้อมูลที่ตรงตามความต้องการที่กำหนดไว้และมีความเชื่อถือได้ซึ่งข้อมูลที่ตรงตามความต้องการที่กำหนดไว้และมีความเชื่อถือได้การที่จะรวบรวมข้อมูลได้เที่ยงตรงและเชื่อถือได้นั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการจัดเก็บเพื่อให้ได้สารสนเทศที่จำเป็น และเก็บรวบรวมข้อมูลได้หลาย ๆ ด้าน จากแหล่งข้อมูลเดียวกันในคราวเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย ดังนั้น ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล สถานศึกษาคควรวิเคราะห์สารสนเทศที่ต้องการประกอบกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งป้องกันการซ้ำซ้อนของข้อมูลและเพื่อสะดวกในการสร้างเครื่องมือ

2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลมีความเที่ยงตรง ชัดเจน เข้าใจง่าย เครื่องมือมีหลายประเภท เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบประเมิน แบบสำรวจรายการ แบบทดสอบ เป็นต้น

กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ดี เครื่องมือที่ใช้ต้องมีคุณภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความเที่ยงตรง กล่าวคือ สามารถรวบรวมข้อมูลได้ตรงตามความต้องการ รวมทั้งครอบคลุมสิ่งที่ต้องการรวบรวม ข้อมูลที่ได้เป็นจริง เชื่อถือได้ ข้อคำถามชัดเจน ไม่กำกวม จำนวนข้อไม่มาก สะดวกต่อการใช้งาน ประการสำคัญคือ ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลต้องมีความเที่ยงตรง ยึดมั่นว่าจะต้องรวบรวมข้อมูลให้ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

2. การตรวจสอบข้อมูล ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้มาก่อนที่จะนำไปประมวลผล ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อน เนื่องจากในระบบการจัดเก็บและการบันทึก ข้อมูลอาจมีความผิดพลาดได้เสมอ การตรวจสอบข้อมูลโดยทั่วไปกระทำใน 3 ลักษณะ คือ

2.1 ความถูกต้องของข้อมูล อาจพิจารณาได้จากความสอดคล้องระหว่างข้อมูล ในส่วนย่อยและส่วนรวม ความสมเหตุสมผลของข้อมูล และความเกี่ยวข้องของข้อมูลตาม ความต้องการ

2.2 ความสมบูรณ์ของข้อมูล อาจพิจารณาจากความครบถ้วนของข้อมูลและ ความเพียงพอของข้อมูลตามความต้องการ

2.3 ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล อาจพิจารณาจากวันเวลาที่ระบุในเอกสารหรือ แหล่งข้อมูลนั้น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลทุกข้อมูเป็นข้อมูลที่หน่วยงานอื่น หรือบุคคลอื่น ๆ เป็นผู้จัดเก็บต้องพิจารณาว่าช่วงเวลาของการเกิด หรือการจัดเก็บข้อมูลเหล่านั้นตรงกับ ความต้องการใช้หรือไม่

3. การประมวลผลข้อมูล เป็นการนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ หรือ เป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลใดเป็นสารสนเทศอยู่ แล้วก็นำมาจัดกลุ่ม แยกแยะตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้น อาจเป็นการจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแจกแจง ตลอดจนไปถึงการใช้ สูตรทาง คณิตศาสตร์ การดำเนินการอาจใช้ตั้งแต่วิธีการง่าย ๆ ที่เรียกว่าทำด้วยมือใช้เครื่องคำนวณ เครื่องเล็ก ๆ มาช่วย จนกระทั่งใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่คือ คอมพิวเตอร์ก็ได้ในการประมวลผล ข้อมูลต้องคำนึงถึงประเด็นสำคัญ ดังนี้

3.1 ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ต้องมีความชัดเจนในตัวเองไม่ว่าวิเคราะห์โดยใคร เมื่อใด ผลย่อมได้ตรงกันเสมอ เช่น การคำนวณ เกี่ยวกับค่าสถิติต่าง ๆ

3.2 ข้อมูลที่เป็นนามธรรมต้องอธิบายด้วยความเรียง เช่น ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบของผู้เรียน ต้องวิเคราะห์โดยอาศัยคุณลักษณะบุคคล ความเห็นที่ได้ ควรเป็นเอกฉันท์หรือเป็นเสียงส่วนใหญ่จริง

3.3 ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้ค่าสถิติที่ง่ายและตรงที่สุด ค่าสถิติที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีหลายค่า เช่น ค่าร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน หรือแม้กระทั่งการแจกแจงความถี่ที่เป็นการหาค่าสถิติที่ง่ายที่สุด

ในการคำนวณด้วยค่าสถิติต่างๆ ควรศึกษาให้ชัดเจนถึงวิธีการคำนวณตลอดจน ข้อตกลงเบื้องต้น จากตำราทางสถิติที่มีอยู่มากมาย

4. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ข้อมูลที่ผ่านการประมวล หรือจัดทำจน เป็นสารสนเทศที่มีความหมายชัดเจน มีความกระชับรัด ตรงต่อความต้องการและสะดวกต่อ การนำไปใช้ อาจนำเสนอสู่ผู้ใช้ในรูปแบบของตาราง แผนภาพ กราฟ หรือการบรรยายก็ได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้และลักษณะของสารสนเทศนั้น ๆ

5. การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ เป็นการจับเก็บทั้งส่วนที่เป็นข้อมูลและส่วนที่เป็นสารสนเทศไว้ในสื่อต่างๆ อย่างมีระบบสะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ การจัดเก็บอาจจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสารหรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ตามศักยภาพของสถานศึกษา แต่ต้องคำนึงถึงระบบของการค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การนำข้อมูลไปประมวลผลใหม่ รวมทั้งการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ

การจัดทำระบบสารสนเทศ ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการจัดเก็บซึ่งมีอยู่มากมาย และกระจัดกระจายอยู่ตามแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ดังนั้น เพื่อลดภาระการทำงานและสร้างระบบสารสนเทศที่นำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่าและสิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่ายน้อย สถานศึกษาควรกำหนดสารสนเทศที่เฉพาะที่จำเป็น วิเคราะห์หาข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ แหล่งข้อมูล แบบเก็บข้อมูล ตลอดจนวิธีวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดระบบสารสนเทศนั้น โดยส่วนใหญ่ นักวิชาการมีกระบวนการและขั้นตอนที่คล้ายกัน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประมวลวิธีการหรือขั้นตอนในการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนเพื่อใช้เป็นกรอบหรือแนวทางในการจัดระบบ 5 ขั้นตอน คือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การจัดกระทำข้อมูล 4) การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ และ 5) การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้

แซนเดอร์ (Sander, 1983, pp. 29 - 30) กล่าวว่า การจัดระบบสารสนเทศเป็นการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการรวบรวมข้อมูลหรือประมวลผลข้อมูลทั้งที่เป็นตัวเลข และไม่ใช้ตัวเลขเพื่อเปลี่ยนให้เป็นสารสนเทศ (Information) การประมวลผลข้อมูลโดยการใช้มือทำ หรือใช้คอมพิวเตอร์จะประกอบด้วยกิจกรรมพื้นฐานอยู่สามประการ คือ

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

2. การประมวลผลข้อมูล หรือการจัดกระทำข้อมูล (manipulating the data) เป็นการจัดกระทำข้อมูลในลักษณะของ

- 2.1 การแยกแยะข้อมูล (classifying) เป็นการจัดข้อมูลที่คล้ายคลึงกันเป็นกลุ่ม และต้องกำหนดรหัสของข้อมูลไว้ล่วงหน้า รหัสที่ใช้มีสามแบบ คือ ตัวเลข (numeric) ตัวอักษร (alphabetic) และตัวเลขปนตัวอักษร (alphanumeric)

- 2.2 การเรียงลำดับ (sorting) เป็นการจัดเรียงข้อมูลตามลำดับที่เอาไว้ล่วงหน้า

- 2.3 การคำนวณ (calculating) เป็นการคำนวณของข้อมูลทางคณิตศาสตร์

- 2.4 การสรุปย่อ (summarizing) เป็นการลดปริมาณของข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่มีความชัดเจนและใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น

3. การจัดการผลลัพธ์ที่ได้ (managing the output results) การกระทำต่อข้อมูลในลักษณะของ

3.1 เก็บบันทึกและเรียกใช้ (storing and retrieving) เป็นการเก็บรักษาข้อมูลไว้ในโอกาสต่อไปทั้งการค้นหาข้อมูลหรือการนำไปใช้

3.2 การสื่อสารหรือการคัดลอกข้อมูล (communication and reproduction) เป็นการเคลื่อนย้ายข้อมูลไปทำการประมวลผล หรือต้องการคัดลอกข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมด

จากที่นักการศึกษากล่าวมา สรุปได้ว่า กระบวนการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา หมายถึงกระบวนการ มี 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งมีทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน มีแนวปฏิบัติดังนี้

1.1 กำหนดบุคลากรรับผิดชอบให้ชัดเจน แม้ว่าหน่วยงานระดับโรงเรียนจะไม่มีกรอบอัตรากำลังทางด้านนี้ ผู้บริหารก็ควรมอบหมายงานให้ชัดเจน

1.2 การกำหนดรายการข้อมูลสารสนเทศที่โรงเรียนต้องจัดเก็บนั้น โรงเรียนควรวิเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นโดยมีคณะกรรมการที่มีความรู้ความเข้าใจในแต่ละเรื่องที่ชัดเจน

1.3 กำหนดวิธีการจัดเก็บและสร้างเครื่องมือเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม เป็นต้น

1.4 กำหนดปฏิทินในการจัดเก็บ ให้ข้อมูลที่ชัดเจนว่าเก็บเมื่อไร ณ วันที่เท่าไร

2. การตรวจสอบข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี ควรมีการตรวจสอบข้อมูลทุกครั้ง โดยข้อมูลต้องเป็นปัจจุบัน มีความตรงกับเนื้อหาที่ต้องการ สื่อความหมายได้ตามวัตถุประสงค์ มีความเพียงพอ ไม่เบี่ยงเบน มีความถูกต้อง แม่นยำ คุณสมบัติข้อนี้สำคัญมากต้องผ่านกระบวนการจัดเก็บด้วยเครื่องที่ได้มาตรฐาน

3. การจัดกระทำข้อมูล เป็นการนำข้อมูลมาประมวลผลเป็นสารสนเทศ ส่วนตัวใดเป็นสารสนเทศอยู่แล้วก็นำมาแยกแยะตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ อาจจะทำด้วยมือ เครื่องคิดเลข หรือคอมพิวเตอร์ก็ได้ แต่ควรมีการมอบหมายผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านคณิตศาสตร์เป็นผู้ดำเนินการประมวลผล หากโรงเรียนใดใช้คอมพิวเตอร์ควรจะทำโปรแกรมไว้รองรับเพื่อให้สอดคล้องกับหน่วยงานต้นสังกัด

4. การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ควรจัดให้มีสถานที่ที่เป็นแหล่งศูนย์สารสนเทศโดยตรง หรืออาจใช้ห้องคอมพิวเตอร์เป็นสถานที่จัดเก็บก็ได้ และควรมีครุภัณฑ์ที่จำเป็นมีแผ่นป้ายสารสนเทศ หรืออาจทำเป็นสไลด์ ประกอบการบรรยายเพื่อเผยแพร่ เป็นต้น

5. การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ คือ การนำสารสนเทศที่ได้ผ่านการประมวลผลแล้วไปเสนอตามความต้องการของผู้ใช้ เช่น ใช้ประกอบการตัดสินใจในการวางแผนการบริหาร การวิเคราะห์ศักยภาพของโรงเรียน การปฏิบัติงาน การพัฒนาคุณภาพการศึกษา การรายงานข้อมูลแก่หน่วยเหนือ การประชาสัมพันธ์โรงเรียน การให้บริการข้อมูลสารสนเทศโดยทั่วไป เป็นต้น การนำเสนอข้อมูลอาจทำเป็นตาราง แผนภูมิ สไลด์ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าการจัดระบบสารสนเทศนั้นส่วนใหญ่ นักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ จะมีวิธีการหรือกระบวนการในการจัดระบบสารสนเทศใกล้เคียงและสอดคล้องกัน ตามที่กรมวิชาการ (2544, หน้า 7) กำหนดมานั้น จะเป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา และผู้วิจัยได้ยึดขอบข่าย ทั้ง 5 ขั้นตอน เป็นกรอบในการวิจัยและเสนอสาระเพิ่มเติมแต่ละด้านไว้ดังนี้

### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1.1 ความหมาย มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536, หน้า 5) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การดำเนินการให้ได้มาซึ่งข้อมูลจากแหล่งข้อมูลตามที่ต้องการ ซึ่งมีกิจกรรมต่างๆ คือ การกำหนดหน่วยงานและบุคลากรรับผิดชอบให้ชัดเจน การกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการเก็บ การกำหนดวิธีการจัดเก็บและสร้างเครื่องมือเก็บ การกำหนดระยะเวลาในการเก็บ การดำเนินการเก็บให้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้ และการกำหนดเงื่อนไขให้ได้ข้อมูลเกิดขึ้นตามต้องการ

ชโลมใจ กิ่งการวิวัฒน์, และสุรพล หวังดี (2531, หน้า 23) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล ไว้ว่า หมายถึง วิธีการที่จะให้ได้ข้อมูลมาเพื่อการวิเคราะห์และประมวลผล โดยใช้เครื่องมือที่ทำขึ้นอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายๆอย่างประกอบกัน

นัยนา นิลคล้าย (2540, หน้า 5) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งภายในและภายนอกที่จำเป็นต่อโรงเรียน

นิตยา ทับพุ่ม (2544, หน้า 6) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน การกำหนดบุคลากรรับผิดชอบ การสำรวจความต้องการของผู้ใช้ การวิเคราะห์และกำหนดขอบข่ายของข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นที่โรงเรียน จะต้องจัดเก็บอย่างเพียงพอ การกำหนดวิธีการและการสร้างเครื่องมือหรือแบบฟอร์มที่ได้มาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและครอบคลุมเรื่องที่ต้องการ การกำหนดช่วงเวลาหรือปฏิทินในการจัดเก็บ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามเวลาที่กำหนด

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง วิธีการที่จะได้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลตามที่ต้องการ การกำหนดบุคลากรรับผิดชอบ การสำรวจความต้องการของผู้ใช้ การกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการเก็บ การกำหนดวิธีการจัดเก็บและสร้างเครื่องมือเก็บ การกำหนดระยะเวลาในการเก็บและการกำหนดเงื่อนไขให้ได้ข้อมูลเกิดขึ้นตามต้องการ

#### 1.2 กระบวนการ มีผู้ให้แนวปฏิบัติ ดังนี้

จินดา สิทธิฤทธิ์, และคนอื่นๆ (2536, หน้า 37) ได้กล่าวถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงเรียนต้องกำหนดวัตถุประสงค์การใช้ข้อมูล

ของโรงเรียนให้ชัดเจน ได้แก่กำหนดนโยบายและแผนปฏิบัติงานของโรงเรียน ใช้สำหรับ รายงานหน่วยเหนือ บริการแก่หน่วยงานอื่น และใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร โรงเรียน สามารถกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องเก็บจากแบบสำรวจหรือแบบรายงานที่โรงเรียน ต้องกรอกข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลต้องกำหนดดัชนีหรือตัวบ่งชี้ให้ครอบคลุมภารกิจของ โรงเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536, หน้า 16-17) ได้ กล่าวถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ 6 กิจกรรม ดังนี้

1. กำหนดหน่วยงานและบุคลากรรับผิดชอบให้ชัดเจน แม้ว่าหน่วยงาน ระดับโรงเรียนจะไม่มีกรอบอัตรากำลังทางด้านนี้ ผู้บริหารก็ควรมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบที่ แน่นนอน
2. กำหนดรายการข้อมูลสารสนเทศที่โรงเรียนต้องไปจัดเก็บ
3. กำหนดวิธีการจัดเก็บ และสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับลักษณะของ ข้อมูลและแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบรายงาน แบบสอบถาม เป็นต้น
4. กำหนดเวลาหรือปฏิทินในการจัดเก็บให้ชัดเจนว่าจะมีกี่วันในหนึ่งปี หมายความว่าข้อมูลจะเปลี่ยนไปอย่างไร แต่การใช้จะต้องใช้ ณ วันที่กำหนด เช่น ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน ของทุกปี เป็นต้น
5. การเก็บรวบรวมมาจากแหล่ง ซึ่งจะอยู่ทั้งในและนอกหน่วยงานตาม เวลาที่กำหนด
6. ข้อมูลสารสนเทศบางตัวยังไม่มีแหล่งให้เก็บ จะต้องสร้างเงื่อนไขให้เกิด ขึ้นมา เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวกับความคิดเห็น ความต้องการในเรื่องต่าง ๆ อาจต้องจัด ประชุมสัมมนา ระดมความคิด ทำการศึกษาวิจัย เป็นต้น

กรมวิชาการ (2545, หน้า 28) เสนอกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ ดังนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ จะต้องกำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการ กำหนดวิธีการ จัดเก็บ สร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและ แหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบบันทึก การสังเกต เป็นต้น นอกจากนั้นควรกำหนดเวลาในการจัดเก็บและหน่วยงานหรือบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดเก็บ ให้ชัดเจน ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความต้องการ และเชื่อถือได้

จากแนวคิดของนักการศึกษาและหน่วยงาน ดังกล่าว พอสรุปกระบวนการ เก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดังนี้

1. กำหนดบุคลากรรับผิดชอบให้ชัดเจน ผู้บริหารควรมอบหมายให้มี ผู้รับผิดชอบที่แน่นอน
2. กำหนดรายการข้อมูลสารสนเทศที่โรงเรียนต้องจัดเก็บ โรงเรียนควร วิเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นโดยใช้ลักษณะงานที่มีความรู้ความเข้าใจในแต่ละเรื่อง

3. กำหนดวิธีการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะข้อมูลสารสนเทศและแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบรายงาน แบบสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถาม การศึกษาวิจัย เป็นต้น

4. กำหนดเวลาหรือปฏิทินในการจัดเก็บ แล้วกำหนดวันเก็บข้อมูลให้ชัดเจนว่าจะมีกี่วันในหนึ่งปี หมายความว่าข้อมูลจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร แต่การใช้จะต้องใช้ ณ วันที่กำหนด เช่น ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน ของทุกปี

## 2. การตรวจสอบข้อมูล

### 2.1 ความหมาย มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536, หน้า 5) กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่เก็บได้มาตรวจสอบในเรื่องของความเป็นปัจจุบัน ความตรงตามเนื้อหา และความถูกต้องแม่นยำกับสภาพที่เป็นอยู่จริง และรวมถึงการดำเนินการแก้ไขให้ข้อมูลมีสภาพเป็นปัจจุบัน ตรงตามเนื้อหา และถูกต้องตามสภาพที่เป็นจริงด้วย

เตียง ทองผา (2544, หน้า 31) กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาทำการตรวจสอบความถูกต้อง ข้อมูลที่เก็บเข้าในระบบต้องมีความเชื่อถือได้ หากพบที่ผิดพลาดต้องแก้ไข เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี

นิตยา ทับพุ่ม (2544, หน้า 7) กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การตรวจสอบข้อมูลที่เก็บรวบรวม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี ซึ่งประกอบด้วย ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล ความตรงตามเนื้อหา ของข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ ตรงตามวัตถุประสงค์และลักษณะของงาน มีความเพียงพอ ถูกต้อง เป็นปัจจุบันและผ่านกระบวนการในการจัดเก็บด้วยวิธีการหรือเครื่องมือที่ถูกต้องได้มาตรฐาน ตลอดจนการแก้ไขข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องของข้อมูลให้มีความถูกต้อง

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การตรวจสอบข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี เป็นปัจจุบัน ถูกต้อง เพียงตรงตามวัตถุประสงค์และลักษณะของงาน ตลอดจนการแก้ไขข้อผิดพลาดของข้อมูลให้ถูกต้อง

### 2.2 กระบวนการ มีผู้ให้แนวปฏิบัติ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536, หน้า 17) ได้เสนอกระบวนการในการตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดีซึ่งประกอบด้วย 3 ประการสำคัญ คือ

1. ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล (timely) หมายถึง ช่วงเวลาที่ข้อมูลเกิด คือ เมื่อใดเหมาะสมกับเวลาและทันกับเวลาที่จะใช้หรือไม่

2. มีความตรงตามเนื้อหาที่ต้องการ (relevance) ข้อมูลที่ดีจะต้องมีคุณสมบัติในการสื่อความหมายตามวัตถุประสงค์ และลักษณะงาน มีเพียงพอและไม่เบี่ยงเบน

3. มีความถูกต้องแม่นยำ (accuracy) ข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำจะต้องมีการบันทึกจากสภาพความเป็นจริงในเวลาที่สามารถและผ่านกระบวนการในการจัดเก็บด้วยวิธีการ เครื่องมือที่ถูกต้องได้มาตรฐาน

ปฐมฤกษ์ มณีเนตร (2536, หน้า 56) ได้ให้หลักสำคัญในการตรวจสอบข้อมูลไว้ ดังนี้

1. ตรวจสอบเครื่องมือมีจำนวนครบหรือไม่
2. ตรวจสอบผู้ให้ข้อมูล หรือผู้กรอกข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่
3. ตรวจสอบความถูกต้องและเป็นปัจจุบันของข้อมูล
4. ตรวจสอบความเป็นไปได้และสมเหตุสมผลของข้อมูล

ณรงค์ ไทรัตน์ (2537, หน้า 27) ได้เสนอกระบวนการสำคัญในการตรวจสอบความถูกต้องของ ข้อมูล ไว้ 2 ประการคือ

1. วิธีการตรวจสอบข้อมูล เช่น การเปรียบเทียบข้อมูลในอดีต หรือสัมพันธ์อย่างเฉพาะพื้นที่คาดว่าจะมีปัญหา

2. การแก้ไขข้อมูลหลังตรวจสอบแล้ว เช่น เก็บข้อมูลเรื่องนั้นใหม่หรือส่งแบบเก็บข้อมูลกลับไปให้ผู้รับผิดชอบแก้ไข หรือโรงเรียนแก้ไขด้วยตนเอง

กรมวิชาการ (2545, หน้า 28) ได้กล่าวว่ากระบวนการตรวจสอบข้อมูลโดยทั่วไปกระทำใน 3 ลักษณะ คือ

1. ความถูกต้องของข้อมูล อาจพิจารณาได้จากความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างข้อมูลในส่วนย่อยและส่วนรวม ความสมเหตุสมผลของข้อมูลและความเกี่ยวข้องของข้อมูลตามความต้องการ

2. ความสมบูรณ์ของข้อมูล อาจพิจารณาจากความครบถ้วนของข้อมูลและความเพียงพอของข้อมูลตามความต้องการ

3. ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล อาจพิจารณาจาก วัน เวลา ที่ระบุในเอกสารหรือแหล่งข้อมูลนั้น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลทศนิยม ซึ่งเป็นข้อมูลที่หน่วยงานอื่นหรือบุคคลอื่นเป็นผู้จัดเก็บ ต้องพิจารณาช่วงเวลาของการเกิด หรือการจัดเก็บข้อมูลเหล่านั้นตรงกับความต้องการใช้หรือไม่

จากแนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ในการตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี นั้นควรประกอบด้วย กระบวนการสำคัญ ดังนี้

1. ตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูล หมายถึง ช่วงเวลาที่ข้อมูลเกิดเหมาะสมกับเวลาและทันกับเวลาที่จะใช้หรือไม่

2. มีความตรงตามเนื้อหาของสารสนเทศที่ต้องการ สารสนเทศที่ดีต้องมีคุณสมบัติในการสื่อความหมาย ตามวัตถุประสงค์และลักษณะงาน มีความเพียงพอ และ

ไม่เบี่ยงเบน เช่นข้อมูลนักเรียนที่ใช้สำหรับรายงานผลอาจใช้เพียง 1 ปีการศึกษา แต่หากเป็นการวางแผนต้องใช้อย่างน้อย 3-5 ปี เป็นต้น

3. มีความถูกต้องแม่นยำ สารสนเทศที่มีความถูกต้องแม่นยำจะต้องมีการบันทึกจากสภาพความเป็นจริงในเวลาที่สำคัญ

4. ผ่านกระบวนการในการจัดเก็บ ด้วยวิธีการหรือเครื่องมือที่ถูกต้องได้มาตรฐาน หากตรวจสอบแล้วพบข้อผิดพลาดหรือบกพร่องก็ต้องจัดเก็บหรือแก้ไขใหม่

### 3. การจัดการทำข้อมูล

#### 3.1 ความหมาย มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536, หน้า 5) กล่าวว่า การจัดการทำข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว นำมาจัดเป็น สารสนเทศ การนำสารสนเทศที่ได้แล้วมาจัดกลุ่ม แยกแยะตามลักษณะและประเภทของ สารสนเทศ ซึ่งอาจจะใช้คน หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ในการประมวลก็ได้

นัยนา นิลคล้าย (2540, หน้า 5) กล่าวว่า การจัดการทำข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้มาจัดระบบเพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อผู้บริหารและผู้ใช้ และสามารถนำมาใช้ได้ผลดี

เตียง ทองผา (2544, หน้า 32) กล่าวว่า การจัดการทำข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาประมวลเป็นสารสนเทศ ส่วนตัวใดเป็นสารสนเทศอยู่แล้วนำมาจัดกลุ่มตามประเภท ซึ่งอาจทำด้วยมือ ใช้เครื่องคิดเลข และคอมพิวเตอร์ ตามความเหมาะสม

นิตยา ทับพุ่ม (2544, หน้า 7) กล่าวว่า การจัดการทำข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่ตรวจสอบแล้วมาวิเคราะห์ และประมวลผลให้เป็นสารสนเทศตามความต้องการ และจุดมุ่งหมายของผู้ใช้ การมอบหมายผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความเข้าใจทางด้านสถิติเป็นผู้ดำเนินการประมวล การนำเทคนิคหรือวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการประมวลผล การจัดเตรียมดัชนีทางการศึกษาในด้านต่าง ๆ ที่ชัดเจน การสรุปผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาในด้านต่าง ๆ ที่ชัดเจน การสรุปผลข้อมูลสารสนเทศ ที่จำเป็นในภาพรวมไว้เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว ในการนำไปใช้ การสร้างโปรแกรมการประมวลผลให้สอดคล้องกับระดับจังหวัด ระดับอำเภอ เพื่อเป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายของข้อมูลสารสนเทศ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการทำข้อมูล หมายถึง การจัดการทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ การมอบหมายผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความเข้าใจเป็นผู้ดำเนินการประมวลผล การนำเทคนิคหรือวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการประมวลผล เพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีประโยชน์ตรงตามความต้องการของผู้ใช้และสามารถนำมาใช้ได้ผลดี

#### 3.2 กระบวนการ มีผู้ให้แนวปฏิบัติ ดังนี้

ทองเพชร จุ่มปา (2530, หน้า 22-24) ได้กล่าวถึงวิธีการจัดการทำข้อมูลไว้ดังนี้

1. วิธีประมวลผลด้วยมือ (manual method) เป็นการประมวลผลที่ใช้คนทำทุกขั้นตอน อุปกรณ์ที่ใช้ได้แก่ กระดาษ ดินสอ ไม้บรรทัด ลูกคิด เป็นต้น
2. วิธีประมวลผลโดยอาศัยเครื่องจักรช่วย (electro mechanical method) วิธีนี้ใช้เครื่องจักรอุปกรณ์บางอย่างเข้าช่วย เช่น เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องคำนวณเลข เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น
3. วิธีประมวลผลโดยการเจาะบัตร คือการนำข้อมูลต่างๆมาบันทึก หรือเจาะลงในบัตร บัตรแต่ละบัตรจึงเป็นข้อมูลเรื่องเดียวกัน จะรวมเข้าด้วยกันเป็นแฟ้ม และบัตรเหล่านี้จะถูกนำมาประมวลด้วยเครื่องจักรอื่น เช่น เครื่องแยกประเภท เครื่องรวมบัตร เครื่องคำนวณ เป็นต้น
4. วิธีประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นการคำนวณด้วยเครื่องจักรประมวลผลที่ทำให้การประมวลผลได้ผลดีที่สุด

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536, หน้า 18) ได้เสนอกระบวนการในการจัดกระทำข้อมูลไว้ 3 ประการ คือ

1. มอบหมายผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ ความเข้าใจทางด้านคณิตศาสตร์ สถิติ หรือผู้รับผิดชอบงานข้อมูลของโรงเรียนเป็นผู้ประมวลผล
2. การประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศ จะต้องจัดทำเฉพาะสารสนเทศที่หน่วยงานได้กำหนดขอบข่ายไว้แล้วเท่านั้น
3. โรงเรียนใดได้นำคอมพิวเตอร์ (computer) มาใช้ก็ควรจัดทำโปรแกรมให้สอดคล้องกับระดับอำเภอ ระดับจังหวัด เพื่อจะได้เชื่อมโยงเครือข่าย

นิตยา ทับพุ่ม (2544, หน้า 32) กล่าวว่า การจัดกระทำข้อมูลมีกระบวนการที่สำคัญ ดังนี้

1. มอบหมายผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ ความเข้าใจทางด้านคณิตศาสตร์ สถิติ หรือผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ เป็นผู้ดำเนินการประมวล
2. การประมวลผลข้อมูล จะต้องจัดทำเฉพาะสารสนเทศที่หน่วยงานได้กำหนดเครือข่ายไว้เท่านั้น เช่น ในการวางแผนการศึกษาก็จะมีรายการดัชนีเพื่อการวางแผนที่ได้กำหนดไว้แล้วว่ามีตัวใดบ้าง หรือในรายงานข้อมูลประจำปีก็จะสามารถตรวจสอบจากตารางได้ว่าตารางใดบ้างที่ต้องนำข้อมูลมาจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศก่อน จึงจะกรอกเพื่อรายงานได้ ก็ประมวลผลเฉพาะตัวนั้น ๆ โดยยึดหลักการที่ว่า การจัดกระทำข้อมูลแต่ละตัวต้องตอบคำถามให้ได้ว่า สารสนเทศตัวนี้นำไปใช้ประโยชน์อะไร มิฉะนั้นจะเสียเวลาในการจัดทำ
3. หากมีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ ก็ควรจัดทำโปรแกรม โดยควรยึดโปรแกรมให้สอดคล้องกับระดับเขตพื้นที่ เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมโยงเครือข่ายในอนาคต

กรมวิชาการ (2545, หน้า 29) กล่าวว่าในการจัดกระทำข้อมูลต้องคำนึงถึงประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ต้องมีความชัดเจนในตัวเอง ไม่ว่าจะวิเคราะห์โดยใคร เมื่อใด ผลย่อมได้ตรงกันเสมอ เช่นการคำนวณเกี่ยวกับค่าสถิติต่าง ๆ
2. ข้อมูลที่เป็นนามธรรมต้องอธิบายด้วยความเรียง เช่น ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบของผู้เรียน ต้องวิเคราะห์โดยอาศัยคุณลักษณะของบุคคล ความเห็นที่ได้ควรเป็นเอกฉันท์
3. ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้ค่าสถิติที่ง่ายและตรงที่สุด ค่าสถิติที่นิยมนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีหลายค่า เช่น ค่าร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากแนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การจัดกระทำข้อมูลเป็นการนำข้อมูลไปประมวลเป็นสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้นใช้ตั้งแต่วิธีง่าย ๆ ที่เรียกว่าทำด้วยมือ ใช้เครื่องคิดเลข จนกระทั่งนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีกระบวนการสำคัญ ดังนี้

1. มอบหมายผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ ความเข้าใจทางด้านคณิตศาสตร์ สถิติ หรือผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ เป็นผู้ดำเนินการประมวล
2. การประมวลผลข้อมูล จะต้องจัดทำเฉพาะ สารสนเทศที่หน่วยงานได้กำหนดเครือข่ายไว้เท่านั้น เช่น ในการวางแผนการศึกษาก็จะมี รายการดัชนี เพื่อการวางแผนที่ได้กำหนดไว้แล้วว่ามีตัวใดบ้าง หรือในรายงานข้อมูลประจำปีก็สามารถตรวจสอบจากตารางได้ว่าตารางใดบ้างที่ต้องนำข้อมูลมาจัดกระทำให้เป็น สารสนเทศก่อน จึงจะกรอกเพื่อรายงานได้ ก็ประมวลผลเฉพาะตัวนั้น ๆ โดยยึดหลักการที่ว่า การจัดกระทำข้อมูลแต่ละตัวต้องตอบคำถามให้ได้ว่า สารสนเทศตัวนี้นำไปใช้ประโยชน์อะไร มิฉะนั้นจะเสียเวลาในการจัดทำ
3. หากมีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ ก็ควรจัดทำโปรแกรม โดยควรยึดโปรแกรมให้สอดคล้องกับระดับเขตพื้นที่ เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมโยงเครือข่ายในอนาคต

#### 4. การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ

##### 4.1 ความหมาย มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536, หน้า 6) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ หมายถึง การจัดให้มีแหล่งรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศไว้ในโรงเรียน

นัยนา นิลคล้าย (2540, หน้า 5) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ หมายถึง การนำข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมได้มาทำการเก็บรักษาให้อยู่ในสภาพที่สามารถเรียกใช้

ได้ตลอดเวลา ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และเป็นประโยชน์สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารโรงเรียนได้

เตียง ทองผา (2544, หน้า 32) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ หมายถึง การจัดให้มีแหล่งข้อมูลสารสนเทศไว้ในหน่วยงาน ซึ่งอาจเรียกว่า ศูนย์สารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียน

นิตยา ทับพุ่ม (2544, หน้า 7) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ หมายถึง การนำข้อมูลที่ผ่านมาการจัดกระทำแล้ว มาจำแนกเป็นหมวดหมู่และประเภทของข้อมูลที่ชัดเจน มีความถูกต้องสมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งจะนำไปใช้โดยนำไปจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับลักษณะของงาน เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ในการบริหารงาน การจัดหางบประมาณในการสนับสนุนในการดำเนินงานด้านการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศอย่างเพียงพอ

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศที่ได้จัดกระทำแล้ว เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ในการบริหารงาน สามารถเรียกใช้ได้ตลอดเวลา ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ เช่น การเก็บรักษาในรูปของเอกสาร เทปบันทึกเสียง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

#### 4.2 กระบวนการ มีผู้ให้แนวปฏิบัติ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ(2536, หน้า19)ได้เสนอกระบวนการในการปฏิบัติ ดังนี้

1. จัดให้มีสถานที่ เช่น ห้อง ๆ หนึ่ง หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของโรงเรียน เป็นศูนย์สารสนเทศ หรืออาจใช้ส่วนหนึ่งของห้องสมุด หรือห้องคอมพิวเตอร์ ก็ได้
2. จัดให้มีครุภัณฑ์ วัสดุ จำเป็น เช่น ตู้สำหรับจัดเก็บแฟ้มข้อมูลสารสนเทศ เก็บแผ่นบันทึกข้อมูล
3. จัดระบบค้นหา หากเป็นแฟ้มหรือระบบคอมพิวเตอร์ก็ควรจัดทำเป็นโปรแกรมให้สอดคล้องกับลักษณะงานของโรงเรียน เพื่อประสิทธิภาพในการใช้และการบริหารข้อมูลของหน่วยงาน
4. แต่ละรอบปีควรจัดทำแผนภูมิแสดงสารสนเทศที่สำคัญ ๆ เป็นแผ่นป้ายหรือรูปแบบอื่น ๆ ที่น่าสนใจ เช่น แผนภูมิแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประจำปีการศึกษา รายชั้นเรียน เป็นต้น
5. หากเป็นไปได้ควรจัดทำเป็นสไลด์ สรุปข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญเพื่อประกอบคำบรรยาย กรณีผู้มาศึกษาดูงาน หรือไปเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นรู้
6. หากโรงเรียนมีสถานที่เพียงพอ มีความพร้อมอาจจัดเป็นห้องปฏิบัติการสำหรับเสนอผลงานของหน่วยงาน ซึ่งมีสารสนเทศเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ

ณรงค์ ไทยรัตน์ (2537, หน้า 27-28) ได้ให้แนวคิดว่าการจัดระเบียบข้อมูลสารสนเทศให้สามารถเก็บรักษาและเรียกใช้สะดวก นั้น มีวิธีการจัดเก็บ ดังนี้

1. สื่อ อุปกรณ์ในการจัดเก็บ คือสิ่งที่ใช้ในการเก็บข้อมูลสารสนเทศ เช่น แฟ้มข้อมูล เครื่องคอมพิวเตอร์ ไมโครฟิล์ม ตู้เก็บเอกสาร ห้องศูนย์สารสนเทศ
2. สื่อ อุปกรณ์ ในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ เช่น ป้ายนิเทศ เอกสาร รายงาน ผลการปฏิบัติงาน เอกสารสถิติข้อมูล
3. ระบบการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ จัดระบบแฟ้มข้อมูลและสารสนเทศ หรือลักษณะอื่นใด เก็บรวบรวมไว้ตามกลุ่มงานหรือในระบบงานกลาง
4. ระบบค้นหา เช่น กำหนดรหัสในการค้นหาผ่านคู่มือรายการ หรือค้นหาจากคอมพิวเตอร์ ศูนย์บริการช่วยค้น เป็นต้น
5. วิธีการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ เช่น นำเสนอในรูปของแผนภูมิ แผนภาพตาราง เป็นต้น

กรมวิชาการ (2545, หน้า 30) ได้กล่าวถึงกระบวนการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศไว้ว่า เป็นการจัดเก็บทั้งส่วนที่เป็นข้อมูลและสารสนเทศไว้ในสื่อต่าง ๆ อย่างมีระบบ สะดวกต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ การจัดเก็บอาจจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสาร หรือแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ ตามศักยภาพของสถานศึกษา แต่ต้องคำนึงถึงระบบการค้นหาให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การนำข้อมูลไปประมวลผลใหม่ รวมทั้งการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในงานต่างๆ

จากแนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ สรุปได้ว่า โรงเรียนจะต้องมีกระบวนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ดังนี้

1. จัดให้มีสถานที่เก็บข้อมูลสารสนเทศไว้เป็นสัดส่วน
2. จัดให้มีสื่ออุปกรณ์ในการจัดเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศให้ครบถ้วน
3. จัดให้มีระบบสืบค้นและบริการข้อมูลไว้อย่างเป็นระเบียบและสะดวกต่อการใช้
4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบประจำศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ
5. การใช้ข้อมูลสารสนเทศ

## 5. การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้

### 5.1 ความหมาย มีผู้ให้ความหมาย ไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536, หน้า 6) กล่าวว่า การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ หมายถึง การนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้ประกอบในการวางแผนและการตัดสินใจหรือการปฏิบัติงาน ตามวัตถุประสงค์ของผู้บริหารหรือผู้ที่สนใจ

นัยนา นิลคล้าย (2540, หน้า 5) กล่าวว่า การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ หมายถึง การแสดงข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียนที่ประมวลไว้ในรูปแบบต่างๆ โดยจัดแสดงผลใน รูปเอกสารสถิติ แผนภูมิ คำอธิบาย สรุปสภาพการณ์ เพื่อให้ตรงตามความต้องการ และวัตถุประสงค์ของผู้ใช้

เตียง ทองผา (2544, หน้า 34) กล่าวว่า การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ หมายถึง การนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ตัดสินใจในการบริหารจัดการหรือปฏิบัติงาน ตามวัตถุประสงค์ แต่ละเรื่องแต่ละครั้ง เช่น เพื่อวิเคราะห์สภาพและปัญหาในการจะทำแผนปฏิบัติการ

นิตยา ทับพุ่ม (2544, หน้า 7) กล่าวว่า การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ หมายถึง การนำข้อมูลสารสนเทศที่ผ่านการจัดกระทำแล้วจากแหล่งที่จัดเก็บไว้ ไปนำเสนอตามความต้องการและวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ การวางแผนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงานทางด้านการศึกษาในทุกๆ ด้านการกำหนดผู้รับผิดชอบในการให้บริการข้อมูลสารสนเทศ การใช้งบประมาณ อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ที่เอื้อต่อการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย เข้าใจง่าย น่าสนใจ เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ หมายถึง การแสดงผลข้อมูลและสารสนเทศที่ได้ประมวลผลไว้ในรูปแบบต่างๆ โดยจัดแสดงผลในรูปเอกสารสถิติ แผนภูมิ คำอธิบาย สรุปสภาพการณ์ เพื่อให้ตรงตามความต้องการและวัตถุประสงค์ของผู้ใช้

## 5.2 กระบวนการ มีผู้ให้แนวปฏิบัติ ดังนี้

สนอง เจริญมาศ (2535, หน้า 167) กล่าวว่า กระบวนการนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ของผู้บริหารนั้น สามารถนำไปใช้เพื่อประโยชน์ ดังต่อไปนี้

1. ใช้ในการวางแผน ซึ่งมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องอาศัยข้อมูลและสารสนเทศเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาและการบริหารงาน
2. ใช้ในการกำหนดนโยบาย เช่น พบว่าข้อมูลสารสนเทศผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำ ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลไปกำหนดนโยบายปรับปรุงแก้ไขด้านวิชาการได้
3. ใช้ในการแก้ไขข้อบกพร่องของหน่วยงาน ถ้าหน่วยงานมีระบบข้อมูลสารสนเทศที่ดีจะช่วยให้ผู้บริหาร สามารถมองเห็นข้อบกพร่องของการบริหารงาน และสามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ตรงตามประเด็นยิ่งขึ้น
4. ใช้ในการรายงานและการประเมินผล ในส่วนนี้ผู้บริหารมักจะใช้บ่อย การรายงานความก้าวหน้าทางการศึกษาให้ผู้บังคับบัญชาทราบ การรายงานระบบข้อมูลมักจะรายงานตามสายการบังคับบัญชา

จินดา สิทธิฤทธิ์, และคนอื่นๆ ( 2536, หน้า 34-35) กล่าวว่ากระบวนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้นั้น ระดับข้อมูลสารสนเทศที่หน่วยงานใช้แยกตามระดับการบริหารและการตัดสินใจได้ ดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงและนักวางแผน จะใช้สารสนเทศเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน และเพื่อการวางแผนระยะยาว เพื่อการจัดสรรทรัพยากรเพื่อกำหนดนโยบาย และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดหาและใช้ทรัพยากรต่าง ๆ
2. ผู้บริหารระดับกลาง จะใช้สารสนเทศในการควบคุมการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพตามแผน
3. ผู้บริหารระดับปฏิบัติ จะใช้สารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

สุเวช ณ หนองคาย (2541, หน้า 2) ยังได้กล่าวถึงการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. การใช้สารสนเทศระดับต้น ได้แก่ การใช้สารสนเทศซึ่งยังเป็นข้อมูลดิบ โดยตรงได้ข้อมูลมาอย่างไรก็ใช้ไปอย่างนั้น
2. การใช้สารสนเทศระดับกลาง ได้แก่ การใช้สารสนเทศที่ได้ผ่านการวิเคราะห์เบื้องต้นแล้วเพื่อหาข้อสรุป เนื่องจากข้อมูลมีมากและหลากหลายทั้งที่สอดคล้องกันและขัดแย้งกัน
3. การใช้สารสนเทศระดับสูง ได้แก่ การใช้สารสนเทศเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ เป็นการนำข้อมูลดิบระดับต้นที่ได้รับการกลั่นกรองแล้วและข้อมูลระดับกลางที่ได้รับการวิเคราะห์แล้วมารวมวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อให้ได้ผลสรุป หรือแนวทางใหม่ในระดับหนึ่ง

กรมวิชาการ (2545, หน้า 30) ได้กล่าวถึงกระบวนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ ไว้ว่าข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือจัดทำจนเป็นสารสนเทศที่มีความหมายชัดเจน มีความกะทัดรัด ตรงตามความต้องการและสะดวกต่อการนำไปใช้ อาจนำเสนอผู้ใช้ในรูปแบบของตาราง แผนภาพ กราฟ หรือการบรรยาย ก็ได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้และลักษณะของสารสนเทศนั้นๆ

จากแนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ สรุปได้ว่า กระบวนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ มีแนวปฏิบัติที่สำคัญ คือ ใช้ประกอบการตัดสินใจ การวางแผน การปฏิบัติงาน การพัฒนาคุณภาพการศึกษา การรายงานความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน การรายงานข้อมูลสารสนเทศต่อหน่วยเหนือ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การทำงานของโรงเรียน การให้บริการข้อมูลสารสนเทศทั่วไป สามารถนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตาราง กราฟ แผนภาพ และจอคอมพิวเตอร์

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

### 1. งานวิจัยในประเทศ

ปรีชา พัวนุกุลนนท์ (2527, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ จังหวัดเชียงราย วัดคุณภาพเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ ประชากรที่ศึกษาประกอบด้วยผู้ใช้สารสนเทศและผู้จัดระบบสารสนเทศ รวม 55 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบบสำรวจและแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่จัดเพื่อใช้บริหารโรงเรียน รองลงมาใช้ประชาสัมพันธ์ รายงานการจัดการศึกษาต่อกรมสามัญศึกษา ผู้กำหนดข้อมูลสารสนเทศเกินครึ่ง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน การรวบรวมข้อมูล รวบรวมตลอดปีการศึกษา ผู้ใช้และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวนครึ่งหนึ่งรายงานว่ามีเคยประเมินความสมบูรณ์ของข้อมูลและสารสนเทศก่อนนำข้อมูลไปใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์การเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศ ส่วนใหญ่เก็บในแฟ้มข้อมูลและสารสนเทศโดยแยกเป็นหมวดหมู่ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ได้แก่ ขาดทรัพยากรด้านอุปกรณ์ บุคลากรขาดความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ ขาดงบประมาณ ขาดสถานที่ในการฝึกอบรม คุณภาพของข้อมูลยังไม่ดีพอ เนื่องจากข้อมูลมีความซับซ้อน ขาดการประสานงานกับหน่วยงานต้นสังกัด ขาดการตรวจสอบข้อมูล ฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบงานสารสนเทศที่ชัดเจน รวมทั้งขาดการสนับสนุนส่งเสริมจากผู้บริหาร

สังวร วรศานต์ (2535, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาระดับจังหวัด เขตการศึกษา 6 วัดคุณภาพและปัญหาในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาระดับจังหวัด ประชากรที่ศึกษาคือ บุคลากรของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ในเขตการศึกษา 5 จังหวัด โดยเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน โดยใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสำรวจสภาพสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดและแบบวิเคราะห์เอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหา ประมวลคำตอบและรายละเอียดต่าง ๆ ที่ได้จากแบบสอบถามการสัมภาษณ์แล้ว เสนอผลการวิจัยพบว่า งานข้อมูลและสารสนเทศเป็นงานหนึ่งในฝ่ายแผนงานและติดตามประเมินผล ในโครงสร้างหลักของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ปัญหาที่สำคัญคือ ทรัพยากรทางด้านบุคคล และงบประมาณในการพัฒนาข้อมูลและสารสนเทศของทุกจังหวัดไม่เพียงพอ การดำเนินงานในระบบข้อมูลสารสนเทศ มีขั้นตอนซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเนื้อหาสาระ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษา การจัดระบบการหมุนเวียน การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และติดตามประเมินผล

การพัฒนากระบวนสารสนเทศของจังหวัดส่วนใหญ่ในช่วงปี พ.ศ.2532 - 2535 ยังขาดความต่อเนื่องและพัฒนาได้ค่อนข้างช้ามาก

วราภรณ์ เทพสัมฤทธิ์พร (2536, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยคือ ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารของมหาวิทยาลัยจำนวน 152 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงานเชิงระบบสารสนเทศอยู่ในระดับที่เป็นการพัฒนา ปัญหาที่พบมากได้แก่ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา ผู้บริหารส่วนใหญ่เห็นว่า ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ตรงกับความต้องการและเชื่อถือได้ วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่จะใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบในการวางแผนและการตัดสินใจ ส่วนแนวทางการจัดระบบสารสนเทศ ควรกำหนดนโยบายการจัดการใช้ และการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ชัดเจนและต่อเนื่อง ควรมีหน่วยงานกลางเพื่อทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการบริหาร

บรรเจิด สิทธิโชค (2539, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องระบบสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอพร้าวจังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหากระบวนสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอพร้าวจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า สภาพในการปฏิบัติงานทุกระดับในโรงเรียนทั้ง 6 ชั้นคอนคือ ชั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล ชั้นการตรวจสอบข้อมูล ชั้นการประเมินผลข้อมูล ชั้นการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลในหน่วยงาน ชั้นการวิเคราะห์ข้อมูล และชั้นการนำข้อมูลไปใช้ ทุกขั้นตอนการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพปัญหาพบว่า ชั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ปัญหาการกำหนดตัวผู้รับผิดชอบเปลี่ยนตัวบ่อย มีภาระงานหน้าที่ซ้ำซ้อนหลายด้านและขาดความรู้ความเข้าใจในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ครอบคลุมกระบวนการในการบริหารงานการจัดการศึกษา และการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนและขาดเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ชั้นการตรวจสอบข้อมูล ผู้ทำหน้าที่ขาดประสบการณ์ ผู้บริหารโรงเรียนไม่ตรวจสอบและการตรวจสอบข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ขาดการสุ่มตรวจกับแหล่งข้อมูล ชั้นการประเมินผลข้อมูล ขาดเครื่องมือในการประมวลผล บุคลากรไม่มีความรู้ความสามารถ และการประมวลผลข้อมูลไม่ครบถ้วน ชั้นการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลในหน่วยงาน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบไม่มีความรู้ความสามารถ ขาดเครื่องมือในการจัดเก็บชั้นการวิเคราะห์ข้อมูลบุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลไม่ได้จัดเรียงลำดับความสำคัญ ชั้นการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ผู้บริหารไม่เข้าใจระบบข้อมูลสารสนเทศ ไม่ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ ขาดการวางแผน ไม่ใช้ข้อมูลในการประชาสัมพันธ์ และการใช้ข้อมูลไม่ตรงตามความต้องการและวัตถุประสงค์ของผู้ใช้

จักรกฤษณ์ จันทรขันธ์ (2540, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอกิ่งอำเภอ ในเขตการศึกษา 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพปัจจุบันและการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอกิ่งอำเภอ ในเขตการศึกษา 5 และ ปัญหาและอุปสรรคในการจัดระบบสารสนเทศในการบริหารการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอกิ่งอำเภอ ในเขตการศึกษา 5 ผลการวิจัยพบว่า การจัดระบบสารสนเทศในการบริหารการศึกษาของสำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอกิ่งอำเภอส่วนใหญ่จะเป็นการรวบรวมข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูลและการทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบันมากกว่าการประมวลผลข้อมูล โดยมอบให้แต่ละงานเป็นผู้รวบรวมข้อมูลตามลักษณะงาน การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้ระบบเอกสารมากกว่าคอมพิวเตอร์ การประเมินผลข้อมูลทำตามที่เจ้าหน้าที่เห็นว่าเหมาะสม โดยใช้เจ้าหน้าที่และคอมพิวเตอร์ ข้อมูลและสารสนเทศมีความเชื่อถือได้ตรงตามความต้องการ วัตถุประสงค์เพื่อรายงานให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดไปใช้ประโยชน์ การเก็บรักษาข้อมูล สารสนเทศมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยออกเป็นคำสั่งแต่งตั้ง การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ ให้มีความเชื่อมโยงระหว่างโรงเรียนสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอกิ่งอำเภอ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ปัญหาและอุปสรรคในการจัดระบบสารสนเทศ คือ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ บุคลากรมีภารกิจมากเกินไป ขาดแนวทางในการปฏิบัติงาน ขาดการติดตามและตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้มีปัญหาในการค้นหาข้อมูลไม่เป็นปัจจุบันไม่มีความต่อเนื่อง ขาดวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูล

นัยนา นิลคล้าย (2540, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร ศึกษาปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร และศึกษาแนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อ การบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกำแพงเพชรสภาพทั่วไปในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารพบว่า มีการจัดบุคลากรปฏิบัติงานระบบสารสนเทศ 1 คน โดยพิจารณาคัดเลือกจากผู้มีความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ และมีประสบการณ์อยู่ในช่วง 2-4 ปี ส่วนมากจะศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้านการจัดระบบสารสนเทศด้วยตัวเองผู้ดูแลการปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารโรงเรียน โดยมีการมอบหมายงานเป็นลายลักษณ์อักษร การจัดตั้งศูนย์สารสนเทศส่วนใหญ่ยังไม่ได้จัดตั้งศูนย์สารสนเทศแต่แต่งตั้งผู้ดำเนินการไว้ หนึ่งคน ประเภทเงินที่ได้รับ

การสนับสนุนการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารได้มาจาก เงินบำรุงการศึกษา จำนวน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงานสารสนเทศของโรงเรียนต่างๆ ส่วนใหญ่มี 1 ชุด

2. ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศ ในภาพรวมรายด้านและรายชื่ออยู่ในระดับปานกลาง

3. แนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและผู้จัดระบบ สารสนเทศในภาพรวมรายด้านและรายชื่ออยู่ในระดับมาก

กิตติชัย วิจิตรสุนทร (2540, บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องสภาพ ปัญหาและความต้องการ ด้านการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ในจังหวัด ลำปาง ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการจัดระบบสารสนเทศ ใน 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการเก็บรวบรวม ข้อมูล 2) ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล 3) ขั้นตอนประมวลผลข้อมูล 4) ขั้นตอนการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล 5) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล และ 6) ขั้นตอนนำข้อมูลไปใช้ ตลอดจนภาพรวมมีสภาพ การดำเนินงาน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า รายข้อมีการจัดกระทำข้อมูล และมีการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นระเบียบง่ายต่อการสืบค้น และการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการวางแผน เป็นรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

2. ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศ ใน 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการเก็บรวบรวม ข้อมูล 2) ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล 3) ขั้นตอนประมวลผลข้อมูล 4) ขั้นตอนการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล 5) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล และ 6) ขั้นตอนนำข้อมูลไปใช้ ตลอดจนภาพรวมมีปัญหา การดำเนินงาน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ปัญหาการขาดงบประมาณ เครื่องมือจัดเก็บไม่ทันสมัย ขาดอุปกรณ์ในการดำเนินงาน ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความ ชำนาญในการจัดระบบสารสนเทศ ข้อมูลที่มีอยู่ไม่เพียงพอกับความต้องการของบุคลากรที่จะ ใช้ เป็นรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

3. ความต้องการจัดระบบสารสนเทศ ใน 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการเก็บ รวบรวมข้อมูล 2) ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล 3) ขั้นตอนประมวลผลข้อมูล 4) ขั้นตอนการจัดหน่วยหรือ คลังข้อมูล 5) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล และ 6) ขั้นตอนนำข้อมูลไปใช้ ตลอดจนภาพรวมมีปัญหา การดำเนินงาน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า รายข้อต้องการให้มีการจัด อบรมให้กับบุคลากร ต้องการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศอย่าง เพียงพอ ต้องการดำเนินการแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาดและข้อมูลที่ล้าสมัย ต้องการจัดแยก ประเภทของข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้ตรงกับความต้องการและวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ ต้องการมี ห้องปฏิบัติการด้านสารสนเทศเป็นการเฉพาะและ ต้องการมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูล สารสนเทศ เป็นรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

วรรณช พิพัฒน์วงศ์ (2541, บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 12 ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร 6 ขั้นตอน คือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การจัดคลังข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล และ 6) การนำข้อมูลไปใช้ในการศึกษา พบว่า

1. ปัญหาของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12 พบว่า ในรายชื่อที่มีปัญหาและมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 1.1 ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรที่รับผิดชอบไม่มีความเชี่ยวชาญ ขาดความรู้และไม่ได้รับการพัฒนาในเรื่องของการจัดเก็บระบบสารสนเทศ 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการเก็บรักษาข้อมูลไม่ทันสมัย มีความเสียหายได้ง่ายและยากต่อการนำข้อมูลไปใช้ 1.3 การสืบค้นข้อมูลก็เป็นไปด้วยความยากลำบาก ไม่มีระบบที่ชัดเจน

2. แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12 พบว่า ในรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 2.1 ควรมีการการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ และการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ โดยจัดเป็นหมวดหมู่และเรียงลำดับให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ทันสมัย 2.2 ควรการออกแบบการประมวลผลข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ 2.3 ควรมีห้องสารสนเทศอย่างเหมาะสมเป็นส่วนสะดวกต่อการสืบค้นข้อมูล 2.4 ควรมีการใช้ดัชนีในการค้นหาและโปรแกรมสำเร็จรูปในการบันทึกข้อมูล บันทึกการประมวลผลและการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศอย่างมีคุณภาพ และ 2.5 ควรมีการรายงานผลการจัดทำและพัฒนาระบบสารสนเทศต่อผู้ควบคุมที่ได้รับการแต่งตั้ง

มณฑะียร นาคทองอินทร์ (2541, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง ระบบสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อศึกษา การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี การใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา ปัญหาการจัดและการใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดระบบสารสนเทศส่วนใหญ่มีบุคลากรดูแลและรับผิดชอบ โดยเฉพาะการจัดเก็บเพื่อรวบรวมข้อมูล จัดระบบสารสนเทศอย่างมีระบบและเป็นปัจจุบัน ส่วนใหญ่จัดเก็บโดยใช้ระบบแฟ้มเอกสาร มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทันที เมื่อเป็นเรื่องสำคัญมากที่สุดมีการประเมินผลด้วยมือ และรายงานผลโดยใช้เอกสารบรรยาย ข้อมูลสารสนเทศมีมากคือข้อมูลในด้านนักเรียนมากที่สุด ระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ประเมินปีละ 1 ครั้ง

2. มีการใช้สารสนเทศเกี่ยวกับจำนวนนักเรียน จำนวนครู วัสดุครุภัณฑ์ อาคารสถานที่ งบประมาณ การนิเทศ การแนะแนว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการวางแผน กำหนดนโยบายการตัดสินใจและการสั่งการ

3. มีปัญหาการจัดและการใช้ระบบสารสนเทศคือ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ บุคลากรไม่มีเวลาเพียงพอ ขาดวัสดุอุปกรณ์

กุศล วรรณวงศ์ (2542, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การดำเนินงานสารสนเทศ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครพนม ผลการวิจัยพบว่า

1. ครู - อาจารย์ จำแนกตามสภาพและขนาดของโรงเรียนโดยภาพรวมและรายด้านทั้ง 6 ด้าน มีการดำเนินงานสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายข้อที่ดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง

2. ครู - อาจารย์ ที่มีสถานภาพและปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดแตกต่างกันมีความคิดเห็นและมีการดำเนินงานสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านทั้ง 6 ด้านไม่แตกต่างกัน

สมชาติ พิษณุ (2542, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาของการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบด้านงานข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 146 คน ผลการศึกษาพบว่า

1. ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาของการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดอำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น ทั้งโดยส่วนรวม และรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้คือ ด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านนำข้อมูลไปใช้ ด้านการตรวจสอบข้อมูล ขาดงบประมาณสนับสนุน ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านการจัดเก็บและการประมวลผลข้อมูล

2. แนวทางแก้ไขปัญหาการจัดระบบข้อมูลข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษาทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก เสนอแนะให้มีการจัดฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ทักษะและจัดหาเทคโนโลยีและงบประมาณสนับสนุนเพียงพอ

3. การเปรียบเทียบระดับปัญหาการจัดทำระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กมีปัญหาในการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เกรียงไกร จันทโรทัย (2542, บทคัดย่อ) การศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา โดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ใน

ระดับปานกลางเมื่อเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ จำแนกตามสถานภาพของผู้ปฏิบัติงานและขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอแล้วพบว่า มีปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศโดยรวมไม่แตกต่างกัน

ธีรศักดิ์ พึ่งภักดิ์ (2544, บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการใช้สารสนเทศ เพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี ในภาพรวมและรายด้านทั้ง 5 ด้าน พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง
2. แนวทางการใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี พบว่า จะต้องมีการจัดตั้งหน่วยงานสารสนเทศ โดยกำหนดนโยบาย วางแผน จัดสรรทรัพยากร กำหนดบทบาทหน้าที่ตามโครงสร้าง เก็บรวบรวมและประมวลผลอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารสามารถนำมาใช้ในการบริหาร ตัดสินใจ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามรายด้านทั้ง 5 ด้าน

จิตติยา เนตรวงษ์ (2544, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัญหาและความต้องการการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและขั้นตอนการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ส่วนปัญหาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้จัดระบบสารสนเทศโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกตามสายงานทั้ง 6 สายงานของโรงเรียนพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลมีปัญหาอยู่ในระดับมาก
2. ความต้องการการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งพบว่าขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูล ในรายข้อการวิเคราะห์ การจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลโดยผู้มีความรู้ความเข้าใจและความชำนาญ มีความต้องการมากที่สุด สำหรับความต้องการการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้จัดระบบสารสนเทศโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งพบว่าขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูล ในรายข้อการวิเคราะห์ การจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล โดย

ผู้มีความรู้ความเข้าใจและความชำนาญ มีความต้องการมากที่สุด เมื่อจำแนกตามสายงานทั้ง 6 สายงานของโรงเรียนพบว่าสายงานวิชาการมีความต้องการมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบพบว่ามีความต้องการแตกต่างกัน

นิตยา ทับฟุ่ม ( 2544, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี และเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาจำแนกตามสถานภาพของบุคลากร ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัญหาในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่มีปัญหาในด้านบุคลากรขาดความรู้และประสบการณ์ในการจัดระบบสารสนเทศขาดแบบฟอร์มและเครื่องมือที่ทันสมัยและได้มาตรฐานในการเก็บรวบรวมและประมวลผลข้อมูลไม่มีขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นระบบ ขาดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เทคโนโลยีที่ทันสมัย ไม่มีการจัดทำรหัสหรือระบบข้อมูล และขาดการประสานงานในการสร้างเครื่องมือ โปรแกรมสำเร็จรูป เครือข่ายในการจัดระบบสารสนเทศร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกขั้นตอน

2. ความต้องการจำเป็น ในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ส่วนใหญ่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเรื่องของการสร้างเครือข่าย เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีที่ทันสมัย ในการจัดระบบสารสนเทศในทุกขั้นตอนอย่างเพียงพอ มีขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีระบบค้นหา ข้อมูล มีระบบเครือข่ายในการบริการข้อมูลสารสนเทศ มีรูปแบบในการนำเสนอและเผยแพร่ ข้อมูลสารสนเทศที่หลากหลาย และเมื่อวิเคราะห์เป็นภาพรวมเป็นรายขั้นตอนแล้ว พบว่าโรงเรียนมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาในขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูลมากที่สุดเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศและขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับ

3. ผู้บริหารสถานศึกษากับผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนในทุกขั้นตอน ทุกรายชื่อ และภาพรวมไม่แตกต่างกัน

เตียง ทองผา (2544, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนปฏิรูป

การศึกษาได้มอบหมายงานให้หมวดต่าง ๆ เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศภายในโรงเรียน ข้อมูลสารสนเทศที่รวบรวมไว้เป็นข้อมูลในระบบการศึกษาและข้อมูลด้านประชากรและสิ่งแวดล้อม โรงเรียนได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และแฟ้มเอกสารข้อมูลสารสนเทศได้นำไปใช้ในการวางแผนการบริหารงาน ใช้รายงานการปฏิบัติงานและประกอบการตัดสินใจ ในการปฏิบัติงานตามลำดับ โรงเรียนปฏิรูปการศึกษามีปัญหา ในการจัดระบบสารสนเทศ ในระดับปานกลาง ปัญหาที่สำคัญได้แก่ การขาดความรู้ด้านบุคลากร ขาดการประสานและให้ความร่วมมือกันในการดำเนินงาน การจัดระบบสารสนเทศ สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ รวมทั้งขาดงบประมาณ ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะให้มีการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรในการปฏิบัติงาน กำหนดขอบเขตที่ชัดเจนของระบบสารสนเทศ การจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอ และสำรวจความต้องการในการใช้ข้อมูลสารสนเทศ

ประภิต สิริสุวรรณ (2545, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพการใช้สารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครปฐม มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพการใช้สารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา ใน 3 ด้าน คือ ด้านผลผลิต ด้านกระบวนการ และด้านปัจจัย เปรียบเทียบสภาพการใช้สารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา และ ศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีจัดทำในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการใช้สารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครปฐม ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน พบว่าอยู่ในระดับมาก
2. เปรียบเทียบสภาพการใช้สารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครปฐม จำแนกตามขนาดของโรงเรียน (เล็ก กลาง ใหญ่) พบว่า มีการใช้สารสนเทศในการบริหารงานแตกต่างกันคือโรงเรียนขนาดใหญ่ มีการใช้สารสนเทศในการบริหารมากกว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็กตามลำดับ

3. ปัญหาการใช้เทคโนโลยีจัดทำสารสนเทศ งบประมาณไม่เพียงพอ ขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์

สุชาดา จันทกุล (2545, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครได้ดำเนินการตามกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาขั้นเตรียมการ

ขั้นการออกแบบระบบ ขั้นการปฏิบัติตามระบบ ขั้นการกำกับติดตามประเมินผล ส่วนใหญ่มี ผู้ปฏิบัติเกินกว่าร้อยละ 50 ทุกประเด็น โดยปฏิบัติสูงสุดในเรื่องสำรวจสภาพความพร้อมของ โรงเรียนด้านบุคลากรเรื่องกำหนดวัตถุประสงค์โดยคำนึงถึงการปฏิบัติงาน 6 ด้านในโรงเรียน เรื่องดำเนินการรวบรวมและจัดทำข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน และเรื่องกำหนดปฏิทิน ปฏิบัติงาน กำกับติดตามประเมินผลที่ชัดเจนให้ผู้เกี่ยวข้องรับรู้ และพบว่าในภาพรวมโรงเรียน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกประเด็น โดยมีปัญหาสูงสุดในเรื่องเตรียมความพร้อมด้าน งบประมาณเพื่อสนับสนุนการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา จัดห้อง คอมพิวเตอร์ไว้เก็บข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา การกำหนดรูปแบบ สารสนเทศให้สัมพันธ์กับระบบประกันคุณภาพการศึกษา จัดระบบจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศโดย ใช้คอมพิวเตอร์และจัดสัมมนาประเมินผลการทำงานสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ การศึกษา

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

ชินเยอร์เซน (Chinyersen, 1989, pp.3636-A) ได้ศึกษาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อการบริหารเรื่อง ความสัมพันธ์ปัญหาและกลยุทธ์สำหรับระบบสารสนเทศในการจัดทำ ใบรับรองผลการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ในสถาบันอุดมศึกษาพบว่า ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการทำระเบียบประวัติผู้เรียนและการจัดทำใบรับรองผลการเรียนในสถาบันอุดมศึกษาประสบ ปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศการตัดสินใจในการปฏิบัติงาน ต้องขึ้นอยู่กับการใช้เวลาของเจ้าหน้าที่ข้อมูล

คาพูตา (Kaputa, 1994, pp. 1436 - A) ได้ทำการศึกษานำไมโครคอมพิวเตอร์ มาใช้เพื่อการบริหารงานในสถาบันการศึกษาชั้นสูง พบว่า วิทยาการคอมพิวเตอร์ช่วยต่อ การบริหารงานที่เคยถูกปิดกั้นในความคล่องตัวของการบริหารงานทั้งในสถาบันที่เป็นเครือข่าย สาขาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ทำให้สามารถทราบข้อมูลทางด้านตัวเลข การเงิน การงบประมาณ ได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนั้น คอมพิวเตอร์ยังช่วยบันทึกและแสดงข้อมูลรายชื่อประวัติ นักศึกษาสามารถช่วยในการควบคุมความประพฤติของนักศึกษาให้อยู่ในระเบียบวินัยของ สถาบันได้เป็นอย่างดี

คู (Ku, 1995, pp. 3022-A) ได้ศึกษาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศที่ประสบความสำเร็จของหัวหน้างานที่รับผิดชอบด้านระบบข้อมูลสารสนเทศพบว่า ผลจากการนำ ไมโครคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดระบบประสบความสำเร็จในด้านการติดต่อสื่อสาร ระหว่าง ผู้ใช้ข้อมูลสารสนเทศในระบบงานของหน่วยงาน การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์การ บริการด้านเครือข่ายทำให้ผู้ใช้ทราบข้อมูลและสถิติจากระบบได้อย่างสะดวก รวดเร็วและถูกต้อง มีประสิทธิภาพ

เกียรติกอมล (Kiattikomol, 1995, pp. 3075 - A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบทัศนะของ นักบริหารธุรกิจชั้นนำกับผู้บริหารโรงเรียนพาณิชย์ในประเทศไทย เกี่ยวกับความสำคัญของ

ทักษะการรู้จักใช้คอมพิวเตอร์ของผู้สำเร็จการศึกษาพบว่า ทักษะการใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มีความจำเป็นมากในการเรียกใช้ข้อมูลและการคิดคำนวณทักษะดังกล่าวมีความสำคัญสำหรับนักศึกษาทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยตลอดระยะเวลา 4 ปีที่ศึกษาการจัดการระบบฐานข้อมูลด้านประวัติของนักศึกษาที่มีความสำคัญมาก ส่วนในด้านธุรกิจมี การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์มากกว่าในด้านการศึกษา

คิม (Kim, 1996, pp. 446-A) ได้ทำการศึกษาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อจัดองค์การให้มีประสิทธิภาพ ในประเทศสาธารณรัฐเกาหลี พบว่า รัฐบาลสาธารณรัฐเกาหลีได้ให้ความสำคัญในการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อจัดการขององค์กร การดำเนินงานประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และระบบข้อมูลสารสนเทศ ผู้ให้บริการได้นำผลมาใช้ในการวิเคราะห์ จากการจัดระบบดังกล่าวได้รับผลที่แน่นอน

จากการศึกษางานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศนั้น จะเห็นได้ว่า ระบบสารสนเทศนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง หน่วยงานหรือองค์กรต่างก็ให้ความสำคัญต่อระบบสารสนเทศ เนื่องจากองค์กรในทุกๆระดับต้องนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ประกอบการตัดสินใจ การวางแผน และการบริหาร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ส่วนใหญ่การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษามักจะมีสภาพปัญหาและความต้องการคล้าย ๆ กัน กล่าวคือขาดเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความสามารถด้านสารสนเทศโดยตรง โครงสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศยังไม่มีรูปแบบที่แน่นอน ขาดเครื่องมือ และอุปกรณ์ ขาดคอมพิวเตอร์ และรวมทั้งงบประมาณสนับสนุน เป็นต้น การปฏิบัติงานด้านระบบสารสนเทศได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญที่จะพัฒนา สนับสนุน และส่งเสริมสถานศึกษาในทุกด้าน และทุกระบบ ให้เข้าสู่ระบบสากล ดังนั้นเพื่อให้ทราบคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 ว่ามีความคาดหวังอย่างไร ในการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุง การจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 และพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2548 จำนวน 2,542 คน เป็นครู จำนวน 436 คน จำแนกเป็นครูที่รับผิดชอบระบบสารสนเทศ จำนวน 218 คน และครูที่ไม่ได้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ จำนวน 218 คน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 2,106 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3, 2548, หน้า 6 )

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite population) ใช้สูตรของยามานะ ในการคำนวณหาขนาดของตัวอย่าง (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 129-130)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ	e	=	ความคลาดเคลื่อน
	N	=	ขนาดของประชากร
	n	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้ความเชื่อมั่น 95 % ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 346 คน เป็นครูจำนวน 140 คน จำแนกเป็นครูที่รับผิดชอบระบบสารสนเทศ จำนวน 70 คน และ

ครูที่ไม่ได้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ จำนวน 70 คน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 206 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยผู้วิจัยได้ขอรายชื่อของครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ซึ่งจำแนกออกเป็นครูที่ได้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ และครูที่ไม่ได้ รับผิดชอบระบบสารสนเทศ และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ออกจากกัน นำรายชื่อของ กลุ่มตัวอย่างมาพิมพ์ลงในกระดาษ และตัดออก ผู้วิจัยเลือกสุ่มจับสลากกลุ่มตัวอย่าง ที่จำแนกออก ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด โดยผู้วิจัยเขียนชื่อโรงเรียนลงในรายชื่อทุกคน เพื่อสะดวกใน การแจกแบบสอบถาม ผลปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวนประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)
1. ครูที่ได้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ	218	70
2. ครูที่ไม่ได้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ	218	70
3. คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	2,106	206
รวม	2,542	346

ที่มา : (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3, 2548, หน้า 6)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ประเภท คำถามปลายปิด (closed form) ลักษณะเป็นตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) มี 5 ระดับ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจาก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มาประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังของครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) เกี่ยวกับสถานภาพของ ผู้ตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์

เขต 3 ซึ่งจะครอบคลุมขอบข่ายขั้นตอนการจัดระบบสารสนเทศ 5 ชั้น ลักษณะเป็น ตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) มี 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	ระดับความคาดหวังมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความคาดหวังมาก
3	หมายถึง	ระดับความคาดหวังปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความคาดหวังน้อย
1	หมายถึง	ระดับความคาดหวังน้อยที่สุด

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังต่อการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา
2. วิเคราะห์ ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ต่อการจัดระบบสารสนเทศ ตามขอบข่ายขั้นตอน 5 ชั้น คือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การจัดกระทำข้อมูล 4) การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ และ 5) การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ
3. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุม ความคาดหวังในการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษา

### การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้ และยังได้รับการพิจารณาตรวจสอบขั้นต้น จากคณะกรรมการประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
2. หาความเที่ยงตรง (validity) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จ เสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน คือ 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์ อาจารย์พิเศษสาขาการบริหารการศึกษา ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี 2) นายอนุสิทธิ์ เทพสัมฤทธิ์ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 3) นายสมศักดิ์ สุภีรักษ์ หัวหน้าฝ่ายบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 4) นายอรุณ รุ่งเรือง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาหินกลิ้ง และ 5) นายสายันต์ พันธุ์ไม้ พนักงานราชการ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 33 จังหวัดลพบุรี เพื่อพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระ และโครงสร้างของคำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item – objective congruence หรือ IOC)

(สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 243 – 244) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.86 แต่ถ้ามีบางข้อที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ผู้วิจัยจะต้องปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เครื่องมือมีความเที่ยงตรงในด้านเนื้อหา

3. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากการทดลองใช้ทุกฉบับมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1971, p. 160) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.97

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการวิจัย

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อแนะนำตัวผู้วิจัยในการติดต่อหน่วยงานที่เก็บข้อมูล
2. นำแบบสอบถามที่ใส่รหัสกำกับแล้วส่งไปให้กับครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนโดยผู้วิจัยส่งด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยติดตามรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

#### การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้อง ในการตอบแบบสอบถามแล้วนำมาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ และถูกต้องเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้
  - 2.1 ทาร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - 2.2 หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม ที่วัดความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3
  - 2.3 แปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยยึดเกณฑ์ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542, หน้า 108)

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 – 5.00 หมายความว่า มีระดับความคาดหวังอยู่ใน

ระดับมากที่สุด	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 – 4.49	หมายความว่า มีระดับความคาดหวังอยู่ใน
ระดับมาก	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 – 3.49	หมายความว่า มีระดับความคาดหวังอยู่ใน
ระดับปานกลาง	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 – 2.49	หมายความว่า มีระดับความคาดหวังอยู่ใน
ระดับน้อย	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.49	หมายความว่า มีระดับความคาดหวังอยู่ใน
ระดับน้อยที่สุด		

2.4 ทดสอบสมมติฐาน โดยการเปรียบเทียบความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 จำแนกตามตำแหน่ง ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one – way ANOVA) โดยการทดสอบค่าเอฟ (F – test) เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe's test)

### 3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา หรือลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจำนวน 5 คน พิจารณาลงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

- + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

แล้วนำคะแนนมาแทนค่าในสูตร (สุวรีย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 243 - 244)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะพฤติกรรม
$\sum R$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา(alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1971, p. 160)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น  
 n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด  
 $S_i^2$  แทน คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ  
 $S^2$  แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

3.3 ค่าร้อยละ

$$\text{ร้อยละ (percentage)} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ f แทน ความถี่  
 n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

3.4 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i x_i}{n}$$

$\sum_{i=1}^k f_i x_i$  = ผลรวมของค่าความถี่คูณกับระดับคะแนนความคาดหวัง

k = จำนวนกลุ่มของคะแนนความคาดหวัง

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

### 3.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^k f_i x_i^2 - \left[ \sum_{i=1}^k f_i x_i \right]^2}{n^2}}$$

เมื่อ  $i = 1, 2, \dots, k$

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$k$  = จำนวนกลุ่ม

$f$  = ความถี่

$n$  = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

$\bar{X}_i$  = คะแนนแต่ละข้อที่  $i$

$\sum_{i=1}^k f_i x_i$  = ผลรวมของค่าความถี่คูณกับระดับคะแนนความคาดหวัง

3.6 การทดสอบค่าคะแนนเฉลี่ยรายคู่ กรณีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) ด้วยการทดสอบเอฟ (F-test) สูตรที่ใช้คือ

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ  $F$  หมายถึง การแจกแจงของ  $F$

$MS_b$  หมายถึง ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean square between group)

$MS_w$  หมายถึง ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean square within group)

3.7 สูตรการทดสอบของเชฟเฟ้ (Scheffe's test) ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, 2535, หน้า 296 - 297)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{MS_w \left[ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right] (k-1)}$$

$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
k	หมายถึง	จำนวนกลุ่ม
n	หมายถึง	จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง
$MS_w$	หมายถึง	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ผู้วิจัยได้จัดลำดับการนำเสนอ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
SS	แทน	ผลรวมกำลังสอง
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยกำลังสอง
df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบเอฟ (F - test)
$P^{**} \leq .01$	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01
$P^* \leq .05$	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05
$P > .05$	แทน	ไม่มีค่านัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ตามความมุ่งหมาย และสมมติฐานของการวิจัยดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่งอายุ วุฒิการศึกษา ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 สรุปเป็นรายชั้นตอนและภาพรวม คือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การจัดกระทำข้อมูล 4) การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ และ 5) การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยจำแนกตามตำแหน่ง ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ตำแหน่ง อายุ วุฒิการศึกษา ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่ง อายุ วุฒิการศึกษา ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ

รายการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	จำนวน(n= 346)	ร้อยละ
1. ตำแหน่ง		
ครูที่รับผิดชอบระบบสารสนเทศ	70	20.20
ครูที่ไม่ได้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ	70	20.20
คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	206	59.60
2. อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	60	17.40
30 – 39 ปี	106	30.60
40 – 49 ปี	83	24.00
มากกว่า 49 ปี	97	28.00

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	จำนวน(n= 346)	ร้อยละ
3. วุฒิการศึกษา		
ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี	118	34.10
ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	157	45.40
ระดับสูงกว่าปริญญาตรี	71	20.50
4. ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ		
ระดับมาก	225	65.00
ระดับปานกลาง	86	24.90
ระดับน้อย	35	10.10
5. ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ		
ระดับมาก	176	50.90
ระดับปานกลาง	88	25.40
ระดับน้อย	82	23.70
6. ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ		
ระดับมาก	184	53.20
ระดับปานกลาง	106	30.60
ระดับน้อย	56	16.20
7. การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา		
ระดับมาก	138	39.90
ระดับปานกลาง	133	38.40
ระดับน้อย	75	21.70
8. ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ		
ศึกษาค้นด้วยตนเอง	91	26.30
ฝึกอบรมสัมมนา	68	19.70
เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา	108	31.20
หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้	79	22.80

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 346 คน เป็นคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คิดเป็นร้อยละ 59.60 มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.60 มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 45.40 มีความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 65.00 มีปัญหาในการจัดระบบ

สารสนเทศ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 50.90 ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก 53.20 การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 39.90 และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 31.20

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สรุปเป็นรายชั้นตอนเรียงตามลำดับ ดังตาราง 3 – 7 ส่วนตาราง 8 นำเสนอภาพรวมทั้ง 5 ชั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ชั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

รายการ	ระดับความคาดหวัง		ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การกำหนดวิธีการจัดเก็บข้อมูลมีความสอดคล้องกับลักษณะของข้อมูล	3.45	0.87	ปานกลาง
2. การสร้างหรือหาเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพ	3.28	0.95	ปานกลาง
3. การกำหนดเวลาในการจัดเก็บข้อมูลมีความชัดเจน	3.46	0.78	ปานกลาง
4. ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลตรงตามเวลาที่กำหนด	3.36	0.93	ปานกลาง
5. การกำหนดผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูล	3.34	0.84	ปานกลาง
6. ข้อมูลที่ได้จากแหล่งที่ตรงกับความต้องการของโรงเรียน	3.16	0.99	ปานกลาง
7. ข้อมูลที่ได้จากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือและเที่ยงตรง	3.36	0.86	ปานกลาง
8. คณะกรรมการวิเคราะห์ข้อมูลมีความรู้ ความเข้าใจในการเก็บรวบรวมข้อมูล	3.96	0.79	มาก
9. คณะกรรมการวิเคราะห์ข้อมูลมีความชำนาญ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	4.12	0.74	มาก
10. การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ	4.14	0.77	มาก
11. การกำหนดรายการจัดเก็บข้อมูลครอบคลุมกับการบริหารงานการจัดการศึกษา	3.79	0.71	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคาดหวัง		ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
12. การกำหนดรายการจัดเก็บข้อมูลครอบคลุมกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	4.17	0.71	มาก
รวมเฉลี่ย	3.63	0.60	มาก

จากตาราง 3 พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ในภาพรวมมีความคาดหวัง อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.63$ , S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ พบว่า อันดับแรก คือ การกำหนดรายการจัดเก็บข้อมูลครอบคลุมกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน รองลงมาคือ การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ และ อันดับสุดท้าย คือ คณะกรรมการวิเคราะห์ข้อมูลมีความชำนาญ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ส่วนความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้าย คือ ข้อมูลที่ได้จากแหล่งที่ตรงกับความต้องการของโรงเรียน

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล

รายการ	ระดับความคาดหวัง		ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อให้ตรงกับเวลาที่ต้องการใช้	3.47	0.83	ปานกลาง
2. ความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยมีข้อมูลครบถ้วนตรงกับความต้องการ	3.90	0.80	มาก
3. ข้อมูลที่ได้รับมีความเป็นปัจจุบัน	3.86	0.79	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคาดหวัง		ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
4. ข้อมูลสื่อความหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือความต้องการของโรงเรียน	3.80	0.75	มาก
5. ขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูลเป็นระบบ	3.42	0.92	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.68	0.65	มาก

จากตาราง 4 พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล ในภาพรวมมีความคาดหวัง อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.68$ , S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ พบว่า อันดับแรกคือ ความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยมีข้อมูลครบถ้วนตรงกับความต้องการ รองลงมา คือข้อมูลที่ได้รับมีความเป็นปัจจุบัน และอันดับสุดท้ายคือ ข้อมูลสื่อความหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือความต้องการของโรงเรียน ตามลำดับ ส่วนความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้ายคือ ขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูลเป็นระบบ

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูล

รายการ	ระดับความคาดหวัง		ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการจัดกระทำข้อมูลที่ทันสมัย	4.22	0.71	มาก
2. การมอบหมายงานให้ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถเป็นผู้ดำเนินการประมวลผลข้อมูล	3.82	0.82	มาก
3. การจัดแยกประเภทของข้อมูลสารสนเทศ เพื่อให้ตรงกับความต้องการ	3.55	0.84	มาก
4. ในการคัดเลือกข้อมูลมาประมวลผล ได้จากการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง	2.82	1.11	ปานกลาง

ตาราง 5 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคาดหวัง		ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
5. การนำเทคนิคใหม่ๆ มาใช้ในการประมวลผลข้อมูล	3.17	0.90	ปานกลาง
6. การจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	3.76	0.84	มาก
7. การพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดกระทำข้อมูล	3.84	0.88	มาก
รวมเฉลี่ย	3.59	0.65	มาก

จากตาราง 5 พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูล ในภาพรวมมีความคาดหวัง อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.59$ , S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ พบว่า อันดับแรกคือ การใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการจัดกระทำข้อมูลที่ทันสมัย รองลงมา คือการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดกระทำข้อมูล และอันดับสุดท้ายคือ การมอบหมายงานให้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถเป็นผู้ดำเนินการประมวลผลข้อมูล ตามลำดับ ส่วนความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้ายคือ ในการคัดเลือกข้อมูลมาประมวลผล ได้จากการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ

รายการ	ระดับความคาดหวัง		ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ขั้นตอนในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม	3.72	0.80	มาก
2. สถานที่จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม	3.86	0.79	มาก
3. วัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีเหมาะสม	3.74	0.83	มาก
4. มีดัชนีในการค้นหาที่อำนวยความสะดวกรวดเร็ว	3.79	0.78	มาก

ตาราง 6 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคาดหวัง		ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
5. อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีประสิทธิภาพ	3.86	0.77	มาก
6. บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ	3.76	0.82	มาก
7. การจำแนกหมวดหมู่ และประเภทเนื้อหาของข้อมูลมีความชัดเจนเป็นระบบ	3.32	1.14	ปานกลาง
8. มีการป้องกันการสูญหายหรือถูกทำลายในการจัดเก็บ	3.71	0.76	มาก
9. มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงอยู่ประจำ	3.58	0.74	มาก
รวมเฉลี่ย	3.70	0.61	มาก

จากตาราง 6 พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ชั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ในภาพรวมมีความคาดหวัง อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.70$ , S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ พบว่า อันดับแรก มี 2 รายข้อ คือ สถานที่จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีประสิทธิภาพ รองลงมา คือ มีดัชนีในการค้นหาที่อำนวยความสะดวกรวดเร็ว และอันดับสุดท้ายคือ บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ตามลำดับ ส่วนความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้ายคือ การจำแนกหมวดหมู่ และประเภทเนื้อหาของข้อมูลมีความชัดเจน เป็นระบบ

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ชั้นตอนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้

รายการ	ระดับความคาดหวัง		ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การแต่งตั้งมอบหมายงาน สำหรับผู้ที่รับผิดชอบต่อการบริการด้านข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม	3.89	0.74	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคาดหวัง		ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
2. การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารโรงเรียน	3.83	0.81	มาก
3. การนำข้อมูลไปวิเคราะห์ศักยภาพของโรงเรียน	3.68	0.84	มาก
4. การนำข้อมูลสารสนเทศ ไปพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา	3.53	0.85	มาก
5. การนำข้อมูลสารสนเทศไปพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา	3.00	1.05	ปานกลาง
6. การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการประชาสัมพันธ์โรงเรียน	3.41	0.87	ปานกลาง
7. งบประมาณในการดำเนินงานในการเผยแพร่ข้อมูลมีเพียงพอ	3.38	0.86	ปานกลาง
8. รูปแบบในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ มีความหลากหลายน่าสนใจ	3.45	0.87	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.52	0.65	มาก

จากตาราง 7 พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขึ้นตอนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ ในภาพรวมมีความคาดหวัง อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.52$ , S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ พบว่า อันดับแรก คือ การแต่งตั้งมอบหมายงาน สำหรับผู้ที่รับผิดชอบต่อการบริการด้านข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม รองลงมา คือ การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารโรงเรียน และอันดับสุดท้ายคือ การนำข้อมูลไปวิเคราะห์ศักยภาพของโรงเรียน ตามลำดับ ส่วนความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้ายคือ การนำข้อมูลสารสนเทศไปพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในภาพรวม 5 ขั้นตอน

รายการ	ระดับความคาดหวัง		ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การเก็บรวบรวมข้อมูล	3.63	0.60	มาก
2. การตรวจสอบข้อมูล	3.68	0.65	มาก
3. การจัดกระทำข้อมูล	3.59	0.65	มาก
4. การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ	3.70	0.61	มาก
5. การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้	3.52	0.65	มาก
รวมเฉลี่ย	3.62	0.63	มาก

จากตาราง 8 พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ใน 5 ขั้นตอน ในภาพรวมมีความคาดหวัง อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.62$ , S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงที่สุดลงมา 3 อันดับ พบว่า อันดับแรก คือ การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ รองลงมา คือ การตรวจสอบข้อมูล และอันดับสุดท้ายคือ การเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ส่วนความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้ายคือ การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่าง ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยจำแนกตามตำแหน่ง ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ

3.1 การเปรียบเทียบความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เมื่อจำแนกตามตำแหน่ง เป็น 3 กลุ่ม คือ ครูที่รับผิดชอบต่อระบบสารสนเทศ ครูที่ไม่ได้รับผิดชอบต่อระบบสารสนเทศ และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้น

พื้นฐาน โดยใช้การทดสอบเอฟ (F – test) ในขั้นตอนทุกขั้นตอน และภาพรวมทั้ง 5 ขั้นตอน แสดงไว้ในตาราง 9

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในขั้นตอนทุกขั้นตอนและภาพรวม เมื่อจำแนกตามตำแหน่ง

ความคาดหวังในการจัดระบบสารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
การเก็บรวบรวมข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.03	2	0.02	0.05	0.94
	ภายในกลุ่ม	124.29	343	0.36		
	รวม	124.32	345			
การตรวจสอบข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.44	2	0.22	0.51	0.59
	ภายในกลุ่ม	146.57	343	0.42		
	รวม	147.01	345			
การจัดกระทำข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.85	2	0.42	0.99	0.37
	ภายในกลุ่ม	146.86	343	0.43		
	รวม	147.71	345			
การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	0.09	2	0.04	0.12	0.88
	ภายในกลุ่ม	128.37	343	0.37		
	รวม	128.46	345			
การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้	ระหว่างกลุ่ม	0.06	2	0.03	0.08	0.92
	ภายในกลุ่ม	146.36	343	0.42		
	รวม	146.43	345			
ภาพรวม 5 ขั้นตอน	ระหว่างกลุ่ม	0.09	2	0.04	0.14	0.87
	ภายในกลุ่ม	117.69	343	0.34		
	รวม	117.78	345			

จากตาราง 9 พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เมื่อจำแนกตามตำแหน่ง ในขั้นตอนทุกขั้นตอน และภาพรวม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.2 การเปรียบเทียบความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เมื่อจำแนกตามความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ เป็น 3 กลุ่ม คือ มาก ปานกลาง และน้อย โดยใช้การทดสอบเอฟ (F – test) ในขั้นตอนทุกขั้นตอนและภาพรวมทั้ง 5 ขั้นตอนแสดงไว้ในตาราง 10

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในขั้นตอนทุกขั้นตอนและภาพรวม เมื่อจำแนกตามความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ

ความคาดหวังในการจัดระบบสารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
การเก็บรวบรวมข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.05	2	0.02	0.07	0.92
	ภายในกลุ่ม	124.27	343	0.36		
	รวม	124.32	345			
การตรวจสอบข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	2.16	2	1.08	2.56	0.07
	ภายในกลุ่ม	144.85	343	0.42		
	รวม	147.01	345			
การจัดกระทำข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.60	2	0.30	0.70	0.49
	ภายในกลุ่ม	147.11	343	0.42		
	รวม	147.71	345			
การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	0.25	2	0.12	0.33	0.71
	ภายในกลุ่ม	128.21	343	0.37		
	รวม	128.46	345			
การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้	ระหว่างกลุ่ม	0.11	2	0.05	0.13	0.87
	ภายในกลุ่ม	146.32	343	0.42		
	รวม	146.43	345			
ภาพรวม 5 ขั้นตอน	ระหว่างกลุ่ม	0.14	2	0.07	0.21	0.81
	ภายในกลุ่ม	117.64	343	0.34		
	รวม	117.78	345			

จากตาราง 10 พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3

เมื่อจำแนกตามความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ในชั้นตอนทุกชั้นตอน และภาพรวม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.3 การเปรียบเทียบความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เมื่อจำแนกตามปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เป็น 3 กลุ่ม คือ มาก ปานกลาง และน้อย โดยใช้การทดสอบเอฟ (F – test) ในชั้นตอนทุกชั้นตอนและภาพรวมทั้ง 5 ชั้นตอนแสดงไว้ในตาราง 11

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอนและภาพรวม เมื่อจำแนกตามปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ

ความคาดหวังในการจัดระบบสารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
การเก็บรวบรวมข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.30	2	0.15	0.42	0.65
	ภายในกลุ่ม	124.02	343	0.36		
	รวม	124.32	345			
การตรวจสอบข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.49	2	0.25	0.58	0.55
	ภายในกลุ่ม	146.51	343	0.42		
	รวม	147.00	345			
การจัดกระทำข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.25	2	0.13	0.80	0.74
	ภายในกลุ่ม	147.45	343	0.43		
	รวม	147.70	345			
การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	0.25	2	0.12	0.34	0.70
	ภายในกลุ่ม	128.20	343	0.37		
	รวม	128.45	345			
การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้	ระหว่างกลุ่ม	0.34	2	0.17	0.40	0.66
	ภายในกลุ่ม	146.08	343	0.42		
	รวม	146.42	345			
ภาพรวม 5 ชั้นตอน	ระหว่างกลุ่ม	0.28	2	0.14	0.42	0.65
	ภายในกลุ่ม	117.50	343	0.34		
	รวม	117.78	345			

จากตาราง 11 พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เมื่อจำแนกตามปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ในชั้นตอนทุกชั้นตอน และภาพรวม พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.4 การเปรียบเทียบความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เมื่อจำแนกตามความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ เป็น 3 กลุ่ม คือ มาก ปานกลาง และน้อย โดยใช้การทดสอบเอฟ (F - test) ในชั้นตอนทุกชั้นตอน และภาพรวมทั้ง 5 ชั้นตอนแสดงไว้ในตาราง 12

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอนและภาพรวม เมื่อจำแนกตามความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ

ความคาดหวังในการจัดระบบสารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
การเก็บรวบรวมข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.13	2	0.06	0.17	0.83
	ภายในกลุ่ม	124.20	343	0.36		
	รวม	124.33	345			
การตรวจสอบข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.02	2	0.01	0.03	0.97
	ภายในกลุ่ม	146.98	343	0.42		
	รวม	147.00	345			
การจัดกระทำข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.03	2	0.01	0.03	0.96
	ภายในกลุ่ม	147.68	343	0.43		
	รวม	147.71	345			
การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	0.19	2	0.09	0.26	0.76
	ภายในกลุ่ม	128.26	343	0.37		
	รวม	128.45	345			
การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้	ระหว่างกลุ่ม	0.07	2	0.03	0.08	0.91
	ภายในกลุ่ม	146.35	343	0.42		
	รวม	146.42	345			

ตาราง 12 (ต่อ)

ความคาดหวังในการจัดระบบ สารสนเทศ	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ภาพรวม 5 ชั้นตอน	ระหว่างกลุ่ม	0.00	2	0.00	0.01	0.98
	ภายในกลุ่ม	117.78	343	0.34		
	รวม	117.78	345			

จากตาราง 12 พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เมื่อจำแนกตามความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ ในชั้นตอนทุกชั้นตอน และภาพรวม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.5 การเปรียบเทียบความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เมื่อจำแนกตาม การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา เป็น 3 กลุ่ม คือ มาก ปานกลาง และน้อย โดยใช้การทดสอบเอฟ (F – test) ในชั้นตอนทุกชั้นตอนและภาพรวมทั้ง 5 ชั้นตอนแสดงไว้ในตาราง 13

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอนและภาพรวม เมื่อจำแนกตามการใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา

ความคาดหวังในการจัดระบบ สารสนเทศ	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P
การเก็บรวบรวมข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.51	2	0.25	0.71	0.49
	ภายในกลุ่ม	123.81	343	0.36		
	รวม	124.32	345			
การตรวจสอบข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.99	2	0.49	1.16	0.31
	ภายในกลุ่ม	146.02	343	0.42		
	รวม	147.01	345			

ตาราง 13 (ต่อ)

ความคาดหวังในการจัดระบบ สารสนเทศ	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P
การจัดกระทำข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.19	2	0.09	0.22	0.79
	ภายในกลุ่ม	147.52	343	0.43		
	รวม	147.71	345			
การจัดเก็บข้อมูล สารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	0.79	2	0.39	1.06	0.34
	ภายในกลุ่ม	127.67	343	0.37		
	รวม	128.46	345			
การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้	ระหว่างกลุ่ม	1.62	2	0.81	1.92	0.14
	ภายในกลุ่ม	144.80	343	0.42		
	รวม	146.42	345			
ภาพรวม 5 ขั้นตอน	ระหว่างกลุ่ม	0.72	2	0.36	1.05	0.34
	ภายในกลุ่ม	117.07	343	0.34		
	รวม	117.79	345			

จากตาราง 13 พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เมื่อจำแนกตามการใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา ในขั้นตอนทุกขั้นตอน และภาพรวม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.6 การเปรียบเทียบความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ เป็น 4 กลุ่ม คือ ศึกษาด้วยตนเอง มีกอบรมสัมมนา เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ โดยใช้การทดสอบเอฟ (F – test) ในขั้นตอนทุกขั้นตอนและภาพรวมทั้ง 5 ขั้นตอน แสดงไว้ในตาราง 14 และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่สำหรับรายขั้นตอนหรือภาพรวมทั้ง 5 ขั้นตอน ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงไว้ในตาราง 15 - 20

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอนและภาพรวม เมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ

ความคาดหวังในการจัดระบบสารสนเทศ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
การเก็บรวบรวมข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	4.87	3	1.62	4.65	0.00**
	ภายในกลุ่ม	119.45	342	0.34		
	รวม	124.32	345			
การตรวจสอบข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	3.58	3	1.19	2.85	0.03*
	ภายในกลุ่ม	143.42	342	0.41		
	รวม	147.00	345			
การจัดกระทำข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	5.61	3	1.87	4.50	0.00**
	ภายในกลุ่ม	142.09	342	0.41		
	รวม	147.70	345			
การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	5.17	3	1.72	4.78	0.00**
	ภายในกลุ่ม	123.29	342	0.36		
	รวม	128.46	345			
การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้	ระหว่างกลุ่ม	4.65	3	1.55	3.74	0.01**
	ภายในกลุ่ม	141.77	342	0.41		
	รวม	146.42	345			
ภาพรวม 5 ชั้นตอน	ระหว่างกลุ่ม	4.64	3	1.54	4.67	0.00**
	ภายในกลุ่ม	113.15	342	0.33		
	รวม	117.79	345			

$P^{**} \leq .01$       $P^* \leq .05$

จากตาราง 14 พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ ในชั้นตอนเกือบทุกชั้นตอนตลอดจนในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาในรายชั้นตอน พบว่า ชั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล เป็นความคาดหวังที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียงชั้นตอนเดียว

ตาราง 15 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ชั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ โดยวิธีการทดสอบของของเชฟเฟ่ (Scheffe's test)

ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ	$\bar{X}$	ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ			
		ศึกษาด้วยตนเอง	ฝึกอบรมสัมมนา	เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา	หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้
		3.72	3.61	3.47	3.75
1. ศึกษาด้วยตนเอง	3.72	-	0.11	0.25**	0.03
2. ฝึกอบรมสัมมนา	3.61	-	-	0.14	0.14
3. เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา	3.47	-	-	-	0.28**
4. หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้	3.75	-	-	-	-

$P^{**} \leq .01$

จากตาราง 15 พบว่า ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคาดหวังต่อการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพียง 2 รายคู่ คือ 1) กลุ่มผู้ศึกษาด้วยตนเองกับกลุ่มผู้เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา และ 2) กลุ่มผู้เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษากับกลุ่มผู้ที่หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้

ตาราง 16 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ชั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลเมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test)

ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ	$\bar{X}$	ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ			
		ศึกษาคด้วยตนเอง	ฝึกอบรมสัมมนา	เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา	หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้
		3.81	3.62	3.57	3.75
1. ศึกษาคด้วยตนเอง	3.81	-	0.19	0.24*	0.06
2. ฝึกอบรมสัมมนา	3.62	-	-	0.05	0.13
3. เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา	3.57	-	-	-	0.18
4. หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้	3.75	-	-	-	-

$P^* \leq .05$

จากตาราง 16 พบว่า ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคาดหวังต่อการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 รายคู่ คือ กลุ่มผู้ศึกษาคด้วยตนเองกับกลุ่มผู้เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา

ตาราง 17 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูลเมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ้ (Scheffe's test)

ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ	$\bar{X}$	ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ			
		ศึกษาด้วยตนเอง	ฝึกอบรมสัมมนา	เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา	หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้
		3.73	3.51	3.45	3.70
1. ศึกษาด้วยตนเอง	3.73	-	0.22**	0.28**	0.03
2. ฝึกอบรมสัมมนา	3.51	-	-	0.06	0.19
3. เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา	3.45	-	-	-	0.25**
4. หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้	3.70	-	-	-	-

$$P^{**} \leq .01$$

จากตาราง 17 พบว่า ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคาดหวังต่อการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพียง 3 รายคู่ คือ 1) กลุ่มผู้ศึกษาด้วยตนเองกับกลุ่มผู้ฝึกอบรมสัมมนา 2) กลุ่มผู้ศึกษาด้วยตนเองกับกลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา และ 3) กลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา กับกลุ่มผู้ที่หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้

ตาราง 18 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ชั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ เมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test)

ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ	$\bar{X}$	ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ			
		ศึกษาด้วยตนเอง	ฝึกอบรมสัมมนา	เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา	หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้
		3.80	3.65	3.54	3.84
1. ศึกษาด้วยตนเอง	3.80	-	0.15	0.26**	0.04
2. ฝึกอบรมสัมมนา	3.65	-	-	0.11	0.19
3. เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา	3.54	-	-	-	0.30**
4. หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้	3.84	-	-	-	-

$P^{**} \leq .01$

จากตาราง 18 พบว่า ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคาดหวังต่อการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในชั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพียง 2 รายคู่ คือ 1) กลุ่มผู้ศึกษาด้วยตนเองกับกลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา และ 2) กลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา กับกลุ่มผู้ที่หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้

ตาราง 19 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ชั้นตอนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ เมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test)

ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ	$\bar{X}$	ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ			
		ศึกษาด้วยตนเอง	ฝึกอบรมสัมมนา	เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา	หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้
		3.63	3.46	3.37	3.62
1. ศึกษาด้วยตนเอง	3.63	-	0.17	0.26**	0.01
2. ฝึกอบรมสัมมนา	3.46	-	-	0.09	0.16
3. เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา	3.37	-	-	-	0.25**
4. หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้	3.62	-	-	-	-

$$P^{**} \leq .01$$

จากตาราง 19 พบว่า ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคาดหวังต่อการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในขั้นตอนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพียง 2 รายคู่ คือ 1) กลุ่มผู้ศึกษาด้วยตนเองกับกลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา และ 2) กลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา กับกลุ่มผู้ที่หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้

ตาราง 20 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในภาพรวมทั้ง 5 ชั้นตอน เมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ โดยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test)

ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ	$\bar{X}$	ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ			
		ศึกษาด้วยตนเอง	ฝึกอบรมสัมมนา	เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา	หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้
		3.74	3.57	3.48	3.73
1. ศึกษาด้วยตนเอง	3.74	-	0.17	0.28**	0.01
2. ฝึกอบรมสัมมนา	3.57	-	-	0.09	0.16
3. เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา	3.48	-	-	-	0.25**
4. หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้	3.73	-	-	-	-

$P^{**} \leq .01$

จากตาราง 20 พบว่า ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคาดหวังต่อการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในภาพรวมทั้ง 5 ชั้นตอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพียง 2 รายคู่ คือ 1) กลุ่มผู้ศึกษาด้วยตนเองกับกลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา และ 2) กลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา กับกลุ่มผู้ที่หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การสรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูล ดังนี้

#### ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3
2. เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 จำแนกตามตำแหน่ง ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ

#### สมมติฐานในการวิจัย

ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามตำแหน่ง ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูและคณะกรรมการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ปีการศึกษา 2548 จากประชากรทั้งหมด 2,542 คน ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 346 คน จำแนกเป็นครูที่รับผิดชอบระบบสารสนเทศ และครูที่ไม่ได้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ ในจำนวนที่เท่ากันคือ จำนวน 70 คน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 206 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ปีการศึกษา 2548 ซึ่งจะครอบคลุมขอบข่ายขั้นตอนการจัดระบบสารสนเทศ 5 ชั้น ลักษณะเป็นตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) มี 5 ระดับ

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งและเก็บแบบสอบถามจำนวน 346 ฉบับ ที่ให้กับครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์กลับคืนทั้งหมด

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ และทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบสมมติฐานโดยการทดสอบเอฟ (F - test)

## สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

### 1. สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 346 คน เป็นคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คิดเป็นร้อยละ 59.60 มีอายุระหว่าง 30 - 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.60 มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 45.40 มีความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 65.00 มีปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 50.90 ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก 53.20 การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 39.90 และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ ส่วนใหญ่ เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 31.20

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เมื่อพิจารณาเป็นรายขั้นตอนสรุปได้ดังนี้

2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในภาพรวมมีความคาดหวัง อยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ พบว่า อันดับแรกคือ การกำหนดรายการจัดเก็บข้อมูลครอบคลุมกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน รองลงมาคือการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ และอันดับสุดท้าย คือ คณะกรรมการวิเคราะห์ข้อมูลมีความชำนาญ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับ ส่วนความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้าย คือ ข้อมูลที่ได้จากแหล่งที่ตรงกับความต้องการของโรงเรียน

2.2 การตรวจสอบข้อมูล พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในภาพรวมมีความคาดหวัง อยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ พบว่า อันดับแรกคือ ความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยมีข้อมูลครบถ้วนตรงกับความต้องการ รองลงมา คือข้อมูลที่ได้รับมีความเป็นปัจจุบัน และอันดับสุดท้ายคือ ข้อมูลสื่อความหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือความต้องการของโรงเรียน ตามลำดับ ส่วนความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้ายคือ ขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูลเป็นระบบ

2.3 การจัดกระทำข้อมูล พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในภาพรวมมีความคาดหวัง อยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ พบว่า อันดับแรกคือ การใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการจัดกระทำข้อมูล ความทันสมัย รองลงมา คือการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดกระทำข้อมูล และอันดับสุดท้ายคือ การมอบหมายงานให้ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถเป็นผู้ดำเนินการประมวลผลข้อมูล ตามลำดับ ส่วนความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้ายคือ ในการคัดเลือกข้อมูลมาประมวลผล ได้จากการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง

2.4 การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในภาพรวมมีความคาดหวัง อยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ พบว่า อันดับแรก มี 2 รายข้อ คือ สถานที่จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีประสิทธิภาพ รองลงมา คือ มีดัชนีในการค้นหาที่อำนวยความสะดวกรวดเร็ว และอันดับสุดท้ายคือ บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ตามลำดับ ส่วนความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้ายคือ การจำแนกหมวดหมู่ และประเภทเนื้อหาของข้อมูลมีความชัดเจน เป็นระบบ

2.5 การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในภาพรวมมีความคาดหวัง อยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ พบว่า อันดับแรก คือ การแต่งตั้งมอบหมายงาน สำหรับผู้ที่รับผิดชอบต่อการบริการด้านข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม รองลงมา คือ การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารโรงเรียน และอันดับสุดท้ายคือ การนำข้อมูลไปวิเคราะห์ศักยภาพของโรงเรียน ตามลำดับ ส่วนความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้ายคือ การนำข้อมูลสารสนเทศไปพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา

2.6 ผลการวิเคราะห์ ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ใน 5 ขั้นตอน ในภาพรวมมีความคาดหวัง อยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา 3 อันดับ พบว่า อันดับแรก คือ การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ รองลงมา คือ การตรวจสอบข้อมูล และอันดับสุดท้ายคือ การเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ส่วนความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นอันดับสุดท้ายคือ การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้

3. ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เมื่อจำแนกตามตำแหน่ง ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ ใน 5 ขั้นตอน โดยนำเสนอ ดังนี้

3.1 จำแนกตามตำแหน่ง เป็น 3 กลุ่ม คือ ครูที่รับผิดชอบต่อระบบสารสนเทศ ครูที่ไม่ได้รับผิดชอบต่อระบบสารสนเทศ และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในขั้นตอนทุกขั้นตอน และภาพรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.2 จำแนกตามความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ เป็น 3 กลุ่ม คือ มาก ปานกลาง และน้อย พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในขั้นตอนทุกขั้นตอน และภาพรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.3 จำแนกตามปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ เป็น 3 กลุ่ม คือ มาก ปานกลาง และน้อย พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบ

สารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอน และภาพรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.4 จำแนกตามความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ เป็น 3 กลุ่ม คือ มาก ปานกลาง และน้อย พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอน และภาพรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.5 จำแนกตามการใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา เป็น 3 กลุ่ม คือ มาก ปานกลางและน้อย พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอน และภาพรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.6 จำแนกตามความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศเป็น 4 กลุ่มคือ ศึกษาด้วยตนเอง ผูกอบรมสัมมนา เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในทุกชั้นตอนส่วนใหญ่และในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาในรายชั้นตอน พบว่า ชั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล เป็นความคาดหวังที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียงชั้นตอนเดียว ซึ่งสรุปได้ดังนี้

3.6.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคาดหวังต่อการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพียง 2 รายการ คือ 1) กลุ่มผู้ศึกษาด้วยตนเองกับกลุ่มผู้เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา และ 2) กลุ่มผู้เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษากับกลุ่มผู้ที่หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้

3.6.2 การตรวจสอบข้อมูล พบว่า ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคาดหวังต่อการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 1 รายการ คือ กลุ่มผู้ศึกษาด้วยตนเองกับกลุ่มผู้เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา

3.6.3 การจัดกระทำข้อมูล พบว่า ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคาดหวังต่อการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพียง 3 รายการ คือ 1) กลุ่มผู้ศึกษาด้วยตนเองกับกลุ่มผู้ฝึกอบรมสัมมนา 2) กลุ่มผู้

ศึกษาด้วยตนเองกับกลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา และ 3) กลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา กับกลุ่มผู้ที่หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้

3.6.4 การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ พบว่า ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคาดหวังต่อการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพียง 2 รายการ คือ 1) กลุ่มผู้ศึกษาด้วยตนเองกับกลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา และ 2) กลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา กับกลุ่มผู้ที่หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้

3.6.5 การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ พบว่า ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคาดหวังต่อการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพียง 2 รายการ คือ 1) กลุ่มผู้ศึกษาด้วยตนเองกับกลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา และ 2) กลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา กับกลุ่มผู้ที่หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้

3.6.6 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวัง เมื่อจำแนกตามความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ ในภาพรวมทั้ง 5 ขั้นตอน พบว่า ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความคาดหวังต่อการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพียง 2 รายการ คือ 1) กลุ่มผู้ศึกษาด้วยตนเองกับกลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา และ 2) กลุ่มผู้ที่เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา กับกลุ่มผู้ที่หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้

### อภิปรายผล

จากผลการศึกษา ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ใน 5 ขั้นตอน พบว่า รายขั้นตอนที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าขั้นตอนอื่นๆ คือ การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ทั้งนี้เพราะว่า ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดระบบสารสนเทศจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความชำนาญในการจัดเก็บรักษาข้อมูลให้เป็นระบบ ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่จะอำนวยความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูล เพราะข้อมูลส่วนใหญ่จะเก็บไว้ในแบบสอบถาม แบบกรอกข้อมูล เก็บไว้ในบัตรไมโครฟิล์ม ตลอดจนสื่อฉาบสารแม่เหล็กต่างๆ ที่ต้องใช้รหัสกำกับเพื่อสะดวกในการสืบค้น แต่ในทางปฏิบัติการนำข้อมูลออกมาใช้อย่างสะดวกนั้นเป็นงานที่มีปัญหา มาก จึงได้มีผู้คิดค้นวิธีการต่างๆ เพื่อสามารถเข้าหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและสะดวก วิธีที่ใช้กันมากคือ การจัดทำ

หมวดหมู่เรียงลำดับ การจัดทำรหัส หรือการใช้ดัชนีค้นหา (ปรีชา พัวนุกุลนนท์, 2527, หน้า 37) ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศสิ่งหนึ่งที่ใช้ต้องการคือ ความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาและข้อมูลสารสนเทศที่ใช้จะต้องถูกต้องและแม่นยำ แต่ส่วนใหญ่ผู้บริหารมักมีปัญหาในการใช้ข้อมูลสารสนเทศในแง่ที่ว่าขาดความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาและข้อมูลที่ได้อาจไม่ตรงกับวัตถุประสงค์และความต้องการ (วิจิตร ศรีธำณ, ม.ป.ป., หน้า 92) ดังนั้นในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ การจัดหมวดหมู่โดยเรียงลำดับความสำคัญ จึงมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศนั้นๆ (ปรีชา พัวนุกุลนนท์, 2527, หน้า 37)

1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การกำหนดรายการจัดเก็บข้อมูลครอบคลุมกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ทั้งนี้เพราะกระบวนการในการบริหารงานการจัดการศึกษาเป็นกระบวนการที่ยุ่งยากและซับซ้อน ซึ่งต้องอาศัยผู้ที่มีความชำนาญในด้านการจัดการศึกษาโดยตรงเป็นผู้จัดเก็บหรือรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลครบตามที่ต้องการ ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยของนักการศึกษาหลายคน พบว่า ปัญหาหลักในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ไม่ครอบคลุมกระบวนการในการบริหารจัดการศึกษา คือการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทางการศึกษา (วราภรณ์ เทพสัมฤทธิ์พร, 2536, บทคัดย่อ) เช่นเดียวกับสมชาติ พิษณุ (2542, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัญหาในการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนคือ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านการจัดเก็บและการประมวลผลข้อมูล

1.2 การตรวจสอบข้อมูล พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยมีข้อมูลครบถ้วนตรงกับความต้องการ ทั้งนี้เพราะข้อมูลที่สมบูรณ์จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถตัดสินใจในการเลือกสิ่งที่ดีที่สุด หรือใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนดำเนินงานของโรงเรียน ซึ่งจากงานวิจัยของวราภรณ์ เทพสัมฤทธิ์พร (2536, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารส่วนใหญ่เห็นว่าข้อมูลที่สมบูรณ์ตรงกับความต้องการและเชื่อถือได้ วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่จะใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบในการวางแผนและตัดสินใจ และณรงค์ ไทย์รัตน์ (2537, หน้า 27) ได้กล่าวถึงกระบวนการสำคัญในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลว่า ความสมบูรณ์ของข้อมูลพิจารณาจากความครบถ้วนของข้อมูลและความเพียงพอของข้อมูลตามความต้องการ แต่จากงานวิจัยของปรีชา พัวนุกุลนนท์ (2527, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาาระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ จังหวัด

เชิงวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวนครึ่งหนึ่งของประชากรที่ศึกษาไม่เคยประเมินความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำข้อมูลไปใช้

1.3 การจัดกระทำข้อมูล พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการจัดกระทำข้อมูลที่ทันสมัย ทั้งนี้เพราะผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า การจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญ เพราะในปัจจุบันระบบสารสนเทศเข้ามามีบทบาทอย่างมากในวงการการศึกษา ซึ่งหลายฝ่ายต่างคาดหวังว่าการจัดการศึกษาของไทยในด้านระบบสารสนเทศจะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ (สมเชาวน์ เกษประทุม, 2544, หน้า 9 – 10) กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนา ดังนี้คือ เร่งดำเนินการพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ก้าวหน้าทัดเทียม ประสานสัมพันธ์กับแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จัดระบบสารสนเทศเพื่อบริการประชาชนให้รับรู้ รับผิดชอบต่อสังคม และสามารถตรวจสอบ ข้อมูลเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะและการดำรงชีวิต เพื่อเสริมสร้างคุณภาพการศึกษา พัฒนาศักยภาพการบริหาร การติดตาม แผนงานโครงการ งบประมาณ บำรุงศิลปวัฒนธรรมและการกีฬา จัดให้มีองค์กรรับผิดชอบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ให้ข้อมูลโดยตรงต่อผู้บริหารสูงสุด แต่ละระดับของหน่วยงาน ตลอดจนเสริมสร้างขีดความสามารถองค์การสารสนเทศ ทุกส่วนของกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักปฏิรูปการศึกษา, 2545, หน้า 14 – 19)

1.4 การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานที่จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสถานศึกษา เพราะจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้อย่างมั่นใจในการดำเนินงานบริหารสถานศึกษา สอดคล้องกับนิตยา ทับพุ่ม (2544, หน้า 14) กล่าวว่า ข้อมูลสารสนเทศมีความสำคัญต่อการบริหารทุกระดับ ในการที่จะช่วยให้ผู้บริหารมีความเชื่อมั่นในการตัดสินใจ การวางแผน การกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ภารกิจ การพัฒนาคุณภาพการศึกษา ตลอดจนการแก้ปัญหาและการประชาสัมพันธ์หน่วยงาน นอกจากนี้ผู้บริหารยังสามารถกำหนดทางเลือกในการที่จะพัฒนาหน่วยงานให้มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น เพื่อมุ่งสู่มาตรฐานที่กำหนด เช่นเดียวกับวีระ สุภากิจ (2539, หน้า 8) กล่าวถึงความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศว่า ข้อมูลสารสนเทศจะเป็นประโยชน์ในการบริหารงาน การตัดสินใจสั่งการ และการวางแผนการปฏิบัติงานในหน่วยงานนั้นๆ นอกจากนี้ยังช่วยในการประสานงานกับหน่วยงาน

ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งระดับที่สูงกว่าและต่ำกว่า เพื่อให้ระบบสารสนเทศเป็นมาตรฐานเดียวกัน มีรายการข้อมูล มีแบบเสนอรายงาน และวันสำรวจเป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ทุกระดับ ขจัดความซ้ำซ้อนในการเก็บรวบรวมข้อมูลและตรงกับความต้องการทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังว่า สถานศึกษาควรจัดหาสถานที่จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม และจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีประสิทธิภาพ

1.5 การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การแต่งตั้งมอบหมายงาน สำหรับผู้ที่รับผิดชอบต่อการบริการด้านข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม ทั้งนี้เพราะผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า การบริการด้านข้อมูลสารสนเทศต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้และความชำนาญในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล โดยเฉพาะการใช้เครื่องประมวลผลข้อมูล ซึ่งในปัจจุบันพบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก เพราะสามารถช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการบริหารการจัดการศึกษา (กรมวิชาการ, 2544 ก, หน้า 23) เช่นเดียวกับงานวิจัยของคาพูตา (Kaputa, 1994, pp. 1439 - A) ได้ทำการศึกษากำหนดไม่ใครคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อการบริหารงานในสถาบันการศึกษาชั้นสูง พบว่า วิทยาการคอมพิวเตอร์ช่วยต่อการบริหารงานที่เคยถูกปิดกั้นในความคล่องตัวของการบริหารงานทั้งในสถาบันที่เป็นเครือข่ายสาขาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีทำให้สามารถทราบข้อมูลทางด้านตัวเลข การเงิน การงบประมาณได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ คอมพิวเตอร์ยังช่วยบันทึกและแสดงข้อมูลรายชื่อประวัตินักศึกษาสามารถช่วยในการควบคุมความประพฤติของนักศึกษาให้อยู่ในระเบียบวินัยของสถาบันได้เป็นอย่างดี แต่จากการศึกษางานวิจัยที่นักการศึกษาได้ทำการวิจัยหลายเรื่องพบว่า ปัญหาโดยมากบุคลากรที่รับผิดชอบขาดความรู้ และความชำนาญในการใช้เครื่องประมวลผลข้อมูล ดังเช่นงานวิจัยของกุลล วรณวงศ์ (2542, หน้า 104) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การดำเนินงานด้านสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครพนม พบว่า บุคลากรที่รับผิดชอบในการประมวลผลข้อมูลขาดความรู้และความสามารถด้านคอมพิวเตอร์สำหรับการประมวลผลข้อมูล ขาดความรู้เรื่องสถิติและคณิตศาสตร์

2. การเปรียบเทียบความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 จำแนกตามตำแหน่ง ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา และความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ ในภาพรวม นำเสนอ ดังนี้

2.1 จำแนกตามตำแหน่ง พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอน และภาพรวม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าระบบสารสนเทศมีความสำคัญซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงแนวความคิดในการบริหารสร้างทางเลือกที่หลากหลาย โดยเฉพาะในปัจจุบันมีการแข่งขันกันทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมโลก ทำให้มีการได้เปรียบเสียเปรียบกันหลายด้าน ผู้ที่มีข่าวสารและสารสนเทศที่ดีย่อมได้เปรียบและเป็นผู้นำในการดำเนินงานต่างๆ (กรมวิชาการ, 2544 ก, หน้า 23) แต่ระบบสารสนเทศในปัจจุบันไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ ทำให้ผู้ใช้ระบบไม่มีความพึงพอใจและไม่อยากใช้งานเนื่องจากผู้ใช้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ หรือระบบไม่สามารถทำงานตามที่ต้องการได้ (ณัฐนันท์ เขจรนันท์, 2542, หน้า 91) เช่นเดียวกับงานวิจัยของบรรเจิด สิทธิโชค (2539, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องระบบสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพรวัว จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารไม่ได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศประกอบในการตัดสินใจและไม่ได้ใช้ข้อมูลในการประชาสัมพันธ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของปรีชา พันนุกุลนนท์ (2527, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ จังหวัดเชียงราย ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศในโรงเรียนขาดการส่งเสริมสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน

2.2 จำแนกตามความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอน และภาพรวม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า อุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ จะเป็นสิ่งช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้สามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ได้อย่างง่ายดาย ซึ่งผู้ใช้จะต้องมีความรู้และความเข้าใจทั้งในอุปกรณ์และข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการจะใช้ ถ้าผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดระบบสารสนเทศขาดความรู้และความชำนาญก็อาจทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่สมบูรณ์หรือไม่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ปรีชา พันนุกุลนนท์ (2527, หน้า 37) กล่าวว่าในการจัดเก็บรักษาข้อมูลให้เป็นระบบ ในชั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่จะอำนวยความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูล เพราะข้อมูลส่วนใหญ่จะเก็บไว้ในแบบสอบถาม แบบกรอกข้อมูล เก็บไว้ในบัตร ไมโครฟิล์ม ตลอดจนสื่อฉาบสารแม่เหล็กต่างๆ ที่ต้องใช้รหัสกำกับเพื่อสะดวกในการสืบค้น แต่ในทางปฏิบัติการนำข้อมูลออกมาใช้อย่างสะดวกนั้นเป็นงานที่มีปัญหามาก จึงได้มีผู้คิดค้นวิธีการต่างๆ เพื่อสามารถเข้าหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและสะดวก วิธีที่ใช้กันมากคือ การจัดทำหมวดหมู่เรียงลำดับ การจัดทำรหัส หรือการใช้ดัชนีค้นหา แต่จากการศึกษางานวิจัยของนิตยา ทับพุ่ม (2544, บทคัดย่อ) เรื่อง

ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่มีปัญหาในด้านบุคลากรขาดความรู้และประสบการณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ขาดแบบฟอร์มและเครื่องมือที่ทันสมัยและได้มาตรฐานในการเก็บรวบรวมและประมวลผลข้อมูล ไม่มีขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นระบบ ขาดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เทคโนโลยีที่ทันสมัย ไม่มีการจัดทำรหัสหรือระบบข้อมูล และขาดการประสานงานในการสร้างเครื่องมือ โปรแกรมสำเร็จรูป เครือข่ายในการจัดระบบสารสนเทศร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกขั้นตอน

2.3 จำแนกตามปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในขั้นตอนทุกขั้นตอน และภาพรวม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ผู้ใช้ระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ไม่มีความชำนาญและขาดการศึกษาถึงรูปแบบหรือวิธีการใช้ข้อมูลสารสนเทศซึ่งมีหลายรูปแบบ เช่น กราฟ แผนภาพ หรือสถิติข้อมูล เป็นต้น (กรมวิชาการ, 2545, หน้า 30) ดังนั้นผู้ใช้ข้อมูลควรมีการวางแผนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้เพื่อให้ตรงตามความต้องการและวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ (นัยนา นิลคล้าย, 2540, หน้า 5) สอดคล้องกับนิตยา ทับพุ่ม (2544, หน้า 40 – 41) ได้สรุปปัญหาในการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากขาดการติดตาม ตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง จึงส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนต่อการตรวจสอบข้อมูลในระดับอื่นๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูมีภาระงานมาก งานที่รับผิดชอบไม่ตรงกับสายการศึกษาที่ตนศึกษามา และขาดการพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง (สำนักงานการปฏิรูปการศึกษา, 2545, หน้า 3 – 13) เช่นเดียวกับณัฐนันท์ เขจรนันท์ (2542, หน้า 91) ได้สรุปปัญหาและข้อบกพร่องของระบบสารสนเทศว่าเกิดจากความซับซ้อนของระบบ เพราะระบบปัจจุบันมีขั้นตอนในการทำงานยุ่งยากซับซ้อน ก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการเรียนรู้ การใช้งาน การควบคุมกลไกในการดำเนินงาน การตรวจสอบ ข้อผิดพลาด และรวมไปถึงการบำรุงรักษาข้อมูล ชุดคำสั่งและอุปกรณ์ต่างๆ จึงทำให้ครูเกิดความเบื่อหน่ายและไม่ติดตามตรวจสอบข้อมูล

2.4 จำแนกตามความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในขั้นตอนทุกขั้นตอน และภาพรวม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า บุคลากรที่ดูแลระบบสารสนเทศจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจและมีความชำนาญ ทั้งนี้เพราะว่าขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนที่มีความยุ่งยาก และซับซ้อน

ซึ่งต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญ และเครื่องมือในการประมวลผลข้อมูล รวมถึงผู้ประมวลผลข้อมูลต้องมีความรู้ความเข้าใจด้านคณิตศาสตร์และสถิติ (สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2538, หน้า 18) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ เทพสัมฤทธิ์พร (2536, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาที่พบบ่อย ได้แก่ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา เช่นเดียวกับกิตติชัย วิจิตรสุนทร (2540, บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง สภาพและความต้องการด้านการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอในจังหวัดลำปาง ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ การขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญในการจัดระบบสารสนเทศ จากงานวิจัยจะเห็นได้ว่าความรู้และความชำนาญในการจัดระบบสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นผู้ที่รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศจะต้องมีความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศที่

2.5 จำแนกตามการใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในชั้นตอนทุกชั้นตอน และภาพรวม พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เพราะผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ข้อมูลสารสนเทศเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากในการวางแผน การควบคุมและการตัดสินใจ ซึ่งผู้บริหารในปัจจุบันจะต้องบริหารงานภายใต้ความจำกัดของทรัพยากรทุกด้านและยังเผชิญกับความสลับซับซ้อนที่มีมากขึ้น ความความเจริญเติบโตของโรงเรียน ดังนั้นข้อมูลสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้บริหารดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมายและความต้องการ (กรมวิชาการ, 2545, หน้า 9 – 10) สอดคล้องกับชงชัย สันติวงษ์ (2533, หน้า 287) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนเป็นสิ่งสำคัญ กล่าวคือ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารทุกกรณี สิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้ คือ การต้องมีทางเลือก การมีอำนาจหน้าที่ ที่จะสั่งดำเนินการตามทางเลือกที่ได้ตัดสินใจแล้ว และที่สำคัญที่สุดก็คือ ข้อมูล ข้อมูลนับว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด เพราะผู้บริหารที่ทำงานต่าง ๆ นั้น แท้ที่จริงมิได้ลงมือทำงานโดยตรง หากแต่จะต้องทำงานเกี่ยวข้องกับข้อมูล เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ มากกว่า ดังนั้นระบบข้อมูลเพื่อการบริหารจึงมีความสำคัญยิ่งในความหมายที่คอยช่วยผู้บริหารได้ข้อมูลตัวเลขที่จำเป็นต่อการตัดสินใจที่สามารถกระทำได้อย่างถูกต้องเช่นเดียวกับครรรชิต มัลลียงศ์ (2537, หน้า 143) ได้กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ มีความสำคัญต่อหน่วยงาน เพราะ ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่ช่วยให้ผู้บริหารของบริษัทและหน่วยงานสามารถเข้าใจสถานการณ์ และการดำเนินงานของบริษัทหรือหน่วยงานได้อย่างถูกต้องตรงกับความจริงมากที่สุด สามารถเห็นปัญหาที่กำลังเกิดได้อย่างถ่องแท้และที่สำคัญ คือ สามารถคิดหาวิธีแก้ปัญหาและคาดคะเนสิ่งที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหาเหล่านั้น ๆ ได้

2.6 จำแนกตามความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ พบว่า ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูล ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ขั้นตอนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ ตลอดจนในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เพราะผู้ตอบแบบสอบถามโดยมากเป็นผู้ที่มีความรู้ และได้รับความรู้จากการศึกษาที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้ที่ได้รับการอบรมหรือได้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอได้เปรียบและมีความรู้ที่ดีกว่า จึงทำให้สามารถมองเห็นปัญหาต่างๆ ได้ดีกว่าผู้ที่ไม่มีความรู้หรือผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมมาน้อย ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบก็คือ เรื่องของการขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ เทพสัมฤทธิ์พร (2536,บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการวิจัย พบว่าปัญหาที่ พบมาก ได้แก่ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา เมื่อพิจารณาในรายขั้นตอน พบว่า ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล เป็นความคาดหวังที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียงขั้นตอนเดียว ทั้งนี้เพราะผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า การจัดระบบสารสนเทศนั้นในบางครั้งต้องออกนอกพื้นที่บริการเพื่อเก็บข้อมูล และนำข้อมูลนั้นมาตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงาน ซึ่งจากการมีประสบการณ์ดังกล่าวจึงทำให้สามารถมองเห็นต่อปัญหาได้ดีกว่า ในการจัดระบบสารสนเทศนั้น ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่ต้องอาศัยความชำนาญและความระมัดระวัง ข้อมูลที่ได้ต้องมีถูกต้อง แม่นยำ และมีความน่าเชื่อถือ เพื่อให้ผู้นำข้อมูลไปใช้ สามารถใช้ข้อมูลได้อย่างมั่นใจ สอดคล้องกับ เติงทองผา (2544, หน้า 31) ที่กล่าวว่าขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล เป็นขั้นตอนการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาทำการตรวจสอบความถูกต้อง เพราะข้อมูลที่เก็บเข้าในระบบต้องมีความน่าเชื่อถือได้ หากพบข้อผิดพลาดต้องแก้ไข เพื่อให้ข้อมูลมีคุณสมบัติที่ดี เช่นเดียวกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536, หน้า 17) กล่าวว่าตรวจสอบข้อมูลเป็นกระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี 3 ประการคือ 1) มีความเป็นปัจจุบัน 2) ตรงตามเนื้อหาที่ต้องการ และ 3) มีความถูกต้องแม่นยำ

#### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

## 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษา และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 นักวิชาการ ครู และกลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา ควรนำผลการศึกษาวิจัยเรื่อง ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ไปใช้ในการวางแผน ปรับปรุง แก้ไข ส่งเสริม และพัฒนาประสิทธิภาพการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียน ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และควรจัดให้มีการประชุมสัมมนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาร่วมกันวิเคราะห์ พร้อมทั้งวางแผน และจัดทำปฏิทินในการเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อทุกหน่วยงานสามารถวางแผนในการจัดเตรียมข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาที่ต้องมี และใช้ร่วมกันอย่างเพียงพอ ทันกับความต้องการ และตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้อย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของขั้นตอนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า เป็นความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมต่ำที่สุด

## 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการศึกษา ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 มีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

2.1 ควรมีการศึกษาปัญหาของขั้นตอนในการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน หรือในหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้อ้างอิงให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น ซึ่งจากการวิจัยพบว่า ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ เป็นความคาดหวังมากกว่าด้านอื่น ๆ

2.2 ควรมีการศึกษาความต้องการของขั้นตอนการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในโรงเรียนหรือในหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้อ้างอิงให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น ซึ่งจากการวิจัยพบว่า รายชื่อการแต่งตั้งมอบหมายงานสำหรับผู้รับผิดชอบต่อการบริการด้านข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม เป็นความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

2.3 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบความคิดเห็น หรือความพึงพอใจต่อการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียน ในโรงเรียนทุกขนาด ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ และทุกสังกัด หรือทุกเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อนำผลการวิจัยไปพัฒนาระบบการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพและกว้างขวางครอบคลุมยิ่งขึ้น

## บรรณานุกรม

- กิตติชัย วิจิตรสุนทร. (2540). สภาพและความต้องการด้านการจัดระบบสารสนเทศเพื่อ  
การบริหารของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ในจังหวัดลำปาง.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กุศล วรรณวงศ์. (2542). ศึกษาการดำเนินงานสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา  
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เกรียงไกร จันทโรทัย. (2542). การศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสาร  
สนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เขตพื้นที่การศึกษา, สำนักงาน. (2547). รายงานประจำปีการศึกษา 2547. นครราชสีมา:  
ผู้แต่ง.
- เขตพื้นที่ศึกษานครสวรรค์ เขต 3, สำนักงาน (2549). สรุปผลการดำเนินงานประจำปี  
การศึกษา 2549. นครสวรรค์: ผู้แต่ง.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2532). งานบริหารโรงเรียน  
การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ: รุ่งศิลป์การพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2536). ระบบสารสนเทศและแนวปฏิบัติในการจัดระบบสารสนเทศระดับ  
โรงเรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2539). สารสนเทศเพื่อการวางแผนและการบริหารการศึกษาระดับจังหวัด  
(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2541). การประกันคุณภาพการศึกษา: การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ.  
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและ  
สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา, สำนักงาน. (2541) บริหารศาสตร์. ชุดฝึกอบรม  
ผู้บริหารระดับสูง (เล่ม 6). กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2537). ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์  
โทรนิิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- \_\_\_\_\_. (2539). เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง IT ทางรอดของธุรกิจไทย.  
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- จักรกฤษณ์ จันทราชันดี. (2540). การจักระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอและกิ่งอำเภอในเขตการศึกษา 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จินดา สิทธิฤทธิ์, และ คนอื่น ๆ. (2536). ระบบข้อมูลและการวางแผน เอกสารการบรรยายหลักสูตรผู้บริหารสถานศึกษาระดับสูง หมวดวิชาการบริหารศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- จิราภรณ์ รักษาแก้ว. (2538). สารสนเทศในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชโลมใจ กิงคารวัฒน์, และ สุพล หวังดี. (2531). ระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.
- ชุมพล ศฤงคารศิริ. (2538). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: สัมพันธ์พาณิชย์.
- จิตติยา เนตรวงษ์. (2544). ปัญหาและความต้องการการจักระบบสารสนเทศทางการศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2542). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์, และไพบุลย์ เกียรติโกมล. (2542). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพล ชุมวรฐายี. (2544). การจักระบบสารสนเทศในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ: บัณฑิต พอยท์.
- ณรงค์ ไทยรัตน์. (2537). สภาพและปัญหาการใช้ระบบข้อมูลและสารสนเทศของหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เตียง ทองผา. (2544). การจักระบบสารสนเทศในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทองเพชร จุมปา. (2530). การศึกษากระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทักษิณา สวานานนท์. (2538). คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: องค์การคำคุรุสภาลาดพร้าว.

- ทิพวรรณ หอมพุด, และคนอื่นๆ. (2542). เทคนิคการค้นหาข้อมูลการเขียนรายงานและ  
การใช้ห้องสมุด. กรุงเทพฯ: ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2533). การบริหารเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ธีรศักดิ์ พึ่งภักดิ์. (2544). แนวทางการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียน  
มัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เทพพงษ์ บุญจิตราคุลย์. (2534). หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: เอส. เอ็ม. เอ็ม  
การพิมพ์.
- นัยนา นิลคล้าย. (2540). การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา  
สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร.
- \_\_\_\_\_. (2544). การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนมัธยมศึกษา  
สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร. กำแพงเพชร: ผู้แต่ง.
- นิตยา ทับพุ่ม. (2544). ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดระบบ  
สารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน  
การประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สถาบัน  
ราชภัฏเทพสตรี.
- บวรเจต สิริโชค. (2539). ระบบสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา  
อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
เชียงใหม่.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2535). การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน.  
กรุงเทพฯ: สามเจริญพานิช.
- ปฐมฤกษ์ มณีเนตร. (2536). ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดระบบสารสนเทศในสำนักงาน  
การประถมศึกษาอำเภอ เขตการศึกษา 11. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปฏิรูปการศึกษา, สำนักงาน. (2544). สังคมได้อะไร จากการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ:  
ภาพพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2545). ปัญหาปฏิรูปการศึกษา แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ประภค สิริสุวรรณ. (2545). การศึกษาสภาพการใช้สารสนเทศในการบริหารงานของ  
ผู้บริหาร โรงเรียนตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา สังกัด  
กรมสามัญศึกษาจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สถาบัน  
ราชภัฏนครปฐม.

- ประคอง กรรณสูด. (2542). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3).  
กรุงเทพฯ: ค่านสุทธาการพิมพ์.
- ปรีชา พันนุกุลนนท์. (2527). การศึกษาระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา  
ขนาดใหญ่ จังหวัดเชียงราย. กรุงเทพฯ ๕: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงาน. (2538). สารสนเทศ ศธ. 2538. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์  
คุรุสภาลาดพร้าว.
- พนัส หันนาคินทร์ (2542). ประสบการณ์ในการบริหารบุคลากร. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- พวา พันธุ์เมฆา. (2541). สารนิเทศและการศึกษาด้านคว่ำ : เอกสารการศึกษาวิชา บร 101  
(พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิชิต สุขเจริญพงษ์. (2540). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมาธิราช.
- ไพรัช ชัยพงษ์, และพิเชฐ คุรุคงเวโรจน์. (2541). รายงานการวิจัยประกอบการร่าง  
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ประเด็นเทคโนโลยีสารสนเทศ  
เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ไพโรจน์ คชชา.(2535). ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนประถม  
ศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มณเฑียร นาคทองอินทร์. (2541). ระบบสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา  
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ราชภัฏเทพสตรี, สถาบัน. (2546). เอกสารประกอบการสอนหลักสูตรการศึกษาชั้น  
พื้นฐาน. ลพบุรี: ผู้แต่ง.
- ลักขณา พุกษากร.(2536). การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ. กรุงเทพฯ ๕:  
สหพัฒนาการพิมพ์.
- วรรณุช พิพัฒน์วงศ์. (2541). ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อ  
การบริหารของโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วราภรณ์ เทพสัมฤทธิ์พร. (2536). การศึกษาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์.

- วิชาการ, กรม. (2540). แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้การศึกษาระดับพื้นฐาน  
ด้านผลผลิต ปัจจัยและกระบวนการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- \_\_\_\_\_. (2544 ก). แนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษา. กรุงเทพฯ:  
ผู้แต่ง.
- \_\_\_\_\_. (2544 ข). หลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.  
กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- \_\_\_\_\_. (2545). แนวทางการจัดระบบสารสนเทศสถานศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:  
ผู้แต่ง.
- วิจิตร ศรีธำม. (2539). แนวคิดพื้นฐานการพัฒนาระบบสารสนเทศ. ใน รวมบทความ  
เกี่ยวกับระบบสารสนเทศด้านการศึกษาโครงการพัฒนาศึกษาอาเซียน. กรุงเทพฯ :  
ศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (ม.ป.ป.). เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ระบบการวิจัย  
สถาบันและสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- วิภา ศุภจารีรักษ์. (2542). สารนิเทศกับการจัดเก็บและการสืบค้น. นครศรีธรรมราช:  
สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- วิระ สุภากิจ. (2539). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติใน  
โรงเรียน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง.(2546). คู่มือการบริหารสถานศึกษาระดับพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล.  
กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สนอง เกรือมาศ. (2535). คู่มือปฏิบัติการ สปจ./สปอ./ก./ร.ร. ฉบับปรับปรุง สปข.  
นครสวรรค์: เรียนดี.
- สมคิด พรหมจ้อย, และ สุพัชร์ พิบูลย์. (2544). การประกันคุณภาพในสถานศึกษา. นนทบุรี :  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- สมชาติ พิษณุ. (2542). ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาการจัดระบบข้อมูลและ  
สารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอ  
เมือง จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม.
- สมเชาวน์ เกษประทุม. (2544). ครุยุคลปฏิรูป. กรุงเทพฯ: พัฒนาการศึกษา.
- สมยศ นาวิการ. (2538). การบริหาร (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ดอกหญ้า.
- สมหญิง เจริญจิตรกรรม. (2534). การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน. กรุงเทพฯ: สามเจริญ  
พานิช.

- สร้อยตระกูล อรรถมานะ. (2541). พฤติกรรมองค์การ : ทฤษฎีและการประยุกต์.  
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สังวร วรรณศักดิ์. (2535). สภาพและปัญหาในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา  
ระดับจังหวัด เขตการศึกษา 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- สำเร็จ สมวงศ์. (2532). การบริหารงานเป็นทีมที่สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน  
ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักพัฒนาการฝึกหัดครู, กระทรวงศึกษาธิการ. (ม.ป.ป.) หลักเทคนิคการบริหารและ  
การวางแผน. นครสวรรค์: ผู้แต่ง.
- สามัญศึกษา, กรม. (2538). การจัดระบบสารสนเทศโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรม  
สามัญศึกษา. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- \_\_\_\_\_. (2542). เอกสารชุดประกันคุณภาพการศึกษา กรมสามัญศึกษา เล่ม 3  
ระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา. กรุงเทพฯ:  
ผู้แต่ง.
- สุชาติ จันทกุล. (2545). การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาของ  
โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. (2529). เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารบุคลากร  
ในโรงเรียน หน่วยที่ 1 – 5 (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สหมิตร.
- สุรพล พุฒคำ. (2546). บุคลากรในสถานศึกษา. ลพบุรี: ฝ่ายเอกสารการพิมพ์สถาบัน  
ราชภัฏเทพสตรี.
- สุรัฐ ศิลปอนันต์. (2543). กระบวนการปฏิรูปโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สุวิทย์ ศิริโกคาภิรมย์. (2546). การวิจัยทางการศึกษา. ลพบุรี: สถาบันราชภัฏเทพสตรี.
- สุเวช ณ หนองคาย. (2541). สารสนเทศและการบริการ ใน สารสนเทศเพื่อการศึกษา  
คั่นคว่า. นครปฐม: สถาบันราชภัฏนครปฐม.
- เสนาะ กลิ่นงาม. (2533). การศึกษาความต้องการและการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหาร  
ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัมพร นามเหลา. (2542). สารสนเทศเพื่อการศึกษาคั่นคว่า. นครราชสีมา: สถาบันราชภัฏ  
นครราชสีมา.

- อารมณ วังศ์บัณฑิต. (2533). **สภาพและความคาดหวังเกี่ยวกับระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอในทัศนะของผู้บริหารการศึกษา.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารีรัตน์ วัฒนสิน.(2544). **ครูอาชีพตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทุทธศักราช 2544.** กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการ. (อัดสำเนา).
- อำรุง จันทวานิช, และเจษฎ์ อนรรฆมงคล. (2529). **สารสนเทศเพื่อการวางแผนและการบริหารการศึกษาในระดับจังหวัด. ชุดฝึกอบรมการวางแผนพัฒนาการศึกษาแบบบูรณาการในจังหวัด หน่วยที่ 5 (พิมพ์ครั้งที่ 2).** กรุงเทพฯ: เจริญผล.
- เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2538). **การบริหาร : ทักษะและการปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 3).** กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.
- Bandura, A. (1977). Self – efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological Review.** 84: 191-215.
- Brunch, John G. (1983). **Information systems :Theory and practice.** New York: John Willey & Sons.
- Campbell, Bonita J. (1979). **Understanding information system foundation for control.** New Delhi: Prentice – Hall of India.
- Chinyersen – Obia,U.O. (1989, June). Relational Problems And Strategier For Implementrating Computer – Based Student Transcript Information Systems In Higher Education. **Dissertation Abstracts International.** 49(35), 3635 – A.
- Conger, J.A. (1991). **Inspiring others: The language of leadership,** Academy of Management Executive.
- Cronbach, Lee J. (1971). **Essentials of psychological testing (4<sup>th</sup> ed.).** New York : Harper & Row,
- Hoy, W.K., & Miskel, C.G. (2001). **Educational administration : Theory research and practice (6<sup>th</sup> ed.).** Singapore : McGraw – Hill.
- Kanter, Jérôme. (1984). **Management information system (3<sup>rd</sup> ed.)** New Delhi: Prentice –Hall of India.
- Kim, Hyun-Sung. (1996 ). **The Organizational Effectiveness of Public Management Information System in Korea : A Principal-Agent Perspective.** **Dissertation Abstracts International.** 63(8),446 – A.

- Ku, Catherina Yi-Sung. (1995 ). A Critical Success Factors Study of Management Information System Downsizing : From Management Information System Managers. **Dissertation Abstracts International**. **46(12)**,3022 – A.
- Kaputa, Donna Marie. (1994, December). How Have the Applications of Computers Affected the Administration of Higher Education. **Dissertation Abstracts International**, **55(06)**,1436 – A.
- Kiattikomol, Paiboon. (1995, April). The Importance of Computer Literacy Skills for Business Graduate: A Study Comparing the Perception of Business Leaders versus Business School Administrators in Thailand. **Dissertation Abstracts International**, **55(10)**, 3073 – A.
- Lent, R.W., et al. (1987). Comparison of three theoretically derived variables in predicting career and consequence thinking. **Journal of Counseling Psychology**. (34), 293 – A.
- Sander, Donald H. (1983). **Computers in society** (2<sup>nd</sup> ed.). New York: McGraw – Hill.
- Vroom, W.H. (1964). **Working and motivation**. New York: John Willey &Son. (64).
- Wyalt, Allen I. (1990). **Computer professional 's dictionary**. New York: Osborne McGraw-Hill.

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**ภาคผนวก**

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ภาคผนวก ก  
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบ  
สารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3

### คำชี้แจงทั่วไป

1. การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคาดหวังของครูและคณะกรรมการ  
สถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษานครสวรรค์ เขต 3

2. สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้ว ซึ่งถูกต้องตรงตาม  
ความต้องการของผู้ใช้ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ อาจอยู่ในรูปของข่าวสาร ข้อมูล ความรู้  
ความคิด ประสบการณ์งานสร้างสรรค์ ตลอดจนความเชื่อที่มีการบันทึกรวบรวมไว้ในรูปแบบ  
ต่างๆ กันทั้งในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเผยแพร่และ  
นำไปใช้ประโยชน์ประกอบการตัดสินใจได้

3. การจัดระบบ หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดกระทำข้อมูลให้  
เป็นสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจ การวางแผนและการควบคุม  
ปฏิบัติงานตามความต้องการของหน่วยงาน ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ 1) การ  
เก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การจัดกระทำข้อมูล 4) การจัดเก็บข้อมูล  
สารสนเทศ และ 5) การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้

4. แบบสอบถามฉบับนี้ มี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ต่อการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์  
เขต 3

5. กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อ เพื่อประโยชน์ในการนำผลของการวิจัยไปใช้ในการ  
การวางแผน และพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ต่อไป

ขอขอบคุณ

(นางพรพรรณ ภู่งำจัด)

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**ตอนที่ 1** สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดเขียนเครื่องหมาย  $\checkmark$  ลงในช่อง ( ) หรือเติมความในช่องว่างที่ตรงกับความจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. ตำแหน่ง
  - ( ) 1.1 ครูที่รับผิดชอบระบบสารสนเทศ
  - ( ) 1.2 ครูที่ไม่ได้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ
  - ( ) 1.3 คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. อายุ
  - ( ) 2.1 ต่ำกว่า 30 ปี
  - ( ) 2.2 30 – 39 ปี
  - ( ) 2.3 40 – 49 ปี
  - ( ) 2.4 มากกว่า 49 ปีขึ้นไป
3. วุฒิการศึกษา
  - ( ) 3.1 ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี
  - ( ) 3.2 ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
  - ( ) 3.3 ระดับสูงกว่าปริญญาตรี
4. ความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ
  - ( ) 4.1 มาก
  - ( ) 4.2 ปานกลาง
  - ( ) 4.3 น้อย
5. ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ
  - ( ) 5.1 มาก
  - ( ) 5.2 ปานกลาง
  - ( ) 5.3 น้อย
6. ความสามารถของบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศ
  - ( ) 6.1 มาก
  - ( ) 6.2 ปานกลาง
  - ( ) 6.3 น้อย
7. การใช้ประโยชน์จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในสถานศึกษา
  - ( ) 7.1 มาก
  - ( ) 7.2 ปานกลาง
  - ( ) 7.3 น้อย

## 8. ความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ

- ( ) 8.1 ศึกษาด้วยตนเอง  
 ( ) 8.2 ฝึกอบรมสัมมนา  
 ( ) 8.3 เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา  
 ( ) 8.4 หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้

**ตอนที่ 2** ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครสวรรค์ เขต 3

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยเขียน เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ความคาดหวัง” โดยพิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้คือ

**ความคาดหวังมี 5 ระดับ คือ**

- 5 หมายถึง มีระดับความคาดหวังมากที่สุด  
 4 หมายถึง มีระดับความคาดหวังมาก  
 3 หมายถึง มีระดับความคาดหวังปานกลาง  
 2 หมายถึง มีระดับความคาดหวังน้อย  
 1 หมายถึง มีระดับความคาดหวังน้อย

**ตัวอย่าง**

รายการ	ระดับความคาดหวัง				
	5	4	3	2	1
0) บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน			✓		

ข้อ 0 หมายถึง (ความคาดหวัง) บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง

รายการ	ระดับ ความคาดหวัง				
	5	4	3	2	1
<b>การเก็บรวบรวมข้อมูล</b>					
1. การกำหนดวิธีการจัดเก็บข้อมูลมีความสอดคล้องกับลักษณะของข้อมูล					
2. การสร้างหรือหาเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพ					
3. การกำหนดเวลาในการจัดเก็บข้อมูลมีความชัดเจน					
4. ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลตรงตามเวลาที่กำหนด					
5. การกำหนดผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูล					
6. ข้อมูลที่ได้จากแหล่งที่ตรงกับความต้องการของโรงเรียน					
7. ข้อมูลที่ได้จากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือและเที่ยงตรง					
8. คณะกรรมการวิเคราะห์ข้อมูลมีความรู้ ความเข้าใจในการเก็บรวบรวมข้อมูล					
9. คณะกรรมการวิเคราะห์ข้อมูลมีความชำนาญ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล					
10. การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ					
11. การกำหนดรายการจัดเก็บข้อมูลครอบคลุมกับการบริหารงานการจัดการศึกษา					
12. การกำหนดรายการจัดเก็บข้อมูลครอบคลุมกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน					
<b>การตรวจสอบข้อมูล</b>					
13. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อให้ตรงกับเวลาที่ต้องการใช้					
14. ความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยมีข้อมูลครบถ้วนตรงกับความต้องการ					
15. ข้อมูลที่ได้รับมีความเป็นปัจจุบัน					
16. ข้อมูลสื่อความหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือความต้องการของโรงเรียน					
17. ขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูลเป็นระบบ					

รายการ	ระดับ ความคาดหวัง				
	5	4	3	2	1
<b>การจัดกระทำข้อมูล</b>					
18. การใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการจัดกระทำข้อมูลที่ทันสมัย					
19. การมอบหมายงานให้ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถเป็นผู้ดำเนินการประมวลผลข้อมูล					
20. การจัดแยกประเภทของข้อมูลสารสนเทศ เพื่อให้ตรงกับความต้องการ					
21. ในการคัดเลือกข้อมูลมาประมวลผล ได้จากการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง					
22. การนำเทคนิคใหม่ๆ มาใช้ในการประมวลผลข้อมูล					
23. การจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล					
24. การพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดกระทำข้อมูล					
<b>การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ</b>					
25. ชั้นตอนในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม					
26. สถานที่จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม					
27. วัสดุ ครุภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม					
28. มีดัชนีในการค้นหาที่อำนวยความสะดวกรวดเร็ว					
29. อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศมีประสิทธิภาพ					
30. บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ					
31. การจำแนกหมวดหมู่ และประเภทเนื้อหาของข้อมูลมีความชัดเจน เป็นระบบ					
32. มีการป้องกันการสูญหายหรือถูกทำลายในการจัดเก็บ					
33. มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงอยู่ประจำ					

รายการ	ระดับ ความคาดหวัง				
	5	4	3	2	1
<b>การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้</b>					
34. การแต่งตั้งมอบหมายงาน สำหรับผู้ที่รับผิดชอบต่อการบริการด้านข้อมูลสารสนเทศมีความเหมาะสม					
35. การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารโรงเรียน					
36. การนำข้อมูลไปวิเคราะห์ศักยภาพของโรงเรียน					
37. การนำข้อมูลสารสนเทศ ไปพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา					
38. การนำข้อมูลสารสนเทศไปพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา					
39. การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการประชาสัมพันธ์โรงเรียน					
40. งบประมาณในการดำเนินงานในการเผยแพร่ข้อมูลมีเพียงพอ					
41. รูปแบบในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ มีความหลากหลายน่าสนใจ					

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย



ที่ ศธ ๐๕๔๙.๐๒/๔๔๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี  
ถนน นารายณ์มหาราช  
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๑๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิทย์ ศิริโกคาภิรมย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางพชรพร ผู้กำจัด นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. กวี ศิริโกคาภิรมย์ เป็นประธานกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ พงษ์ไธมาส เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี โค้รขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อได้โปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนใสว)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

คณะครุศาสตร์

โทร. ๐-๓๖๔๔-๑๑๑๒, ๐-๓๖๔๒-๒๖๐๗-๙ ต่อ ๔๑๑

โทรสาร. ๐-๓๖๔๒-๒๖๑๐ Email : [rajabhat@thepdatri.rits.ac.th](mailto:rajabhat@thepdatri.rits.ac.th)



ที่ ศธ ๐๕๔๙.๐๒/ ๔๕๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี  
ถนน นารายณ์มหาราช  
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๑๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เรียน นายอรุณ รุ่งเรือง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางพชรพร ผู้กำจัด นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. กวี ศิริโภคภิมย์ เป็นประธานกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ พงษ์โอกาส เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใค้ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อได้โปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนใสว)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

คณะครุศาสตร์

โทร.๐-๓๖๔๑-๑๑๑๒, ๐-๓๖๔๒-๒๖๐๗-๙ ต่อ ๔๑๑

โทรสาร. ๐-๓๖๔๒-๒๖๑๐ Email : [rajabhat@thepdatri.rits.ac.th](mailto:rajabhat@thepdatri.rits.ac.th)



ที่ ศธ ๐๕๔๙.๐๒/ ๔๕๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี  
ถนน นารายณ์มหาราช  
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๑๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เรียน นายสมศักดิ์ สุภีรักษ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางพชรพร ผู้กำจัด นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. กวี ศิริโภคภิรมย์ เป็นประธานกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ พงษ์โอภาส เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ไคร้ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อได้โปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนใสว)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

คณะครุศาสตร์

โทร.๐-๓๖๔๑-๑๑๑๒, ๐-๓๖๔๒-๒๖๐๗-๙ ต่อ ๔๑๑

โทรสาร. ๐-๓๖๔๒-๒๖๑๐ Email : [rajabhat@thepdatri.rits.ac.th](mailto:rajabhat@thepdatri.rits.ac.th)



ที่ ศธ ๐๕๔๙.๐๒/ ๔๕๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี  
ถนน นารายณ์มหาราช  
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๑๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เรียน นายอนุสิทธิ์ เทพสัมฤทธิ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางพชรพร ผู้กำจัด นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. กวี ศิริโกคาภิรมย์ เป็นประธานกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ พงษ์โอภาส เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ไคร้ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อให้โปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนใสว)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

คณะครุศาสตร์

โทร.๐-๓๖๔๑-๑๑๑๒, ๐-๓๖๔๒-๒๖๐๗-๙ ต่อ ๔๑๑

โทรสาร. ๐-๓๖๔๒-๒๖๑๐ Email : [rajabhat@thepdatri.rits.ac.th](mailto:rajabhat@thepdatri.rits.ac.th)



ที่ ศธ ๐๕๔๙.๐๒/ ๔๕๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี  
ถนน นารายณ์มหาราช  
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๑๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เรียน นายสายันต์ พันธุ์ไม้

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางพชรพร ผู้กำจัด นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. กวี ศิริโกคาภิรมย์ เป็นประธานกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ พงษ์โอกาส เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ไคร้ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อให้โปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนใสว)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

คณะครุศาสตร์

โทร.๐-๓๖๔๑-๑๑๑๒, ๐-๓๖๔๒-๒๖๐๗-๙ ต่อ ๔๑๑

โทรสาร. ๐-๓๖๔๒-๒๖๑๐ Email : [rajabhat@thepdatri.rits.ac.th](mailto:rajabhat@thepdatri.rits.ac.th)



ที่ ศษ ๐๕๔๙.๐๒/๕๑๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี  
ถนน นารายณ์มหาราช  
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๑๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อทดลองใช้ (Try out) เครื่องมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต ๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ฉบับ

ด้วย นางพชรพร ผู้กำจัด นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ความคาดหวังของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. กวี ศิริโกคาภิรมย์ เป็นประธานกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ พงษ์โอภาส เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ขั้นตอนการทดลองใช้เครื่องมือ (Try out) เพื่อตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงเครื่องมือวิจัยที่สร้างขึ้น

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้ขอความอนุเคราะห์จากท่านให้นางสาวสมจิตร คงเพชรศักดิ์ ดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร และครูผู้สอน ในสถานศึกษาสังกัดของท่านได้ทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าว โดยผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการแจกเครื่องมือและเก็บเครื่องมือด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อได้โปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนใส)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

คณะครุศาสตร์

โทร.๐-๓๖๔๑-๑๑๑๒, ๐-๓๖๔๒-๒๖๐๗-๙ ต่อ ๔๑๑

โทรสาร. ๐-๓๖๔๒-๒๖๑๐ Email : [rajabhat@thepdatri.rits.ac.th](mailto:rajabhat@thepdatri.rits.ac.th)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์ อาจารย์พิเศษสาขาการบริหารการศึกษา  
ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยการศึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. นายอนุสิทธิ์ เทพสัมฤทธิ์ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์  
เขต 3  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา
3. นายสมศักดิ์ สุภีรักษ์ หัวหน้าฝ่ายบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์  
เขต 3  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา
4. นายอรุณ รุ่งเรือง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาหินกลิ้ง  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา
5. นายสายันต์ พันธุ์ไม้ พนักงานราชการ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 33  
จังหวัดลพบุรี  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา

## ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์

ชื่อ - สกุล	นางพรรณร ผู้กำจัด
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 20 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2502
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่ 254 หมู่ที่ 1 สี่แยกไต่ตาล ตำบลไพศาล อำเภไพศาล จังหวัดนครสวรรค์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนไพศาลพิทยา หมู่ที่ 8 ตำบลไพศาล อำเภไพศาล จังหวัดนครสวรรค์
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2515	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่โรงเรียนวัดหนองเสือ
พ.ศ. 2517	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ที่โรงเรียนบ้านโคกคือประชาสรรค์ อำเภไพศาล จังหวัดนครสวรรค์
พ.ศ. 2519	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนไพศาลพิทยา อำเภไพศาล จังหวัดนครสวรรค์
พ.ศ. 2522	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนครสวรรค์ อำเภเมือง จังหวัดนครสวรรค์
พ.ศ. 2526	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) วิชาเอกภาษาไทย มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2550	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี