

รายงานการวิจัย

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาสโศกราช

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY FOR ADMINISTRATION,  
MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY SRITHAMMASOKRAT CAMPUS

จิตรา อุณจะนำ

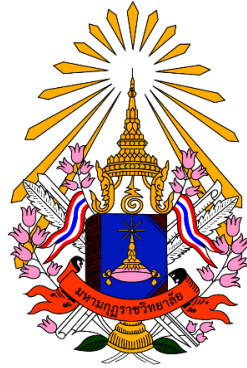
พระมหาประทีน เขมจารี

ทิพมาศ เศรษฐวรโชติ

สันติ อุณจะนำ

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก  
สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
ประจำปีงบประมาณ 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย



รายงานการวิจัย  
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์

จิตรา อุณจะนำ  
พระมหาประทีน เขมจารี  
ทิพมาศ เศวตวรโชติ  
สันติ อุณจะนำ

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก  
สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
ประจำปีงบประมาณ 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่	1
1    บทนำ	1
1.1    ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2    ปัญหาวิจัย	3
1.3    วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.4    นิยามศัพท์เฉพาะ	3
1.5    ขอบเขตของการวิจัย	4
1.6    ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	5
2    แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1    แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	6
2.2    ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	49
2.3    ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	54
2.4    กรอบแนวคิดในการวิจัย	60
3    วิธีดำเนินการวิจัย	61
3.1    ประชากรเป้าหมาย	61
3.2    เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	61
3.3    การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	62
3.4    การวิเคราะห์ข้อมูล	63
3.5    สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	63
4    ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	65
4.1    สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	65
4.2    ประชากรเป้าหมาย	65
4.3    ข้อมูลเบื้องต้นของเป้าหมาย	65

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 ผลการวิเคราะห์ระดับปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาสัยโคราช	66
4.5 ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาสัยโคราช	71
<b>5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	<b>72</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย	72
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	73
5.3 ข้อเสนอแนะ	76
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>78</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>83</b>
<b>ประวัตินักวิจัย</b>	<b>112</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	จำนวนคำถาม	62
4.1	สถานสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	65
4.2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์	66
4.3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ ด้านการบริหารงานวิชาการ	67
4.4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ ด้านการบริหารงานงบประมาณ	68
4.5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ ด้านการบริหารงานบุคคล	69
4.6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ ด้านการบริหารงานทั่วไป	70

## สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่		หน้า
2.1	กระบวนการจัดการสารสนเทศ	8
2.2	กรอบแนวคิดในการวิจัย	60

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นบุคลากร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช จำนวน 97 รูป/คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิดและปลายปิด มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) เท่ากับ .95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการวิจัย พบว่า

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการบริหารงานบุคคล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการบริหารงบประมาณ และด้านการบริหารงานวิชาการ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2. ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ด้านการบริหารงานวิชาการ ขาดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานนิเทศการสอน ด้านการบริหารงานงบประมาณ ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินผลงานการเงินและพัสดุ ด้านการบริหารงานบุคคลไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำแผนงานและโครงการพัฒนาบุคลากร ด้านการบริหารงานทั่วไปไม่มีการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ ข้อเสนอแนะด้านการบริหารงานวิชาการ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานนิเทศการสอน ด้านการบริหารงานงบประมาณส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินผลงานการเงินและพัสดุ ด้านการบริหารงานบุคคลส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำแผนงานและโครงการพัฒนาบุคลากร ด้านการบริหารงานทั่วไปส่งเสริมการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ

**คำสำคัญ:** 1. เทคโนโลยีสารสนเทศ, 2. การบริหาร, 3. วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช

## ABSTRACT

The purpose of this research was to study the level of information technology utilization, problems and suggestions on information technology utilization for management in Mahamakut Buddhist University Sri Thammasokraj Campus which is a survey research (Survey Research). The target population used in the research is personnel in Mahamakut Buddhist University Sri Thammasokraj Campus 97 persons. The research tools were open-ended and closed-ended questionnaires. Had an IOC of 1.00 and a confidence value using the Cronbach Alpha Coefficient formula of .95 Statistics used in data analysis were percentage, mean, standard deviation.

### **The research results found that**

1. Use of information technology for university administration in Mahamakut Buddhist University Sri Thammasokraj Campus overall, there was practice at a high level. When considering each aspect, it was found that the personnel management aspect had the highest average. Followed by budget management and academic administration has the lowest average.

2. Problems of using information technology for university administration in Mahamakut Buddhist University Sri Thammasokraj Campus. Academic Administration: Lack of use of information technology in teaching supervision. Budget Management: Information Technology is not used in the evaluation of financial and material performance. Personnel Management: There is no use of information technology in planning and personnel development projects. General Administration: There is no development of an information network system suggestions. Academic Administration: Facilitates the use of information technology in teaching supervision. Budget management facilitates the use of information technology in evaluating financial performance and supplies. In terms of personnel management, facilitates the use of information technology in making work plans and personnel development projects. General Administration, facilitates the development of information network systems.

**Keywords:** 1. Information Technology, 2. Administration, 3. Sri Thammasokraj Campus



## กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้ สำเร็จได้เพราะได้รับความอนุเคราะห์ช่วยเหลือจากหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทางมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย สถาบันวิจัยญาณสังวร ซึ่งสนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้

กราบนมัสการขอบพระคุณ ท่านอธิการบดี ผู้อำนวยการสถาบันวิจัย รองอธิการบดีวิทยาเขตศรีธรรมมาโศกราช ที่ให้คำแนะนำและเสนอแนะแนวทางต่าง ๆ และขอบพระคุณ ศ.ดร. สิริชัย อติศักดิ์วัฒนา และผศ.ดร.ดำรงค์ เบญจศิริ ผู้เชี่ยวชาญที่อ่านและตรวจความสมบูรณ์ของเนื้อหาให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร. ชวัลรัตน์ ศรีนวลปาน ดร. ปรียา สงค์ประเสริฐ และดร. สุภัทรา ภูษิตรัตน์าวลี ได้อนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามและการให้คำแนะนำในการจัดทำแบบสอบถามและการจัดทำงานวิจัย

ขอบพระคุณ ผู้บริหาร อาจารย์เจ้าหน้าที่ ที่ได้ให้ความร่วมมือในสนับสนุนการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คุณงามความดีและประโยชน์อันเกิดจากวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยขอใช้เป็นเครื่องสักการะบูชาคุณพระรัตนตรัย พระคุณของมารดา บิดา ครูอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ที่มีคุณค่ายิ่ง และขอแผ่คุณความดีนี้ให้แก่เพื่อนมนุษย์และสรรพสัตว์ทุกรูปทุกนาม พร้อมทั้งเจ้ากรรมนายเวรในทุกภพทุกชาติด้วยเทอญ

นางจิตรา อุนจะนำ  
หัวหน้าโครงการวิจัยและคณะ  
11 พฤศจิกายน 2566

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ด้วยกระแสโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ อันเป็นผลมาจากการผนวกเข้ากันระหว่างเทคโนโลยีการสื่อสาร เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคมปัจจุบันกลายเป็นสังคมสารสนเทศ (Information Society) โลกถูกหล่อหลอมเป็นหนึ่งเดียว เป็นโลกไร้พรมแดน กิจกรรมทุกด้านไม่ว่าด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง การศึกษา และด้านอื่น ๆ ได้ส่งผลต่อวิถีชีวิตของผู้คน องค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องก้าวเดินตามโลกยุคฐานความรู้และภูมิปัญญาที่มีการพัฒนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จึงมีความจำเป็นที่ต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการจัดการสารสนเทศในองค์กร ทั้งนี้องค์กรโดยทั่วไปมักมีข้อมูลที่ต้องการเก็บรวบรวมและทำการประมวลผลจำนวนมาก ประกอบกับความต้องการที่จะให้ได้สารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว การจัดระบบสารสนเทศโดยใช้แรงงานคนอาจมีปัญหาจากความล่าช้า และความถูกต้องของข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรขนาดใหญ่เทคโนโลยีสารสนเทศจึงถูกนำมาใช้ในการจัดการระบบสารสนเทศมากขึ้น และจากการศึกษาผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ผ่านมา พบว่า บุคลากรทุกระดับยังไม่ตระหนักและใช้เทคโนโลยีในการพัฒนางานน้อย (Prasertsri N. and Khanbupha N., 2013)

เทคโนโลยีสารสนเทศเปรียบเสมือนกับเส้นเลือดของระบบธุรกิจซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการบริหารองค์กร ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้กลายมาเป็นทรัพยากรที่มีค่าอย่างยิ่งสำหรับการติดต่อสื่อสาร การวางแผน การควบคุมและการตัดสินใจ สำหรับบุคคลากรในปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องมีการวางแผนเพื่อศึกษาความเป็นไปได้และการวางแผนเพื่อการพัฒนาและปรับใช้ระบบสารสนเทศ ซึ่งการวางแผนถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารและการควบคุมงานในด้านต่าง ๆ และจากความเจริญทางด้านเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านการศึกษาอย่างรวดเร็ว และนโยบายทางการศึกษาก็ได้พัฒนาให้สอดคล้องกับความเจริญทางด้านเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมด้วยเช่นกัน ดังนั้นการจัดการศึกษาในสถานศึกษาต้องจัดให้สอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษา ความเจริญทางด้านเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างเหมาะสมและมีคุณภาพ พระราชบัญญัติทางการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 มีสาระสำคัญที่ใช้เป็นหลักในการปฏิรูปการศึกษาของชาติทั้งในส่วนที่เป็นความมุ่งหมาย หลักการของการจัดการศึกษา สิทธิ และหน้าที่ทางการศึกษา ระบบการศึกษา แนวทางการจัดการศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษา มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553, หน้า 37-38 อ้างถึงใน สุชาติใหญ่เลิศ, 2554) ความสำคัญกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในหมวด 9 มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากร

ทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ และในศตวรรษที่ 21 นี้การปฏิวัติสารสนเทศ (Information revolution) จะเด่นชัดยิ่งขึ้น สารสนเทศกลายเป็นอาวุธและทรัพยากรที่สำคัญที่สุดของฐานแห่งอำนาจทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองสารสนเทศสามารถช่วยให้กิจกรรมทุกด้านเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

การบริหารสถานศึกษามีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศทุกเวลาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการบริหารงานตามกรอบบริหารงานหลักทั้ง 4 ด้าน คือ การบริหารวิชาการ บริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล และบริหารงานทั่วไป ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นสูงสุดในการวางแผน และการตัดสินใจโดยข้อมูลสารสนเทศต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการ มีความถูกต้อง และทันต่อเหตุการณ์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ช่วยแก้ปัญหาด้านการศึกษาให้สำเร็จลุล่วงไปได้ ไม่ว่าจะเป็นด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นต้องมีการวางแผนเพื่อศึกษาความเป็นไปได้และการวางแผนเพื่อการพัฒนาและปรับใช้ระบบสารสนเทศ ซึ่งการวางแผนถือว่าเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารและการควบคุมงานในด้านต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละปี มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ได้จัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่ต่อพ่วงในกลุ่มงานสำนักงานอัตโนมัติ หากไม่มีการกำหนดแผนที่ชัดเจน มีแนวทางทั้งในระยะสั้นและระยะยาวที่ชัดเจนจะทำให้เกิดปัญหาอุปสรรคมากมายขึ้นในระบบงาน และที่สำคัญที่สุดคือ ความไม่มีประสิทธิภาพในระบบ จะทำให้เกิดความสูญเสียทรัพยากรการบริหารโดยไม่จำเป็น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เนื่องจากสภาพปัจจุบัน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ยังขาดการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แม้ว่าจะมีการจัดทำนโยบายและแผนงานที่สนับสนุนงบประมาณ และการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ก็มีตัวแปรที่สำคัญ คือ ความพร้อมของบุคลากรระดับปฏิบัติการทั้งด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะ ตลอดจนประสบการณ์การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจึงจำเป็นที่บุคลากรระดับผู้บริหารจะต้องพัฒนากลยุทธ์ต่าง ๆ ในการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมขององค์กรด้านการบริหารงานในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้นบุคลากรระดับผู้บริหารจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการบริหารที่เป็นระบบ เพื่อใช้ทรัพยากรที่จำกัดให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมขององค์กรให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่ศึกษาระดับปฏิบัติ และปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์และบุคลากร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เพื่อหาข้อสรุปของระดับปฏิบัติและปัญหาข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา และใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารที่มีประสิทธิภาพของสถานศึกษาต่อไป

## 1.2 ปัญหาวิจัย

1.2.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ อยู่ในระดับใด

1.2.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ เป็นอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์

1.3.2 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์

## 1.4 นิยามศัพท์

ผู้วิจัยมุ่งศึกษาระดับปฏิบัติและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของ อาจารย์และเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีรายละเอียด ดังนี้

**1.4.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา (Use of information technology for administration of educational facilities)** หมายถึง ระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารการศึกษาเป็นระบบ ที่รวมผู้ใช้และเครื่องใช้เข้าไว้ด้วยกัน โดยมีจุดมุ่งหมายในการจัดหา สารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน การจัดการ และการตัดสินใจในองค์กร เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กร เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วย 4 ด้านคือ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานทั่วไป

**1.4.2 การบริหารงานวิชาการ (Academic Administration)** หมายถึง กระบวนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการ และการเผยแพร่ข้อมูล การพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม การวิจัย การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา การแนะแนว การศึกษา และการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

**1.4.3 การบริหารงบประมาณ (Budget management)** หมายถึง กระบวนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการ และการเผยแพร่ข้อมูล การจัดทำและเสนอของงบประมาณ การจัดสรร งบประมาณ การตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการใช้เงิน

**1.4.4 การบริหารงานบุคคล (Management of Persons)** หมายถึง กระบวนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการ และการเผยแพร่ข้อมูล การวางแผนอัตรากำลัง และการกำหนดตำแหน่ง การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ

**1.4.5 การบริหารงานทั่วไป (General Administration)** หมายถึง กระบวนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการ และการเผยแพร่ข้อมูล การดำเนินงานธุรการ การพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูล การประสานและพัฒนาเครือข่าย การศึกษา การจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร งานเทคโนโลยีสารสนเทศ การรับนักศึกษา การประชาสัมพันธ์การศึกษา การส่งเสริมกิจการนักศึกษา

**1.4.6 ระดับปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Practical level of use of information technology)** หมายถึง สภาพทั่วไปที่มหาวิทยาลัยกำลังดำเนินการจัดกิจกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เป็นอยู่ในขณะทำการศึกษา

**1.4.7 ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Application Problems)** หมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ข้อจำกัดหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสาร ความรู้ ทักษะพื้นฐานในการสร้างกระบวนการจัดเก็บ การบันทึก การประมวลผล และการประยุกต์ใช้ข้อมูลในการบริหารด้านบุคลากร ข้อจำกัดในส่งเสริมด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ และด้านการจัดการที่สอดคล้องกับขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

**1.4.8 ระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology problem level)** หมายถึง ระดับปัญหาที่กำลังเป็นอยู่เกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ข้อจำกัดหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสาร ความรู้ ทักษะพื้นฐานในการสร้างกระบวนการจัดเก็บ การบันทึก การประมวลผล และการประยุกต์ใช้ข้อมูลในการบริหารด้านบุคลากร ข้อจำกัดในส่งเสริมด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ และด้านการจัดการที่สอดคล้องกับขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

### 1.5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาระดับการใช้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช และศึกษาจากการวิเคราะห์เนื้อหาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี หนังสือวิชาการ การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1.5.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่

1.1 อาจารย์ ได้แก่ บรรพชิตและฆราวาส

1.2 เจ้าหน้าที่

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ความคิดเห็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช ในการวิจัยนี้ผู้วิจัย กำหนดตัวแปรที่ศึกษาคือ ระดับปฏิบัติและปัญหาการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาทั้ง 4 ด้าน ได้แก่

- 2.1 ด้านการบริหารงานวิชาการ
- 2.2 ด้านการบริหารงบประมาณ
- 2.3 ด้านการบริหารงานบุคคล
- 2.4 ด้านการบริหารงานทั่วไป

### 1.5.3 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้การศึกษาด้วยวิธีเชิงปริมาณเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนั้นประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ อาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย จำนวน 97 คน ซึ่งเก็บข้อมูลคิดเป็น 100% ของบุคลากรทั้งหมด

### 1.5.4 ขอบเขตด้านพื้นที่

ผู้วิจัยทำการศึกษาและกำหนดพื้นที่ในการวิจัยคือ พื้นที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโสกราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

### 1.5.5 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย ปีงบประมาณ 2565

## 1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.6.1 ทำให้ทราบระดับปฏิบัติในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโสกราช

1.6.2 ทำให้ทราบระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโสกราช

1.6.3 ทำให้ได้ข้อมูลจากการวิจัยที่สำคัญสำหรับผู้บริหาร อาจนำไปใช้ประกอบการวางแผนและการตัดสินใจในการบริหารจัดการในมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโสกราช

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งจะนำเสนอตามลำดับดังนี้

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.2 องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.3 ความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา

2.1.4 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.5 แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550–2554

2.1.6 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และเครือข่ายสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ

2.1.7 กระบวนการบริหารและจัดการสารสนเทศ

2.1.8 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา

2.1.9 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานในสถานศึกษา

#### 2.2 ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 งานวิจัยในประเทศ

2.3.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

#### 2.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย

### 2.1 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 2.1.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2541 : 8) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีว่า เทคโนโลยี หมายถึง การดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศ โดยให้ความหมายแบบแคบและแบบกว้าง ดังนี้

ความหมายแบบแคบ หมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่ประกอบด้วย เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ เครื่องมือและอุปกรณ์ ต่าง ๆ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงาน เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บบันทึกและรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการประมวลผล ให้เกิดเป็นสารสนเทศ สำหรับส่งให้ผู้รับบริการ และเทคโนโลยีการสื่อสารคมนาคม

ความหมายแบบกว้าง หมายถึง การประยุกต์เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในหน่วยงานหรือธุรกิจต่าง ๆ มุ่งไปที่การค้นคว้าวิธีการเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลจัดระบบข้อมูลให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันอย่างสะดวก การจัดทำรายงานตลอดจนผลลัพธ์ในรูปแบบกราฟิก ที่ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย การ

จัดทำระบบต่าง ๆ เพื่อช่วยสนับสนุนการบริหารของผู้บริหาร

ทวิศักดิ์ ก่ออนันต์กุล (2541 : 12) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ ว่าเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการติดต่อ เชื่อมโยง การจัดหา การจัดเก็บ การจัดการและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร หรือสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ในรูปแบบของสื่อต่าง ๆ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำข้อมูลข่าวสารมาใช้

วาสนา สุขกระสานติ (2541 : 6-10) ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ และระบบงานที่ช่วยให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ โดยรวมถึง

1. เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งส่วนมากแล้วจะรวมถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์โทรคมนาคมต่าง ๆ รวมทั้งซอฟต์แวร์ ทั้งแบบสำเร็จรูปและแบบพัฒนาขึ้น เพื่อใช้ในงานเฉพาะด้าน

2. กระบวนการในการนำอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ข้างต้นมาใช้งานเพื่อรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และแสดงผลลัพธ์เป็นสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ได้ต่อไป

หรรษา วงศ์ธรรมกุล (2541 : 16) กล่าวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ความรู้หรือกระบวนการดำเนินงานใดๆ ที่อาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ การติดต่อสื่อสาร การรวบรวม และการนำข้อมูลมาใช้อย่างทันการเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพ ทั้งทางด้านการผลิต การบริการ การบริหารการศึกษา และการดำเนินงานด้านการศึกษา รวมทั้งเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้

สุชาติ กิระนันท์ (2543 : 23) ให้ความหมาย เทคโนโลยีสารสนเทศ มาจากภาษาอังกฤษ ว่า “Information Technology” ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยีทุกด้านที่เข้ามาร่วมกันในการรวบรวม จัดเก็บ สร้าง และสื่อสารสนเทศ

สุไร พงษ์ทองเจริญ (2547 : 424) ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ ว่า หมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา หรือการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ ในการรวบรวม จัดเก็บ และส่งข้อมูล

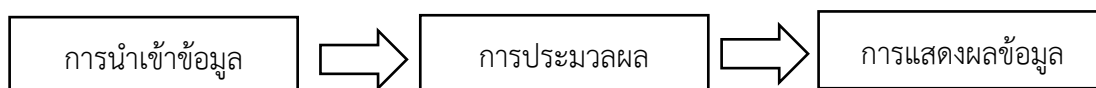
สุภารัตน์ นิลวรรณและคณะ (2548 : 424) ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง วิธีการปฏิบัติที่มีการจัดลำดับอย่างมีรูปแบบและขั้นตอน เพื่อประสิทธิภาพ ถูกต้องและเชื่อถือได้ โดยนำคอมพิวเตอร์ การสื่อสาร การโทรคมนาคม มาทำงานร่วมกัน ในการประมวลผล เพื่อให้ได้สารสนเทศมาใช้ประโยชน์ตามต้องการ

सानิตย์ กายาผาด (2548 : 11) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีไว้ดังนี้

เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์กับการศึกษา พัฒนาความรู้ต่าง ๆ ก็เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของสิ่งต่าง ๆ เพื่อหาทางมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เทคโนโลยีแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้องตามที่ต้องการอย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการคัดเลือก การจัดหา การสืบค้น ซึ่งกระบวนการจัดการหรือจัดทำสารสนเทศจะประกอบไปด้วย 3 ประการได้แก่ การนำเข้าข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการแสดงผลข้อมูล ดังภาพประกอบที่ 1





แผนภาพที่ 2.1 กระบวนการจัดการสารสนเทศ

2. เทคโนโลยีโทรคมนาคมและการสื่อสาร จะช่วยให้การสื่อสาร และการเผยแพร่สารสนเทศไปยังผู้ใช้ในแหล่งต่าง ๆ เช่น ข้อมูล อาจเป็นรูปแบบตัวเลข หรือตัวอักษร ข้อความ ภาพเสียง ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้สื่อสาร ได้แก่ โทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ รวมถึงเทคโนโลยีระบบเครือข่าย

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2548 : 2) ให้ความหมายของเทคโนโลยีไว้ว่า เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้เกิดประโยชน์ การศึกษาองค์ความรู้ต่าง ๆ ก็เพื่อให้เข้าใจในธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของสิ่งต่าง ๆ และหาทางนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์

พิชิต โคตรมา (2551 : 20) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม ร่วมกับกระบวนการดำเนินสารสนเทศ ตั้งแต่การแสวงหา การประมวลผล การจัดเก็บ การเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนและเผยแพร่สารสนเทศ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอาจอยู่ในรูปของภาพ เสียง ตัวอักษร หรือภาพเคลื่อนไหว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านความถูกต้อง ความแม่นยำ และความสะดวกรวดเร็ว ทันต่อการนำมาใช้ประโยชน์ รวมทั้งสร้างเครือข่ายที่มีการเชื่อมต่อสารสนเทศถึงกันได้

คีแนน (Keenan, 1996 : 94) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการจัดหา การประมวลผล การจัดเก็บและการเผยแพร่ของเสียง รูปภาพ ตัวอักษร โดยผ่านคอมพิวเตอร์ และโทรคมนาคม การสื่อสาร

ฟีเธอร์และสเตอร์เกส (Feather and Sturges, 1997 : 220) ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการจัดเก็บ การประมวลผล และการสื่อสารสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 2 ประเภท คือ คอมพิวเตอร์ใช้ในการประมวลผล และระบบโทรคมนาคม ใช้ในการเผยแพร่สารสนเทศ

สรุปความตามเอกสารและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง พบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่นำมาใช้สำหรับการจัดหา ประมวลผล การจัดเก็บ และการเผยแพร่เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารในลักษณะของตัวอักษร ตัวเลข ภาพ และเสียงได้อย่าง สะดวก รวดเร็ว และกว้างไกล โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม

### 2.1.2 องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ณัฐพันธ์ เขจรนนันท์ (2542 : 92) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยเทคโนโลยีที่สำคัญ 2 สาขา คือ “เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์” และ “เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม” ซึ่งจะมีการทำงานที่สัมพันธ์กัน ดังนี้

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จะใช้สำหรับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อให้ได้สารสนเทศตามที่ต้องการอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการคัดเลือก การจัดหา การวิเคราะห์เนื้อหา

หรือการค้นคว้า สารสนเทศ ซึ่งกระบวนการจัดการหรือจัดทำระบบสารสนเทศที่สามารถผลิตสารสนเทศให้สนองความต้องการของผู้ใช้จะประกอบด้วยกรรมวิธี 3 ประการนี้ คือ การหาข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการแสดงผลข้อมูล ซึ่งกรรมวิธีทั้ง 3 ประการนี้ ต้องอาศัยเทคโนโลยีด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สำหรับข้อมูลเข้าและแสดงผลออก

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความหมายกว้างกว่าระบบคอมพิวเตอร์ ลักษณะของการทำงานของระบบ เป็นการรวบรวมเอาความสามารถของคอมพิวเตอร์และความสามารถของมนุษย์เข้าด้วยกัน เพื่อจุดมุ่งหมายให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ เพื่อใช้ในการจัดการและตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ในการบริหารงาน ถ้าเป็นระบบคอมพิวเตอร์อย่างเดียวให้นึกถึงเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ส่วนประกอบที่สำคัญของคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษเรียกว่า Hardware ซึ่งประกอบด้วยส่วนหลักดังนี้

1. หน่วยรับข้อมูล
2. หน่วยประมวลผลกลาง
3. หน่วยความจำ
4. หน่วยเปรียบเทียบตรรกะและการคำนวณ
5. หน่วยควบคุม
6. หน่วยความจำสำรอง
7. หน่วยแสดงผล

ประเวศน์ มหารัตน์สกุล (2543 : 110-111) ได้กล่าวว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากประกอบด้วยฮาร์ดแวร์แล้วยังประกอบด้วยซอฟต์แวร์(Software) หรือโปรแกรมคำสั่งที่นักเขียนโปรแกรมเขียนขึ้น ไม่ว่าจะเป็โปรแกรมปฏิบัติการหรือโปรแกรมประยุกต์ เช่น โปรแกรมบัญชี โปรแกรมทางการเงิน โปรแกรมการบริหารงานพัสดุคงคลัง โปรแกรมการจ่ายเงินเดือน เป็นต้น และรวมทั้งยังมีองค์ประกอบของซอฟต์แวร์ที่สำคัญอีก 5 ประการ จึงจะทำให้การทำงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทำงานได้สมบูรณ์ คือ

1. ข้อมูลบุคลากร
2. ผู้เขียนโปรแกรม ผู้ใช้และผู้วิเคราะห์ระบบ
3. เทคนิคในการปฏิบัติการของระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะประกอบด้วยการทำงานของ
- 4 หน่วยร่วมกัน ได้แก่ หน่วยรับข้อมูล หน่วยประมวลผลกลาง หน่วยแสดงผลและหน่วยเก็บข้อมูล
4. การจัดข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยจะถูกจัดการข้อมูลเป็นส่วน ๆ ที่เรียกว่าฟิลด์
5. รูปแบบการประมวลผล เป็นการรวบรวมเอกสารเป็นชุด แล้วป้อนข้อมูลเข้าไป เป็นชุดหรือเมื่อมีเอกสารเกิดขึ้นแล้วจึงป้อนข้อมูลเข้าไป โดยข้อมูลนั้นจะถูกประมวลผลทันที ภาษาอังกฤษเรียกว่า Real Time Processing

สุชาติดา กิระนันท์ (2543 : 51) ได้กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ คือ ระบบที่ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ได้แก่ ผู้ใช้ระบบ ผู้พัฒนาระบบ พนักงานที่เกี่ยวข้อง ผู้เชี่ยวชาญในสาขา ระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ตัวแบบวิเคราะห์ ระบบเครือข่าย และฐานข้อมูลที่ทำงานร่วมกันเพื่อกำหนดรวบรวม และจัดเก็บข้อมูล ทำการประมวลผลข้อมูล เพื่อการสร้างสารสนเทศ และส่งผลลัพธ์หรือสารสนเทศให้ผู้ใช้เพื่อสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจเพื่อประโยชน์ในการบริหารองค์กรนั้น

กรวิทย์ เลิศศิริ (2543 : 13) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ เป็นระบบ

เกี่ยวกับการจัดหาคนหรือข้อมูลที่สัมพันธ์กับข้อมูล เพื่อดำเนินงานขององค์การซึ่งจะประมวลผลของข้อมูล เป็นการแบ่งเบาภาระการทำงานและสามารถนำสารสนเทศมาช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือเป็นระบบซึ่งรวมความสามารถของผู้ใช้งาน และเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศเพื่อการดำเนินการจัดการและตัดสินใจองค์การ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร เป็นการรวบรวมข้อมูลและจัดทำให้เป็นสารสนเทศ จัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้และการนำเสนอให้ผู้บริหาร เพื่อนำไปใช้ในการบริหารงาน

รอม หิริญพฤกษ์ (2544 : 254-256) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศได้สร้างสิ่งใหม่ให้กับสังคมปัจจุบันที่เรียกว่าเป็นสังคมไร้พรมแดนหรือสังคมโลกาภิวัตน์ไว้มากมาย เช่น อินเทอร์เน็ต ทางด่วนข้อมูล การประชุมผ่านทางจอภาพ ระบบ ที่วีตามความต้องการ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการเรียนทางไกล โทรเลข ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ไปรษณีย์ภาพ โทรศัพท์แบบมีการโต้ตอบ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ห้องสมุดเสมือน เป็นต้น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (2546 : 4) กล่าวว่าคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถจดจำข้อมูลต่าง ๆ และปฏิบัติตามคำสั่ง เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งให้ คอมพิวเตอร์นั้นประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ต่อเชื่อมกันเรียกว่า ฮาร์ดแวร์ และอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์นี้ จะต้องทำงานร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือที่เรียกกันว่า ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

1. อุปกรณ์รับข้อมูล เช่น แผงแป้นอักขระ เมาส์ เครื่องตรวจวาดภาพ จอภาพสัมผัส ปากกาแสง เครื่องอ่านบัตรแถบแม่เหล็ก และเครื่องอ่านรหัสแท่ง

2. อุปกรณ์ส่งข้อมูล เช่น จอภาพ เครื่องพิมพ์ และเทอร์มินัล

3. หน่วยประมวลผลกลาง จะทำงานร่วมกับหน่วยความจำหลักในขณะคำนวณหรือประมวลผล โดยปฏิบัติหน้าที่ตามคำสั่งของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการดึงข้อมูลและคำสั่ง ที่เก็บไว้ไว้ในหน่วยความจำหลักมาประมวลผล

4. หน่วยความจำหลัก มีหน้าที่เก็บข้อมูลที่มาจากอุปกรณ์รับข้อมูลเพื่อใช้ในการคำนวณ และผลลัพธ์ของการคำนวณก่อนที่จะส่งไปยังอุปกรณ์ส่งข้อมูล รวมทั้งการเก็บคำสั่งขณะกำลังประมวลผล

5. หน่วยความจำสำรอง จะทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลและโปรแกรมขณะยังไม่ได้ใช้ซอฟต์แวร์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นมากในการควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ซอฟต์แวร์ระบบ มีหน้าที่ควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในระบบคอมพิวเตอร์ และเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ระบบสามารถแบ่งเป็น 3 ชนิดใหญ่ คือ

1.1 โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ใช้ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พ่วงต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างโปรแกรมที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน เช่น UNIX, DOS, Microsoft Windows

1.2 โปรแกรมรรถประโยชน์ ใช้ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ ในระหว่างการประมวลผลข้อมูลหรือในระหว่างที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างโปรแกรมที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน เช่น โปรแกรมเอ็ดิเตอร์

1.3 โปรแกรมแปลภาษา ใช้ในการแปลความหมายของคำสั่งที่เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในรูปแบบที่เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใจและทำงานตามที่ผู้ใช้ต้องการ

2. ซอฟต์แวร์ประยุกต์ เป็นโปรแกรมที่เขียนขึ้นเพื่อทำงานเฉพาะด้านตามความต้องการ ซึ่งซอฟต์แวร์ประยุกต์นี้สามารถแบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

2.1 ซอฟต์แวร์ประยุกต์เพื่องานทั่วไป เป็นซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้งานทั่วไป ไม่เจาะจงประเภทของธุรกิจ ตัวอย่าง เช่น Word Processing, Spreadsheet, Database Management เป็นต้น

2.2 ซอฟต์แวร์ประยุกต์เฉพาะงาน เป็นซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในธุรกิจเฉพาะตามแต่วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้

2.3 ซอฟต์แวร์ประยุกต์อื่น ๆ เป็นซอฟต์แวร์ที่เขียนขึ้นเพื่อความบันเทิงและอื่น ๆ นอกเหนือจากซอฟต์แวร์ประยุกต์สองชนิดข้างต้น ตัวอย่าง เช่น Hypertext, Personal Information Management และซอฟต์แวร์เกมต่าง ๆ เป็นต้น

สำหรับกระบวนการจัดการระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้สารสนเทศตามต้องการอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ และมีคุณภาพ จะเริ่มด้วยการคัดเลือก การจัดหา การวิเคราะห์เนื้อหาและการค้นคืนสารสนเทศ ซึ่งกระบวนการจัดการหรือจัดทำสารสนเทศเพื่อให้สามารถผลิตสารสนเทศสนองความต้องการของผู้ใช้ได้นั้น ประกอบด้วยกรรมวิธี 3 ประการ คือ การนำเข้าข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการแสดงผลข้อมูล กระบวนการทั้ง 3 ขั้นตอนนี้จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ทำงานร่วมกัน

2. เทคโนโลยีโทรคมนาคม จะช่วยให้การสื่อสารหรือการเผยแพร่สารสนเทศไปยังผู้ใช้ในแหล่งต่าง ๆ เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้องครบถ้วน ทันต่อเหตุการณ์ และในรูปลักษณะรูปแบบต่าง ๆ เช่น ข้อมูล อาจเป็นรูปแบบ ตัวเลขหรือตัวอักษร ภาพ และเสียง ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารหรือเผยแพร่สารสนเทศ ได้แก่ เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบโทรคมนาคม เช่น ระบบโทรศัพท์ โทรเลข วิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์ รวมถึงเทคโนโลยีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่จะช่วยให้ระบบสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

“เทคโนโลยีสารสนเทศ” ได้เปลี่ยนรูปแบบบริการเป็นแบบกระจาย คือผู้ใช้สามารถสั่งซื้อสินค้าจากที่บ้าน สอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์ได้ นอกจากนั้น นักเรียน นักศึกษาสามารถสอบถามข้อมูลส่วนตัว รวมทั้งการลงทะเบียน ทบทวนบทเรียน ได้จากที่บ้าน

ดังนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ ในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในระบบต่าง ๆ ของหน่วยงาน เช่น ใช้งานระบบทะเบียนราษฎร์ การเก็บภาษี และเก็บข้อมูลในรูปแบบของบัตรประจำตัวประชาชน ระบบการศึกษามีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในหลายรูปแบบ เช่น การจัดทำระบบเอกสารงานทะเบียน ระบบการตัดสินใจผลการเรียน ข้อมูลรายบุคคล เป็นต้น

เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. บทบาทต่อการดำเนินชีวิต เช่น การติดต่อสื่อสาร และการขนส่งคมนาคม  
2. บทบาทที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เช่น การจัดเก็บข้อมูล และการสร้างฐานข้อมูล การสื่อสารข้อมูล

3. บทบาทด้านธุรกิจ เช่น งานด้านการตลาด การวิเคราะห์แนวโน้มการเจริญเติบโตของ

## บริษัท

4. บทบาทด้านการศึกษา เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซอฟต์แวร์ช่วยสอน
5. บทบาทด้านการวิจัย เช่น การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาประเทศ การวิจัยด้านการเกษตร การแพทย์ ด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น
6. บทบาทด้านการทหาร เช่น การสื่อสารระหว่างหน่วยงานทางทหาร งานด้านข่าวกรอง
7. บทบาทด้านการแพทย์ เช่น การรักษาพยาบาล การผ่าตัด การตรวจโรค วิเคราะห์โรค
8. บทบาทด้านอื่น ๆ เช่น การบิน การโรงแรม การกีฬา

เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ใช้ในการติดต่อสื่อสารรับ/ส่งข้อมูลจากไกล ๆ เป็นการส่งของข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์หรือเครื่องมือที่อยู่ห่างไกลกัน ซึ่งจะช่วยให้การเผยแพร่ข้อมูลหรือสารสนเทศไปยังผู้ใช้ในแหล่งต่าง ๆ เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้องครบถ้วน และทันการณ์ ซึ่งรูปแบบของข้อมูลที่รับ/ส่ง อาจเป็นตัวเลข ตัวอักษร ภาพ และเสียง ตัวอย่าง เช่น การส่งข้อมูลต่าง ๆ ของยานอวกาศที่อยู่นอกโลกมายังเครื่องคอมพิวเตอร์บนโลก เพื่อทำการคำนวณและประมวลผล ทำให้ทราบปรากฏการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

เทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารหรือเผยแพร่สารสนเทศ ได้แก่ เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบโทรคมนาคม ทั้งชนิดมีสายและไร้สาย เช่น ระบบโทรศัพท์ โมเด็ม แฟกซ์ โทรเลข วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เคเบิลใยแก้วนำแสง คลื่นไมโครเวฟ และดาวเทียม เป็นต้น

สำหรับกลไกหลักของการสื่อสารโทรคมนาคม มีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 ส่วน ได้แก่ ต้นแหล่งของข้อความ สื่อกลางสำหรับการรับ/ส่งข้อความ และส่วนรับข้อความ

นอกจากนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถจำแนกตามลักษณะการใช้งานได้เป็น 6 รูปแบบดังต่อไปนี้ คือ

1. เทคโนโลยีที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เช่น ดาวเทียมถ่ายภาพทางอากาศ กล้องดิจิทัล กล้องถ่ายภาพวีดิทัศน์ เครื่องเอกซเรย์ ฯลฯ
2. เทคโนโลยีที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล จะเป็นสื่อบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น เทปแม่เหล็ก จานแม่เหล็ก จานแสงหรือจานเลเซอร์ บัตรเอทีเอ็ม ฯลฯ
3. เทคโนโลยีที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
4. เทคโนโลยีที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล เช่น เครื่องพิมพ์ จอภาพ พลอตเตอร์ ฯลฯ
5. เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดทำสำเนาเอกสาร เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องถ่ายไมโครฟิล์ม
6. เทคโนโลยีสำหรับถ่ายทอดหรือสื่อสารข้อมูล ได้แก่ ระบบโทรคมนาคมต่าง ๆ เช่น

โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง โทรเลข เทเล็กซ์ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งระยะใกล้และระยะไกล

สรุปความตามเอกสารพบว่า องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประกอบด้วย เทคโนโลยีที่สำคัญ 2 สาขา ได้แก่ “เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์” และ “เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม” ซึ่งทั้ง 2 สาขานั้นต่างมีความสำคัญต่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ กล่าวคือเป็นวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้กระบวนการในการจัดทำระบบ ข้อมูลข่าวสาร และสารสนเทศเพื่อผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ การควบคุม การใช้ทรัพยากรหลัก ในการกำหนดนโยบาย แผนงานทุกระดับเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.1.3 ความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการศึกษา

ยรรยงค์ อัมพวาและคณะ (2540 : 13) กล่าวว่าระบบสารสนเทศที่ดีและมีประสิทธิภาพนั้น ประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ 4 ประการ คือ ตรงต่อกรณี (Relevance)及时性 (Timeliness) แม่นยำ (Accuracy) และตรวจสอบได้ (Verifiability)

1. ตรงต่อกรณี หมายถึง สารสนเทศนั้นมีเนื้อหาที่ตรงกับเรื่องที่ต้องการใช้ของผู้ใช้งานในแต่ละระดับแต่ละบุคคล

2.及时性 หมายถึง สารสนเทศนั้นมีเนื้อหาที่ตรงกับเรื่องที่ต้องการใช้ในขณะนั้น ไม่ล่าสมัยสนองต่อการใช้ประโยชน์อย่างเร่งด่วนได้ เพื่อการวางแผนและตัดสินใจของผู้ใช้งานในแต่ละระดับ

3. แม่นยำ หมายถึง สารสนเทศนั้นปราศจากข้อผิดพลาดหรือมีข้อผิดพลาดในขอบเขตที่สามารถยอมรับและนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง

4. ความสามารถในการตรวจสอบได้ หมายถึง สารสนเทศสามารถยืนยันความถูกต้องได้ไม่ว่าจะนำไปตรวจสอบหรือเปรียบเทียบกับสารสนเทศจากแหล่งอื่น

กระทรวงศึกษาธิการ (2545 : 13) กล่าวว่า สารสนเทศที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ได้แก่

1. สารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา
  1. ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา
  2. สภาพการบริหารและการจัดการตามโครงสร้างการบริหารและภารกิจของสถานศึกษา
  3. ศักยภาพของสถานศึกษา
  4. ความต้องการของสถานศึกษา
  5. แนวโน้มการพัฒนาท้องถิ่น
  6. แนวทางการจัดการศึกษา
  7. การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการนักเรียน
2. สารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน
  1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
  2. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน
  3. ผลงานและการแสดงออกของผู้เรียน
3. สารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ
  1. หลักสูตรและการเรียนการสอน
  2. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน
  3. การพัฒนากิจกรรมแนะแนว
  4. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
4. สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ
  1. สภาพและบรรยากาศการเรียนรู้
  2. ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก
  3. การพัฒนาบุคลากร

4. ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครอง
5. สารสนเทศเพื่อการรายงาน
  1. คุณภาพผู้เรียน
  2. คุณภาพด้านการเรียนการสอน
  3. คุณภาพด้านการบริหารจัดการ
  4. ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน

กระทรวงศึกษาธิการ (2547 : 4-7) ให้ไว้ว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการงานต่าง ๆ เพื่อให้การบริหารมีประสิทธิภาพสูง ประหยัด และได้ประสิทธิภาพสูงสุด ผู้บริหารยุคใหม่ทุกระดับจึงนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เช่น ผู้บริหารระดับสูงในองค์กรจะนำสารสนเทศที่แสดงภาพรวมของการดำเนินงาน ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสิ่งแวดล้อม สรุปปัญหา แนวทางการแก้ไข และการตัดสินใจกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร ส่วนผู้บริหารระดับกลางจะนำสารสนเทศที่ประมวล ผลงานประจำปี มาใช้จัดทำแผนงบประมาณ และกำหนดแผนการดำเนินงานของหน่วยงาน สำหรับผู้บริหารระดับต้น จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการควบคุม การปฏิบัติงาน ส่วนด้านการศึกษาได้นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน จัดการศึกษามากขึ้น อาทิเช่น

1. การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจ ช่วยให้ตัดสินใจ ได้เร็วขึ้น ไม่ผิดพลาด ระบบสารสนเทศที่ผู้บริหารนำมาใช้ช่วยในการตัดสินใจมีดังนี้

1. ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Information System : EIS) เป็นระบบที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อจัดเตรียมสารสนเทศที่เหมาะสมในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง เข้าใจปัญหาได้ชัดเจนและสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS) เป็นระบบ ที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อสนับสนุนในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับกลาง

2. การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารทางไกล มีการนำสื่อหลายอย่าง เช่น โทรศัพท์มือถือ โทรสาร วิทยุ โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์และเครื่องมือสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อความรวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายเป็นอันมาก

3. การสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา บริหารงานด้านต่าง ๆ เช่น การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานด้านกิจการนักเรียน การบริหารงานด้านบุคคล งานธุรการ การเงิน พัสดุ และครุภัณฑ์

4. การสร้างเครือข่ายข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศ เป็นเครือข่าย ช่วยพัฒนาคุณภาพ การศึกษาไทยเป็นอันมาก เช่น โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์โรงเรียนมัธยมศึกษา

5. การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการศึกษา เป็นประโยชน์ ต่อการเรียนรู้หลายอย่าง เช่น อินเทอร์เน็ต จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การทำเว็บไซต์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือ ICT

กระทรวงศึกษาธิการ (2548 ก : 3) กล่าวถึงการใช้คอมพิวเตอร์ภายในโรงเรียน เพื่อทำสื่อ การเรียนการสอน ทำคลังข้อสอบ พิมพ์เอกสาร เก็บทะเบียนนักเรียนนักศึกษา และสืบค้นข้อมูลจาก ห้องสมุด และอินเทอร์เน็ต ฯลฯ

กรณีกา งามลำยอง (2549 : 11) กล่าวถึง การปฏิรูปการศึกษาที่ได้มีการกล่าวถึงมากโดยเน้นที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอนแทนที่จะให้ครูเป็นผู้มีบทบาทสูงสุด เพราะจะทำให้ความดีของคนไทยส่วนใหญ่ต้องการเป็นแต่ผู้รับ ไม่สนใจหาความรู้ด้วยตนเอง ส่วนหนึ่งในการปฏิรูปการศึกษาก็คือ การสร้างโอกาสให้ผู้เรียนนั้นสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้มากและสะดวกขึ้น ดังนั้นในส่วนของการปฏิรูปการศึกษาต้องมีการนำเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาเป็นส่วนหนึ่ง ที่เข้ามามีบทบาทในการเรียนรู้

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และคณะ (2549 : 347) กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการความรู้ โดยเป็นเครื่องมือที่สนับสนุนการจัดการในองค์กร ให้มีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกนำมาเก็บมาใช้กับการจัดการความรู้ เช่น

1. ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
2. ระบบสืบค้นข้อมูลข่าวสาร
3. ระบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
4. ระบบประชุมอิเล็กทรอนิกส์
5. การเผยแพร่สื่อผ่านเครือข่าย
6. การระดมความคิดผ่านเครือข่าย
7. ซอฟต์แวร์สนับสนุนการทำงานร่วมกันเป็นทีม

อรุณี แผงเวียงจันทร์ (2550 : 45) ระบบสารสนเทศที่มีคุณค่านั้นจะต้องตอบสนองต่อผู้ใช้แต่ละระดับ โดยมีการจัดระบบที่ดี มีการวิเคราะห์ความต้องการ ความจำเป็นของระบบที่จะสนับสนุน โดยยึดถือขอบข่ายงานวางแผนและการตัดสินใจการบริหารงานในองค์กรเป็นหลักในการผลิตสารสนเทศนั้นต้องคำนึงถึง ความแม่นยำ ครอบคลุม รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ และสามารถเรียกใช้ได้ในเวลาที่ต้องการการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กรจะต้องเริ่มต้นจากการจัดทำฐานข้อมูลของสถานศึกษาให้สมบูรณ์ ประกอบกับการจัดโครงสร้าง การจำแนกแผนงาน ซึ่งจัดทำเพื่อวิเคราะห์แผนงานสำหรับการกำหนดงบประมาณและวางแผนของสถานศึกษา ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าโครงสร้างการจำแนกแผนงาน เป็นจุดเริ่มต้นของการจัดทำระบบสารสนเทศในสถานศึกษา โครงสร้างการจำแนกแผนงาน หมายถึง การจำแนกหมวดหมู่ของกิจกรรมในสถานศึกษา เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์การดำเนินงานให้สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ การจัดระบบสารสนเทศ

เด่นชัย โพธิ์สว่าง (2550 : 18) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่เสริมบทบาทของผู้บริหารในด้านบุคลากร ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการตัดสินใจ การวางแผน ในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ขององค์กรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลที่ดีขึ้น ทั้งช่วยเพิ่มคุณภาพของผลผลิตในองค์กร ส่งผลให้องค์กรมีความเจริญก้าวหน้าขึ้น

พิชิต โคตรมา (2551 : 27) ได้กล่าวว่า ความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นที่ต้องการของผู้บริหารในหน่วยงานต่าง ๆ เป็นเครื่องมือที่สนับสนุนการจัดการในองค์กรเนื่องจากช่วยให้การตัดสินใจปฏิบัติงานได้รวดเร็ว ในการบริหารจัดการศึกษา การตัดสินใจวางแผนการศึกษา ระยะเวลาต่าง ๆ ระบบสารสนเทศช่วยให้เกิดด้านการบริหารเวลา ด้านการบริหารบุคคล ในการ เข้าถึงข้อมูล ช่วยแก้ปัญหา ด้านการจัดการศึกษาในโรงเรียน ทั้งการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการได้ชัดเจน และสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหา หรือบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ



สรุปความเอกสารและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง พบว่า ความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการศึกษาการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจช่วยให้ตัดสินใจได้เร็วขึ้น ไม่ผิดพลาด ระบบสารสนเทศที่ผู้บริหารนำมาใช้ช่วยในการตัดสินใจมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา บริหารงานด้านต่าง ๆ เช่น การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานด้านกิจการนักเรียน การบริหารงานด้านบุคคล งานธุรการ การเงิน พัสดุ และครุภัณฑ์ เป็นการรวบรวมข้อมูล จัดกระทำเพื่อให้เป็นสารสนเทศ การจัดเก็บอย่างมีระบบ เพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้และเสนอให้ผู้บริหารเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารสนับสนุนการจัดการในองค์กรเนื่องจากช่วยให้การตัดสินใจปฏิบัติงานได้รวดเร็ว ในการบริหารจัดการศึกษา การตัดสินใจวางแผนการศึกษาระยะต่าง ๆ ระบบสารสนเทศช่วยให้เกิดด้านการบริหารเวลา ด้านการบริหารบุคคล ในการเข้าถึงข้อมูล ช่วยแก้ปัญหาด้านการจัดการศึกษาในโรงเรียน ทั้งการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการได้ชัดเจน และสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหา หรือบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### **2.1.4 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ**

กระทรวงศึกษาธิการ (2548 ข : 27) ได้กล่าวถึง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการไว้ในหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังนี้

1. มาตรา 63 รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่น เพื่อประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมตามความจำเป็น

2. มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิต มีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้โดยเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม

3. มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

4. มาตรา 66 เด็กไทยมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ได้เพื่อให้มีทักษะเพียงพอที่จะ ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

5. มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

6. มาตรา 68 ให้มีการระดมทุน เพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จากเงินอุดหนุนของรัฐ ค่าสัมปทานและผลกำไรที่ได้จากการดำเนินกิจการด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กร

ประชาชนรวมทั้งให้มีการลดอัตราค่าบริการเป็นพิเศษในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อการพัฒนาคน และสังคม หลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อการผลิตการวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อการศึกษาให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

7. มาตรา 69 รัฐต้องจัดให้มีหน่วยงานกลาง ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย แผน ส่งเสริม และประสานการวิจัย การพัฒนาและการใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพ และประสิทธิภาพของการผลิต และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

### 2.1.5 แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550-2554

กระทรวงศึกษาธิการ (2550 : 1-3) ได้กล่าวถึง แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550- 2554 ในช่วงปี 2550-2554 กระทรวงศึกษาธิการกำหนดทิศทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสารไว้ ดังนี้

**1. วิสัยทัศน์** ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา และประชาชน ใช้ประโยชน์จาก เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการเข้าถึงบริการทางการศึกษา ได้เต็มศักยภาพ อย่างมีจริยธรรม มีสมรรถนะทาง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามมาตรฐานสากล

#### 2. พันธกิจ

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพ การเรียนรู้

2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทางการศึกษา

3. การผลิตและพัฒนาคุณภาพผู้จบการศึกษาด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการพัฒนาประเทศ

#### 3. เป้าประสงค์

1. การเรียนรู้ในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย เป็นการเรียนรู้โดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเป็นฐาน ที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

1.1 มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้หลากหลาย และเพียงพอ ทั้งในลักษณะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์ และในลักษณะอื่น ที่สอดคล้องกับความต้องการและจำเป็นในการเพิ่มประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้ของผู้สอน การจัดการเรียนรู้และการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.2 มีโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีสมรรถนะสูง ทั่วถึง พอเพียงและมีคุณภาพ

1.3 การจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ทั้งในสถานศึกษาและในสังคม ชุมชน เป็นการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐาน

2. การบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษาของหน่วยงานทางการศึกษา และ สถานศึกษา เป็นการบริหารจัดการที่ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นฐานที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

2.1 มีโครงสร้างพื้นฐานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการ

บริหาร จัดการที่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน โดยมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง มีระบบคอมพิวเตอร์ มีเซอร์ฟแวร์ รวมทั้งบุคลากรที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร อย่างพอเพียง

2.2 หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษา พัฒนา จัดทำ และใช้ระบบ สำนักงานอัตโนมัติ ระบบบริหาร ครอบวงจร

2.3 หน่วยงานทางการศึกษา และสถานศึกษา ใช้ระบบการให้บริการ ตาม ลักษณะงานของหน่วยงานและให้บริการผ่านระบบ อิเล็กทรอนิกส์

3. ผลิตและพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่มีคุณภาพเพียงพอ สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ และในทุกพื้นที่ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่อง

3.1 สถานศึกษา มีความพร้อมในการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งด้านหลักสูตร เครื่องมือ อุปกรณ์ และผู้สอน รวมทั้งให้การรับรอง คุณวุฒิวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2 ผู้สำเร็จการศึกษาด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีคุณภาพ มี จริยธรรมตามมาตรฐานหลักสูตร มีปริมาณเพียงพอกับการพัฒนาประเทศ

3.3 บุคลากรด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้รับการพัฒนา และมีทักษะตามมาตรฐานการปฏิบัติงานมีความมั่นคงในวิชาชีพและได้รับการรับรองสมรรถนะ ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามมาตรฐานสากล

3.4 ประชาชนได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐานและใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ในการพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

#### 4. เป้าหมาย ภายในปี 2554 ประกอบด้วย

1. สถานศึกษาทุกแห่ง ทุกระดับจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเป็นฐาน และเป็นศูนย์การเรียนรู้โดยใช้เครือข่ายภายในและเครือข่ายภายนอกที่มีความเร็วสูง โทรทัศน์การศึกษาและสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอื่น ๆ ตามมาตรฐานที่กำหนด

2. การจัดการศึกษาทางไกลครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีศูนย์บริการการเรียนรู้ที่ได้ มาตรฐานในทุกจังหวัด เขตพื้นที่การศึกษา และทุกตำบล

3. หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษา ร้อยละ 80 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการ ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

4. มีหน่วยงานหรือองค์กรบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาใน ทุกระดับ

5. ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา อย่างน้อยร้อยละ 80 มีสมรรถนะทาง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามมาตรฐานที่กำหนด

6. ผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับ อย่างน้อยร้อยละ 80 มีมาตรฐานสมรรถนะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามมาตรฐานหลักสูตรแต่ละระดับ และผู้สำเร็จการศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล

7. ผู้สำเร็จการศึกษาศาखाวิทยาศาสตร์และสาขาเทคโนโลยีกับผู้สำเร็จการศึกษา

สาขาอื่น คิดเป็นสัดส่วน 50 : 50

8. ประชาชนที่ด้อยโอกาสและอยู่ห่างไกล ร้อยละ 90 ได้รับข่าวสาร ความรู้ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตจากแหล่งความรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและร้อยละ 70 ของประชากรวัยแรงงาน ใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อยกระดับการศึกษาของตนเอง

## 5. ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์

1. ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างโอกาส เพิ่มขีดความสามารถและยกระดับมาตรฐานการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1.1 กลยุทธ์ที่ 1.1 สร้างความร่วมมือและส่งเสริมการพัฒนาและการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดย

1.1.1 กำหนดนโยบาย แนวทางและมาตรการในการส่งเสริมให้ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งบุคคลและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ร่วมพัฒนาและผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐาน โดยจัดให้มีหน่วยงานกลางรับผิดชอบในการกำหนดนโยบายและการส่งเสริมการพัฒนาและการผลิตเป็นการเฉพาะ

1.1.2 ส่งเสริมให้ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาและสถานศึกษา พัฒนาและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานที่กำหนด ทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐาน รวมทั้งการจัดศูนย์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในรูปแบบ ที่หลากหลาย

1.1.3 ส่งเสริมและร่วมมือกับภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ ในการผลิตเนื้อหาสาระอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการจัดการเรียนรู้

1.1.4 ส่งเสริมการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เป็นฐาน รวมทั้งสร้างแรงจูงใจให้เด็กและเยาวชนเห็นประโยชน์และอยากรู้อยากเรียน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1.1.5 กำหนดและควบคุมมาตรฐานการใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาแต่ละระดับ

1.2 กลยุทธ์ที่ 1.2 เร่งรัดการใช้โครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้ตามความต้องการและความจำเป็นอย่างมีประสิทธิภาพ โดย

1.2.1 จัดหาและใช้อินเตอร์เน็ตความเร็วสูง โทรทัศน์ช่องสัญญาณฟรี และคลื่นความถี่โทรคมนาคมอื่นที่เพียงพอกับความต้องการและความจำเป็นในการจัดการศึกษา

1.2.2 จัดให้มีระบบคอมพิวเตอร์และชุดอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน เพื่อจัดมหาวิทยาลัยแห่งการมองเห็น ห้องเรียนแห่งการมองเห็นและห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ แห่งการมองเห็น ชุดอุปกรณ์เพื่อการจัดการเรียน และการจัดการศึกษาในรูปแบบอื่นที่ได้มาตรฐาน เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนในแต่ละระดับ

1.2.3 จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อการพัฒนาซอฟต์แวร์ และระบบ เนื้อหาสาระอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการจัดการเรียนการสอน

1.2.4 พัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งผู้พัฒนาระบบ ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมีความรู้

ความสามารถด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามมาตรฐานที่กำหนด

1.2.5 กำหนดมาตรฐานและจัดหาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานของแต่ละระดับและประเภทการศึกษา

1.2.6 จัดเครือข่ายสถานศึกษาและความร่วมมือกับชุมชนเพื่อสร้างความร่วมมือในการพัฒนาและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้

2. ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเป็นผู้นำในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา

2.1 กลยุทธ์ที่ 2.1 เร่งรัดการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา

2.1.1 จัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ ใช้ในการบริหารจัดการอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า ทั้งในระดับหน่วยงานและสถานศึกษา และจัดหน่วยบำรุงรักษา รวมทั้งร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งภายในและภายนอก ในการใช้และบำรุงรักษาระบบ

2.1.2 จัดหาระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการบริหารจัดการจัดเตรียมเครือข่าย ของหน่วยงาน จัดสรรและใช้เครือข่ายโทรคมนาคม และการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการให้บริการทางการศึกษา

2.1.3 จัดหาระบบซอฟต์แวร์ เครื่องมือ อุปกรณ์ และสนับสนุนการพัฒนา ซอฟต์แวร์เพื่อการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา

2.1.4 จัดให้มีและพัฒนาสมรรถนะบุคลากรผู้ดูแลระบบ และนักพัฒนาระบบ ให้มีทักษะการใช้เครื่องมือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด เน้นการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.2 กลยุทธ์ที่ 2.2 มุ่งพัฒนาประสิทธิภาพระบบการบริหารงานภาครัฐสู่การเป็นสำนักงานอัตโนมัติ

2.2.1 พัฒนาและประสานการใช้ระบบงานอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐาน ระบบงานที่รัฐบาลกำหนดทั้ง 10 ระบบงาน ประกอบด้วย ระบบแผนงาน/โครงการ ระบบงบประมาณ การเงินบัญชี ระบบทรัพยากรมนุษย์ ระบบงานพัสดุ ระบบงานนิติการ ระบบงานประชาสัมพันธ์ ระบบงานวิเทศสัมพันธ์ ระบบงานสารบรรณ ระบบงานตรวจสอบภายใน ระบบงานผู้ตรวจราชการ

2.2.2 พัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาค้นข้อมูลและห้องปฏิบัติการ เพื่อการบริหารจัดการระดับกระทรวง ส่วนราชการหลัก หน่วยงาน ทางการศึกษา

2.2.3 พัฒนาและนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการทางการศึกษา ในทุกระดับ

2.3 กลยุทธ์ที่ 2.3 ให้บริการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดย

2.3.1 เร่งพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อการให้บริการตามภารกิจของหน่วยงาน ในทุกระดับ เช่น สมาร์ทการ์ด การลงทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์ การแนะนำทางอิเล็กทรอนิกส์ การทดสอบทางอิเล็กทรอนิกส์ การยื่นอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ

2.3.2 พัฒนาและส่งเสริมการนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการให้บริการ ภาครัฐ เพื่อให้ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการศึกษาอย่างสะดวก รวดเร็วและเพิ่มทางเลือกให้แก่ประชาชน

2.3.3 พัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ในการให้บริการประชาชนตามภารกิจของสำนักงาน

3. ยุทธศาสตร์ที่ 3 การผลิตและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรบุคคลด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร

3.1 กลยุทธ์ที่ 3.1 ผลิตและพัฒนาบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับมืออาชีพโดย

3.1.1 เร่งผลิตบุคลากรด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยสนับสนุนให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรที่มีคุณภาพ การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผลที่มีคุณภาพ สร้างเครือข่ายสถานศึกษาให้นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อพัฒนาความรู้และการประกอบอาชีพในระดับสูงขึ้น

3.1.2 จัดให้มีทุนเพื่อการศึกษาต่อและการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร โดยส่งเสริมสนับสนุนให้มีความร่วมมือระหว่างองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ในการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้แก่เรียนและผู้เข้าร่วม)

3.1.3 ส่งเสริม สนับสนุนและเพิ่มขีดความสามารถการวิจัยพัฒนา ที่เกี่ยวกับการผลิตนวัตกรรมที่สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล ประสานความร่วมมือกับองค์กรและสถาบันการศึกษาชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถ พร้อมทั้งประเมินและรับรองมาตรฐานวิชาชีพ

3.1.4 ส่งเสริมให้มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลวิชาการ และบุคลากรที่มีความชำนาญทั้งในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และระดับนานาชาติ รวมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

3.2 กลยุทธ์ที่ 3.2 พัฒนาสมรรถนะพื้นฐานทรัพยากรบุคคล เพื่อสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสังคมแห่งการเรียนรู้ โดย

3.2.1 ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทางสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการดำรงตนอยู่ในสังคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2.2 พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้และการฝึกอบรมให้ครอบคลุมผู้เรียนทุกระดับ และประชาชนอย่างทั่วถึง

3.2.3 บูรณาการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ ใน

สาขาวิชาต่าง ๆ ตามความสามารถของผู้เรียน

3.2.4 สนับสนุนให้มีความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในอุตสาหกรรมแรงงาน การผลิตนวัตกรรม และการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ส่งเสริมการจัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในชุมชน เพื่อสร้างโอกาสและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2.5 เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการการเรียนรู้โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง

3.2.6 สนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสามารถประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ในชุมชน สร้างแรงจูงใจให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตรวมทั้ง สนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สรุปความตามเอกสารและแนวคิดที่เกี่ยวข้องพบว่า สารสำคัญของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษาข้างต้น ต่างมีเป้าหมาย เพื่อให้หน่วยงานทุกระดับจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เป็นฐานพัฒนาขีดความสามารถ ยกระดับมาตรฐานการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และศูนย์การเรียนรู้โดยใช้เครือข่าย กำหนดให้หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษา พัฒนาสมรรถนะ บุคลากรผู้ดูแลระบบ และนักพัฒนาระบบให้มีทักษะการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการให้ได้มาตรฐาน การปฏิบัติตามแผนดังกล่าว จะเกิดประโยชน์สูงสุดได้นั้น หน่วยงานทางการศึกษา สถานศึกษา ควรร่วมมือผลักดัน และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อคุณภาพ และได้มาตรฐาน ต่อการจัดการศึกษา

### 2.1.6 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ

จรรยาพร ธรณินทร์ (2547 : เว็บไซต์) ได้กล่าวว่า กระทรวงศึกษาธิการสนองนโยบายของรัฐบาลที่จะพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาและเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อเพิ่มและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้คนไทยได้รับโอกาสอย่างเท่าเทียมกัน และเข้าถึงการเรียนรู้ โดยยึดหลักการสร้างชาติ สร้างคนและสร้างงานมีปัญหาเป็นทุนในการสร้างงานและสร้างรายได้ รัฐบาลทุกสมัยต่างมุ่งเน้นที่จะกำหนดนโยบายเร่งรัดในการพัฒนาและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ปัจจุบันการดำเนินงานตามพันธกิจสำคัญ ได้มีความก้าวหน้าอย่างจริงจังเป็นรูปธรรม ปรากฏผลดังนี้

1. การส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนได้พัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามแผนกำหนดให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะทางด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา สามารถค้นหาแหล่งเรียนรู้และใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ในการสื่อสารได้ รวมทั้งสามารถเขียนโปรแกรมได้ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2545 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 และในปีการศึกษา 2546 ก็ได้ตั้งเป้าหมายไว้ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 65 ที่เรียนจบมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะได้รับการอบรมให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถค้นหาแหล่งเรียนรู้ในระบบอินเทอร์เน็ตและใช้อินเตอร์ในการสื่อสารกันได้ โดยใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษาทั้งในและนอกสังกัดรวมทั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในชุมชนและสังคม

ผลพบว่านักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา

2545 เป็นต้นมา ทุกคนสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในสำนักงานและใช้ตารางคำนวณได้ รวมทั้งสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ และการสืบค้นข้อมูลได้ และในขณะเดียวกันนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 สามารถเขียนโปรแกรมได้ การพัฒนาโรงเรียนต้นแบบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา กระทรวงได้ร่วมกับมหาวิทยาลัย 5 แห่ง พัฒนารูปแบบของโรงเรียนต้นแบบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา จำนวน 10 แห่ง (ประถมศึกษา 5 แห่ง มัธยมศึกษา 5 แห่ง) นอกจากนี้ได้ร่วมมือกับภาคเอกชนคัดเลือกสถานศึกษาที่มีความพร้อมไม่ต่ำกว่า 180 แห่ง เพื่ออบรมเตรียมความพร้อมของครูและสถานศึกษาในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และหากไม่มีปัญหาอุปสรรค กระทรวงคาดว่าจะสามารถดำเนินการให้ครบทุกโรงเรียนในปีการศึกษา 2549 โดยเริ่มในปีการศึกษา 2546 เป็นต้นไป

แผนดำเนินการในระยะต่อไป ปีงบประมาณ 2547-2549 ในการฝึกเด็กไทย

1. พัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของนักเรียนโดยมุ่งเน้นให้นักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกคนจะสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในปีการศึกษา 2549 และจะมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้เกณฑ์ที่ดีขึ้นตามลำดับอย่างต่อเนื่อง และในปีการศึกษา 2546 เป็นต้นไป สถานศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อ อุปกรณ์ และระบบเครือข่าย เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในปริมาณสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นและเหมาะสมมากขึ้น เนื่องจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเป็นต้นว่า กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ได้มีแผนและนโยบายที่ชัดเจนในการร่วมสนับสนุนให้ความร่วมมือในการกิจด้านการศึกษาพัฒนาการเรียนรู้อุปกรณ์ของปวงชนทุกระดับ

2. ส่งเสริมให้สถานศึกษาทุกแห่งสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายเข้าถึงกัน และใช้ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน โดยขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยทุกแห่ง รวมทั้งชุมชนและภาคเอกชนที่มีความพร้อมร่วมกันพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้

## 2. การพัฒนาบุคลากร

กระทรวงศึกษาธิการมีแผนพัฒนาครูและอาจารย์ทุกคนให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม โดยกำหนดหลักสูตรในการพัฒนาไว้ 6 เรื่อง หลัก คือ

1. คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
2. IT Network Administration
3. การใช้โปรแกรมระดับ Advance Course
4. การพัฒนาสื่อเนื้อหาการเรียนรู้อ
5. การใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน
6. การฝึกอบรมแกนนำและการฝึกอบรมทางไกลของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การพัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีประสบการณ์ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ในช่วงปลายปีการศึกษา 2544 -2545 ได้เร่งพัฒนาครู อาจารย์



และบุคลากรทางการศึกษา ได้ไม่ต่ำกว่า 353,407 คน หรือร้อยละ 57 จากจำนวนทั้งหมดประมาณ 600,00 คน ให้มีทักษะ ประสบการณ์ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยใช้ทรัพยากรจาก โรงเรียน สถานการศึกษา และได้รับการสนับสนุนจากโครงการความร่วมมือทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้ง การจัดอบรมทางไกลตามหลักสูตรของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การพัฒนาฝึกอบรมครูแกนนำ มีครูและบุคลากรไม่ต่ำกว่า 200,314 คน หรือร้อยละของผู้ที่ได้รับการอบรมทั้งหมด ได้รับการพัฒนาให้มีความพร้อมในการเป็นผู้นำในด้านการเรียน การสอนด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพัฒนาในเรื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เบื้องต้น เป็นสาระสำคัญรองลงมาที่ได้พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะไม่ต่ำกว่า 98,317 คน หรือร้อยละ 29 ของผู้ได้รับการอบรมทั้งหมด

การพัฒนาความรู้และทักษะในการซอฟต์แวร์เพื่อการปฏิบัติงาน เช่น ระบบ EIS/ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ฯลฯ ไม่ต่ำกว่า 27,451 หรือร้อยละ 8

การพัฒนาความรู้ในการพัฒนาเนื้อหาสื่อ ไม่ต่ำกว่า 6,363 คน หรือร้อยละ 2

การพัฒนาความรู้ในการใช้โปรแกรม Advance Course ไม่ต่ำกว่า 5,211 คน หรือร้อยละ 2

การพัฒนาบุคลากรในด้าน IT Network IT Network Administration ไม่ต่ำกว่า 4,630 คน หรือร้อยละ 1

### 3. การพัฒนาสื่อและซอฟต์แวร์

เร่งขยายเครือข่ายวิทยบริการ เครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารทางไกล เพื่อสนับสนุน ให้ทุกหน่วยงานสถานศึกษามีเว็บไซต์เป็นของตนเองสำหรับใช้เป็นแหล่งเรียนเรียนรู้ และแหล่งค้นคว้า จัดให้มีห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ มีสื่อและเนื้อหาสนับสนุนการเรียนรู้แก่ผู้ด้อยโอกาส และมีศูนย์ บริการองค์ความรู้และสารสนเทศ มีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น สนับสนุน การจัดเนื้อหา แบบออนไลน์ การแปลเอกสารและการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การเร่งรัดพัฒนาเว็บไซต์ ในกระทรวงศึกษาธิการที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีไม่ต่ำกว่า 1,500 เว็บไซต์ เป็นเว็บของสถานศึกษาไม่ต่ำกว่า 700 เว็บไซต์ และในจำนวนเว็บไซต์นี้ ส่วนหนึ่งได้รับความร่วมมือจากโครงการ School Net โดยมี เนคเทค ให้การสนับสนุนสำหรับเว็บไซต์ ของกระทรวงศึกษาธิการนี้ ปัจจุบันมีผู้เข้าใช้บริการประมาณ 50,000 ครั้งต่อวัน มีสถานศึกษาไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80 ที่เข้าถึงมากที่สุด และมีสถิติผู้เข้าชมหรือเข้ามาศึกษาที่เว็บไซต์นี้ค่อนข้างสูงถึง 1,131,194 คน ซึ่งเป็นสถิติที่สูงกว่าเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการอื่นในกลุ่มกระทรวง

การพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นศูนย์รวมและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการเรียนรู้ ได้ส่งเสริม สนับสนุนให้มีการพัฒนาเว็บไซต์ของทุกหน่วยงาน (สถานศึกษา กอง กรม กระทรวง) ขณะนี้มีเว็บไซต์ ไม่ต่ำกว่า 1,500 เว็บไซต์ เป็นศูนย์รวมและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการเรียนรู้ โดยมีครู อาจารย์ บุคลากรและนักเรียนร่วมกันพัฒนาสื่อ และเนื้อหา รวมทั้งองค์ความรู้ที่เป็นภารกิจหลักของแต่ละ หน่วยงาน เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์

การจัดประกวดเว็บไซต์ ในปีงบประมาณ 2545 จัดให้มีการประกวดสื่อ และมี ประเภทเว็บไซต์เข้าประกวด ไม่ต่ำกว่า 107 เว็บไซต์ และมีสื่อมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอนในห้องเรียน เข้าประกวดไม่ต่ำกว่า 158 รายการ สื่อและเว็บไซต์ที่มีคุณภาพ ผ่านการคัดเลือกก็จะได้รับรางวัล

พร้อมทั้งได้รับการเผยแพร่และพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไป

การพัฒนาสื่อและเนื้อหาเพื่อการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2545 ได้จัดจ้างภาคเอกชน พัฒนาสื่อในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่ต่ำกว่า 5 วิชา (คณิต/วิทย์/ภาษาอังกฤษและวิชาเฉพาะอื่น ๆ และปรับปรุงและพัฒนาสื่อและ Courseware ที่พัฒนาไว้เดิม) ให้มีคุณภาพสูงขึ้น พร้อมทั้งได้จัดทำสำเนา ซีดีรอม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่ต่ำกว่า 100,000 ชุด

การพัฒนาศูนย์รวมสื่อ ในปีการศึกษา 2545 ได้เริ่มเร่งรัดพัฒนาศูนย์รวมสื่อ ระดับกรม/ระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่า 10 ศูนย์ และพัฒนาห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ในหน่วยงานและ สถานศึกษาไม่ต่ำกว่า 2 แห่ง และได้พัฒนาโปรแกรมสืบค้นหา รวมทั้งได้พัฒนาสื่อมัลติมีเดีย ด้านการจัดการเรียน การสอน วิชาพื้นฐาน และวิชาชีพรวม ทั้งวิชาอื่น ๆ ในทุกระดับการศึกษา ปัจจุบันสามารถเรียกใช้ได้ไม่ต่ำกว่า 300 ชุด วิชา

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในปีการศึกษา 2545 ได้เพิ่มเป้าหมายในการ พัฒนาหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ 1,000 เล่มในรูปแบบ ซีดีรอม และระบบออนไลน์ซึ่งเดิมมีอยู่แล้ว ไม่ต่ำกว่า 300 เล่ม สำหรับที่อยู่ระหว่างดำเนินการจัดหาและพัฒนาเล่มนี้ กำหนดจะแล้วเสร็จภายใน ภาคเรียนแรกของปีการศึกษา 2546 และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทั้ง 1,000 เล่มนี้ เมื่อพัฒนาเรียบร้อยแล้ว จะได้รับการเผยแพร่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านเว็บไซต์ของกระทรวงศึกษาธิการ และเว็บไซต์ ของกรมวิชาการ พร้อมทั้งจะมีระบบสืบค้นเพื่อการบริการที่รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

จัดประกวดสื่อ ในปีงบประมาณ 2545 ได้ร่วมกับภาคเอกชนจัดประกวดสื่อ มีผู้นำเข้าประกวดทั้งในลักษณะเว็บ และสื่อลักษณะระบบเอกเทศ รวม 158 รายการ รวมทั้งได้จัดให้มีการประกวดเว็บไซต์เพื่อการศึกษาด้วย สำหรับสื่อและเว็บไซต์ดังกล่าวนี้สามารถเข้าชมได้ที่กรมวิชาการ

#### 4. การจัดหาและพัฒนาระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์

การเชื่อมโยงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระยะแรก จากช่วงเวลาที่ผ่านมา และจากการสำรวจในปีงบประมาณ 2545 กระทรวงศึกษาธิการได้ขยายเครือข่ายเชื่อมโยงไปยังสถานศึกษา ทุกระดับจำนวนไม่ต่ำกว่า 8,648 แห่ง โดยความร่วมมือจากศูนย์เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และปลายปีงบประมาณ 2545 ได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ให้สถานศึกษาในสังกัดสามารถเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตได้เพิ่มเป็น 14,157 แห่ง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 33 ของสถานศึกษาทั้งหมด

การเชื่อมโยงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระยะที่สอง จากเดิมสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา (สังกัดมัธยมศึกษา) ที่ยังไม่มีโทรศัพท์อีก 455 แห่ง ต่อมาในกลางปี 2546 ได้รับความร่วมมือจากกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร่วมกับบริษัท ทศท.คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ติดตั้งให้แล้วในเดือนพฤษภาคม 2546 ดังนั้นในปีการศึกษา 2546 สถานศึกษาใน ระดับมัธยมศึกษา (สังกัดกรมสามัญศึกษา) พร้อมทั้งจะเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและ ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้อย่างเต็มรูปแบบ

#### 5. การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการ

การพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นศูนย์ข้อมูลได้เร่งรัดให้หน่วยงานทุกระดับ (สถานศึกษา เขตพื้นที่ การศึกษา) มีเว็บไซต์ เป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศพื้นฐาน ข้อมูล ผลการดำเนินงานในระดับนโยบายและภารกิจหลักของหน่วยงานเป็นศูนย์กลางการรายงาน การติดตาม

และเป็นแหล่งศึกษา ค้นคว้า อ้างอิง เพื่อการเรียนรู้ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ที่มีคุณภาพและเป็นเอกภาพ ลดความซ้ำซ้อนและเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเรียกใช้ประโยชน์และค้นคว้า ปัจจุบันหน่วยงาน ระดับกรมและเทียบเท่า มีเว็บไซต์เป็นของหน่วยงานเอง

การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ ได้จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการระดับกระทรวงและเชื่อมโยง กับศูนย์ปฏิบัติการสำนักนายกรัฐมนตรี พร้อมทั้งจัดให้มีศูนย์ปฏิบัติการระดับกรม และศูนย์ปฏิบัติการ ในระดับเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อการติดตามการปฏิรูปการศึกษาและการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ และเชื่อมโยงกับศูนย์ปฏิบัติการสำนักนายกรัฐมนตรี ตามนโยบายรัฐบาล โดยผ่านเว็บไซต์ของกระทรวง

วชิระ สิทธิหาโคตร (2549 : 34) การส่งเสริมสนับสนุนการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการ สื่อสาร การส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรในแต่ละหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ใช้ระบบ อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสื่อสาร ตามนโยบายของรัฐบาล ในปัจจุบันผู้บริหารระดับสูงและบุคลากร ทุกระดับ ในแต่ละหน่วยงาน ในระดับกรมและกอง ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 ใช้ระบบอีเมลล์ และระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบอื่น ๆ สื่อสารถึงกันอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งได้เร่งรัดให้ทุกหน่วยงานขยายผลในปริมาณผู้ใช้สูงขึ้น

ในปัจจุบันความสำคัญของการพัฒนาองค์กรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยใหม่ ได้ นำมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนาขององค์กรเพิ่มมากขึ้นดังจะเห็นได้จากจำนวนผู้ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศมีเพิ่มมากขึ้นทุกวัน และได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งที่เป็นต่อการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็น องค์กรภาครัฐหรือด้านธุรกิจในปัจจุบัน เทคโนโลยีเหล่านี้ อาทิเช่น ระบบอินเทอร์เน็ตการประชุมวิดีโอ ทางไกล ระบบเครือข่าย และระบบสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์และตัดสินใจเป็นต้นแบบเทคโนโลยี ที่ใช้กันในปัจจุบัน จึงถือว่าเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญที่จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล การแก้ไข เปลี่ยนแปลง การเรียกดูข้อมูล การประมวลผล และการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถเพิ่มคุณค่า และเป็น ประโยชน์ในการใช้งานข้อมูลและสารสนเทศที่ได้ อย่างมีคุณภาพในการนำไปวิเคราะห์และประมวลผล เพื่อประกอบการตัดสินใจบริหารงานของผู้บริหารได้ในขณะเดียวกัน เทคโนโลยียังสามารถช่วยให้เกิด การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการในการทำงานโดยใช้เวลาอันน้อยลง แต่ได้ผลผลิตของงานเพิ่มมากขึ้น

สรุปความตามเอกสารและแนวคิดที่เกี่ยวกับ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและ เครือข่ายสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการนั้น พบว่า ได้มีการส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนได้พัฒนา ขาดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีการพัฒนาบุคลากร พัฒนาสื่อ และพัฒนา ซอฟต์แวร์ จัดหาและพัฒนาระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการ บริหารและการจัดการดำเนินงานในด้านการบริการและการเพิ่มประสิทธิภาพของงานโดยประยุกต์ใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษา เทคโนโลยีที่ใช้กันในปัจจุบัน จึงถือว่าเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญ ที่จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล การแก้ไขเปลี่ยนแปลง การเรียกดูข้อมูล การประมวลผล และการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถเพิ่มคุณค่าและเป็นประโยชน์ในการใช้งานข้อมูลและสารสนเทศที่ได้ อย่างมีคุณภาพในการนำไปวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อประกอบการตัดสินใจบริหารงานของผู้บริหารได้ ในขณะเดียวกันเทคโนโลยียังสามารถช่วยให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการในการทำงานโดย ใช้เวลาน้อยลงแต่ได้ผลผลิตของงานเพิ่มมากขึ้น

## 2.1.7 กระบวนการบริหารและจัดการสารสนเทศ

2.1.7.1 ความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการบริหาร ความสำคัญในด้าน คุณลักษณะของสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อให้สามารถใช้ให้เกิดประโยชน์อย่าง

จริงจังนั้นจำเป็นที่จะต้องพิจารณาถึงประสิทธิภาพของระบบ สารสนเทศเป็นสำคัญ

ประทีป เมธาคุณวุฒิ (2538 : 5) ได้กล่าวว่า ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ ด้านความถูกต้องของข้อมูล ตั้งแต่การจัดเก็บ การวิเคราะห์ผล ความทันสมัยของข้อมูลที่จัดเก็บ และความสะดวก รวดเร็ว ในการนำสารสนเทศ ไปใช้ประโยชน์ ซึ่งการกำหนดคุณสมบัติหรือคุณลักษณะของสารสนเทศเป็นสิ่งที่ค่อนข้างยาก แต่มีประโยชน์ในเวลาที่ต้องการสารสนเทศ และเวลาที่พิจารณาประเมินสารสนเทศ คุณสมบัติของสารสนเทศที่ดีสรุปได้ดังนี้

1. ทันต่อเวลา สารสนเทศที่ดีต้องทันต่อการใช้ประโยชน์ คือ ต้องไม่ช้าจนไม่สามารถบอกถึงสถานการณ์ หรือแนวโน้มการเกิดเหตุการณ์หนึ่งได้ แต่ไม่ได้หมายความว่า จะต้องออกรายงานทุกครั้งที่เก็บข้อมูลได้ ต้องมีการกำหนดเป็นช่วงหรืองวด

2. ตรงต่อความต้องการ สารสนเทศที่ดีต้องมีคุณสมบัติในการสื่อความหมายความรู้ และความเข้าใจ ให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง

3. ถูกต้อง คุณสมบัติข้อนี้แสดงถึงคุณค่าและคุณประโยชน์ของสารสนเทศนับว่ามี ความสำคัญมาก เพราะแม้สารสนเทศจะตรงต่อความต้องการ และสามารถผลิตได้ทันต่อเวลาหากขาดความถูกต้อง จะนำไปสู่ไปการตัดสินใจที่ผิดพลาด และเกิดผลเสียต่อองค์กร

4. สมบูรณ์ หมายถึง สารสนเทศที่สามารถบอกผู้ใช้ได้ตามความต้องการและสามารถประยุกต์ในการพิจารณาเพื่อแก้ไขปัญหาได้ ความสมบูรณ์ของสารสนเทศ คือการเก็บรวบรวมสารสนเทศที่เกี่ยวข้องได้ครอบคลุมทุกเรื่องที่ผู้บริหารจะใช้ในการตัดสินใจ

5. เหมาะสม สารสนเทศที่เหมาะสม หมายถึง สารสนเทศที่สัมพันธ์กับความต้องการของผู้ใช้ ผู้ใช้สามารถจัดทำได้อย่างดีตามความต้องการ

6. กะทัดรัด หมายถึง สารสนเทศที่สั้นง่าย สะดวกต่อการอ่าน และการสรุปประเด็น

7. ยุติธรรม หมายถึง สารสนเทศที่ไม่มีการปรับเปลี่ยน เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความคิด โน้มเอียงไปในทางที่ไม่ตรงกับข้อเท็จจริง

8. สะดวก หมายถึง ความง่ายและความรวดเร็วในการจัดทำ และการนำสารสนเทศมาใช้ โดยไม่มีกระบวนการที่ยุ่งยากซับซ้อน และสามารถใช้ได้ทันที

9. ชัดเจน หมายถึง สารสนเทศที่สามารถทำให้ผู้ใช้สรุปประเด็นได้รวดเร็วและถูกต้อง จากการอ่านสารสนเทศ

10. เป็นตัวเลขหรือกราฟ หมายถึง การที่จัดทำสารสนเทศในลักษณะที่เป็นตัวเลขหรือกราฟ จะช่วยให้สารสนเทศมีคุณสมบัติตามที่กล่าวมา ปัจจุบันมีการเก็บข้อมูลเป็นข้อความมากขึ้น เนื่องจากความจำเป็นในการใช้งาน ต้องใช้เอกสารทุกหน้าและประกอบกับมีเทคโนโลยีใหม่ที่สามารถจัดเก็บได้สะดวกขึ้น

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2538 : 26) ได้กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะนอกจากจะใช้สารสนเทศในการวางแผนและการตัดสินใจแล้ว ยังนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในแนวคิด สร้างทางเลือกใหม่ ระบบสารสนเทศที่ดีจะช่วยให้เกิดความได้เปรียบในการบริหารโดยเฉพาะในปัจจุบันเมื่อต้องบริหารทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้สามารถบริหารทรัพยากรได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพในการบริหารงานได้ตลอดไป ระบบสารสนเทศที่

เหมาะสมควรตอบสนองต่อความต้องการใช้ของผู้บริหารระดับต่าง ๆ ในองค์กรหรือหน่วยงานดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงในองค์กรและหน่วยงาน จะมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์หรือแผนการดำเนินงานสารสนเทศที่ต้องการ จึงมีลักษณะเอื้อต่อการบริหารและการวางแผน ระยะยาวเป็นตัวชี้้นำถึงสภาวะภายในและภายนอก

2. ผู้บริหารระดับกลาง จะมีหน้าที่ในการกำกับดูแล และนำนโยบายมาจัดเป็น แผนปฏิบัติการประจำปี ซึ่งจะต้องใช้กลวิธีที่จะทำให้การดำเนินงานได้รับผลสำเร็จตามเป้าหมาย ในระยะสั้นๆ

3. ผู้บริหารระดับปฏิบัติการ จะมีความรับผิดชอบและควบคุมดำเนินการตามหน้าที่ ในหน่วยงานของตนซึ่งจำเป็นต้องใช้สารสนเทศในเชิงเทคนิค การจัดทำ การวางแผน การปฏิบัติงาน การจัดทำรายงานระบบสารสนเทศเป็นระบบที่ใช้คน เครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบยอมรับได้จาก แนวคิดใหม่สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศที่มีคุณค่านั้นจะต้องตอบสนองต่อผู้ใช้แต่ละระดับ โดยมีการ จัดระบบที่ดี มีการวิเคราะห์ความต้องการความจำเป็นของระบบที่จะสนับสนุน โดยยึดถือขอบข่ายงาน วางแผนและการตัดสินใจการบริหารงานในองค์กรเป็นหลักในการผลิตสารสนเทศนั้นต้องคำนึงถึง ความแม่นยำ ครอบคลุม รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ และสามารถเรียกใช้ได้ในเวลาที่ต้องการการจัด ระบบสารสนเทศในสถานศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กรจะต้องเริ่มต้นจากการ จัดทำฐานข้อมูลของสถานศึกษาให้สมบูรณ์ ประกอบกับการจัดโครงสร้าง การจำแนกแผนงาน (Program Classification Structure-PCS) ซึ่งจัดทำเพื่อวิเคราะห์แผนงาน สำหรับการกำหนด งบประมาณ และวางแผนของสถานศึกษา ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าโครงสร้างการจำแนกแผนงาน เป็นจุดเริ่มต้น ของการจัดทำระบบสารสนเทศในสถานศึกษา โครงสร้างการจำแนกแผนงาน หมายถึง การจำแนกหมวดหมู่ ของกิจกรรมในสถานศึกษาเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์การดำเนินงานให้สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ การจัดระบบสารสนเทศ

จิราภรณ์ รักษาแก้ว (2539 : มปป.) กล่าวว่า สารสนเทศที่ดีต้องมีคุณสมบัติ 5 ประการ คือ

1. ทันต่อเวลา หมายถึง สารสนเทศที่ต้องทันต่อเหตุการณ์ ไม่ล่าช้า หรือล่าสมัย

2. ตรงต่อความต้องการ หมายถึง สารสนเทศที่ใช้ในการสื่อความหมายการรับรู้และความ เข้าใจให้เกิดกับผู้บริหารได้ถูกต้อง

3. มีความถูกต้อง หมายถึง สารสนเทศต้องแสดงถึงคุณค่าและประโยชน์ให้ผู้บริหาร ตัดสินใจได้ทันที่

4. มีความสมบูรณ์ หมายถึง สารสนเทศที่ได้มาจากการรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่กระจัด กระจาย นำมารายงานเป็นสารสนเทศ

5. มีความกะทัดรัด หมายถึง สารสนเทศที่ดี แสดงสาระสำคัญตามที่ผู้บริหารต้องการ เท่านั้น

ยรรยงค์ อัมพวา และคณะ (2540 : 13) กล่าวว่าระบบสารสนเทศที่ดีและมีประสิทธิภาพนั้น ประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ 4 ประการ คือ ตรงต่อกรณี (Relevance) ทันเวลา (Timeliness) แม่นยำ (Accuracy) และตรวจสอบได้ (Verifiability)

1. ตรงต่อกรณี หมายถึง สารสนเทศนั้นมีเนื้อหาที่ตรงกับเรื่องที่ต้องการใช้ของผู้ใช้งานใน แต่ละระดับแต่ละบุคคล

2. ทันเวลา หมายถึง สารสนเทศนั้นมีเนื้อหาที่ตรงกับเรื่องที่ต้องการใช้ในขณะนั้นไม่ล่าสมัย

สนองต่อการใช้ประโยชน์อย่างเร่งด่วนได้ เพื่อการวางแผนและตัดสินใจของผู้ใช้งานในแต่ละระดับ

3. แม่นยำ หมายถึง สารสนเทศนั้นปราศจากข้อผิดพลาด หรือมีข้อผิดพลาดในขอบเขตที่สามารถยอมรับและนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง

4. ความสามารถในการตรวจสอบได้ หมายถึง สารสนเทศสามารถยืนยันความถูกต้องได้ ไม่ว่าจะนำไปตรวจสอบหรือเปรียบเทียบกับสารสนเทศจากแหล่งอื่น

### 2.1.7.2 หลักและแนวปฏิบัติในการจัดระบบสารสนเทศ

หลักและแนวปฏิบัติในการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา มี 6 ขั้นตอน ดังนี้  
 ขั้นที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collecting Data) เป็นขั้นที่เก็บรวบรวมมาจากแหล่งซึ่งมีทั้งที่อยู่ภายนอกหน่วยงานและในหน่วยงานดังกล่าวมาแล้ว มีแนวปฏิบัติเป็นขั้นตอนและกิจกรรมย่อย ๆ ดังนี้

1. กำหนดหน่วยงานและบุคลากรรับผิดชอบให้ชัดเจน แม้ว่าหน่วยงานระดับโรงเรียน จะไม่มีกรอบอัตรากำลังด้านนี้ ผู้บริหารก็ควรมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบที่แน่นอน

2. กำหนดรายการข้อมูลสารสนเทศที่โรงเรียนจะต้องไปจัดเก็บมาจากแหล่งตามหลักการและกรอบความคิดเห็นที่กล่าวไว้แล้วซึ่งจำนวนข้อมูลโรงเรียนควรวิเคราะห์โดยใช้คณะทำงานและโดยบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องแต่ละเรื่องสารสนเทศสำคัญ และจำเป็นในระดับโรงเรียน

3. กำหนดวิธีการจัดเก็บ และสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูล และแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบรายงาน แบบสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถามการวิจัย เป็นต้น

4. กำหนดเวลาหรือปฏิทินในการจัดเก็บ แล้วกำหนดวันข้อมูลของหน่วยงานต้นสังกัด (Data Day) หมายความว่า ข้อมูลจะเปลี่ยนแปลงอย่างไรแต่การใช้จะต้องใช้ ณ วันกำหนดเช่น ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน ของทุกปี เป็นต้น

5. การไปเก็บรวบรวมจากแหล่ง ซึ่งจะอยู่ทั้งในและนอกหน่วยงานตามเวลาที่กำหนด

6. ข้อมูลสารสนเทศบางตัวยังไม่มีแหล่งให้เก็บจะต้องสร้างเงื่อนไขให้เกิดขึ้นมา เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ความต้องการในเรื่องต่าง ๆ อาจต้องจัดประชุมสัมมนา ประชุมระดม ความคิด ทำการศึกษาวิจัย เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบข้อมูล (Checking Data) ทุกครั้งที่เก็บข้อมูลมาจากแหล่งจะต้องมาตรวจสอบทุกครั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี 3 ประการสำคัญได้แก่

1. ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล (Timely) หมายถึง ช่วงเวลาที่ข้อมูลเกิดคือเมื่อใด เหมาะสมกับเวลาและทันกับเวลาที่จะใช้หรือไม่ ข้อมูลบางตัวต้องเก็บปีละครั้ง ข้อมูลบางตัวมีอายุเป็นปัจจุบัน 3 ปีมาแล้ว คือยังไม่มีตัวที่ใหม่กว่านี้

2. มีความตรงตามเนื้อหาของระบบสารสนเทศที่ต้องการ (Accuracy) คุณสมบัติข้อนี้หมายถึง คุณค่าและประโยชน์ของสารสนเทศที่นับว่าสำคัญมากเพราะแม้ว่าสารสนเทศนั้นจะตรงต่อความต้องการและสามารถผลิตได้ทันเวลา แต่ถ้าขาดความถูกต้องแล้วก็จะหาประโยชน์ไม่ได้เลย สารสนเทศที่มีความถูกต้องแม่นยำจะต้องมีการบันทึกจากสภาพความเป็นจริงในเวลาสำรวจ และ

ผ่านกระบวนการในการจัดเก็บด้วยวิธีการ เครื่องมือที่ไม่ถูกต้องไม่ได้มาตรฐานหากตรวจสอบแล้วพบข้อผิดพลาดบกพร่อง ก็ต้องจัดเก็บ หรือแก้ไขใหม่

ขั้นที่ 3 การประมวลผลข้อมูล (Processing Data) เป็นขั้นนำข้อมูล (Data) มาประมวลผลเป็นสารสนเทศ (Information) ส่วนตัวที่เป็นสารสนเทศ อยู่แล้ว นำมาจัดกลุ่ม แยกแยะตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้นใช้ตั้งแต่วิธีการง่ายๆ ที่เรียกว่า ทำด้วยมือ ใช้เครื่องคิดเลข จนกระทั่งนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งมีแนวโน้มปฏิบัติและกิจกรรมสำคัญในขั้นนี้ ดังนี้

1. มอบหมายผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์สถิติ หรือผู้รับผิดชอบ ข้อมูลของโรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการประมวล

2. การประมวลผลข้อมูล เป็นสารสนเทศจะต้องจำเพาะสารสนเทศที่หน่วยงานได้กำหนดขอบข่ายไว้แล้วเท่านั้น เช่น การวางแผนการศึกษา ก็จะมีรายการดัชนี (Indicator) เพื่อการวางแผนที่ได้กำหนดไว้แล้วว่ามีตัวใดบ้าง หรือการรายงานข้อมูลประจำปีก็สามารถตรวจสอบจากตารางได้ว่าตารางใดบ้างที่ต้องนำข้อมูล (Data) มาประมวลผลเป็นสารสนเทศก่อน จึงจะกรอกเพื่อรายงานได้ ก็ประมวลเฉพาะตัวนั้นๆ โดยยึดหลักการที่ว่าประมวลผลแต่ละตัวต้องตอบคำถามให้ได้ว่าสารสนเทศนี้เอาไปใช้ประโยชน์อะไร มิฉะนั้นจะเสียเวลาในการจัดกระทำ

3. หากโรงเรียนได้นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ ก็ควรจัดทำโปรแกรมให้สอดคล้องกับระดับจังหวัด เพราะในอนาคตจะได้เชื่อมโยงเป็นเครือข่าย (Data Net) และส่งสายตรงกันได้ (On Line) ตามแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศของหน่วยงานสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาดังกล่าวส่วนที่ 1 แล้ว

ขั้นที่ 4 การจัดหน่วยงานหรือคลังข้อมูลไว้ในหน่วยงาน (Organizing or Storage) ขั้นนี้เป็นการจัดให้มีแหล่งรวบรวมข้อมูลสารสนเทศไว้ในหน่วยงาน ซึ่งอาจเรียกว่าศูนย์สารสนเทศทางการศึกษาระดับโรงเรียน (Information Center) ซึ่งมีแนวปฏิบัติดังนี้

1. ต้องจัดให้มีสถานที่ เช่น มีห้อง ๆ หนึ่ง หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของโรงเรียน เป็นศูนย์สารสนเทศ หรืออาจใช้ส่วนหนึ่งของห้องสมุด ห้องอื่น ๆ ฯลฯ หรือหากมีคอมพิวเตอร์ อาจใช้ห้องคอมพิวเตอร์

2. จัดให้มีครุภัณฑ์ วัสดุที่จำเป็น เช่น ตู้สำหรับจัดเก็บแฟ้มข้อมูลสารสนเทศ เก็บแผ่นบันทึกข้อมูล (แผ่นดิสเก็ต) กรณีใช้คอมพิวเตอร์

3. จัดหาระบบค้นหา (Filing) หาเป็นแฟ้ม หรือหากเป็นคอมพิวเตอร์ก็ควรจัดทำเป็นโปรแกรมให้สอดคล้องกับลักษณะของงานโรงเรียน เพิ่มประสิทธิภาพของการใช้และการบริหารข้อมูลของหน่วยงาน และที่สำคัญคือต้องสร้างให้สอดคล้องกับโปรแกรมในระดับจังหวัดและอำเภอ เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวมาแล้วในขั้นประมวลผล

4. แต่ละรอบปีควรจัดทำแผนภูมิแสดงสารสนเทศที่สำคัญ ๆ เป็นแผ่นป้าย หรือรูปแบบอื่น ๆ เพื่อเผยแพร่แก่หน่วยงานที่สังกัด หรือบุคลากรอื่น ๆ ที่สนใจ เช่น แผนภูมิแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกกลุ่มประชากรประจำปีการศึกษา รายชั้นเรียน เป็นต้น

5. หากเป็นไปได้ควรจัดเป็นสไลด์สรุปข้อมูลสารสนเทศสำคัญ ๆ เพื่อประกอบคำบรรยาย กรณีผู้มาศึกษาดูงานหรือไปเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นรู้

6. หากมีสถานที่เพียงพอ มีความพร้อมอาจจัดเป็นห้องปฏิบัติการสำหรับเสนอ ผลงานของหน่วยงาน ซึ่งมีสารสนเทศเป็นองค์ประกอบสำคัญ (Operation Room)

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล การดำเนินการในขั้นนี้เป็นขั้นที่จะนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ มาใช้ตัดสินใจในการบริหาร จัดการ หรือปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์แต่ละเรื่อง แต่ละครั้ง เช่น การวิเคราะห์เพื่อการศึกษาสภาพ ปัจจุบัน ปัญหาในการจะจัดทำทั้งแผนพัฒนาและแผนปฏิบัติการ เป็นต้น ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น มีข้อคิดที่สำคัญ คือ ข้อมูลสารสนเทศจะแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ประเภทที่มีลักษณะเป็นปรนัย คือ มีความชัดเจนในตัวเอง การวิเคราะห์ ไม่ว่าจะวิเคราะห์โดยใคร เมื่อใด ผลที่ออกมาเหมือน ๆ กัน ได้แก่ พวกข้อมูลที่เป็นกฎระเบียบ มีเหตุผลในเชิงวิทยาศาสตร์ แสดงเป็นสถิติ เป็นตัวเลขคณิต เช่น อัตราเกณฑ์เด็กได้ร้อยละ 90 ใครวิเคราะห์ ก็ตอบได้ตรงกันว่ายังไม่สามารถเกณฑ์ได้อีกร้อยละ 10

2. ประเภทที่มีลักษณะเป็นอัตนัย ข้อมูลสารสนเทศประเภทนี้ ได้แก่ พวกภาษา สัญลักษณ์ที่ใช้แทนความคิด เช่น ความสวยระดับนางสาวไทย ความดีระดับบุคคลตัวอย่างของประเทศ ผลในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศประเภทนี้จะได้ออกมาไม่ชัดเจนเหมือนกับประเภทที่มีลักษณะเป็นปรนัย ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้ วิธีที่ดีที่สุดคือ ทำโดยคณะบุคคลใช้ดุลพินิจของคนส่วนใหญ่ในการพิจารณาตัดสิน ซึ่งในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ หากข้อมูลสารสนเทศ ที่ได้เก็บไว้ไม่เพียงพอตามวัตถุประสงค์ในการใช้แต่ละเรื่อง อาจต้องเก็บเพิ่มเติมโดยมีแนวปฏิบัติตามกระบวนการแต่ละขั้นตอนดังที่กล่าวมาแล้ว

ขั้นตอนที่ 6 การนำข้อมูลไปใช้ (Using Data) ขั้นนี้เป็น การนำข้อมูลที่ได้ออกมาวิเคราะห์ไว้แล้วไปประกอบการตัดสินใจตามวัตถุประสงค์การใช้แต่ละเรื่อง แต่ในทางปฏิบัติ ตอนที่ 5 กับขั้นตอนที่ 6 จะกระทำไปพร้อม ๆ กันเช่น เมื่อต้องการเพื่อการวางแผนก็นำข้อมูลสารสนเทศที่ต้องใช้เพื่อการวางแผนมาวิเคราะห์ตามกระบวนการแล้วนำไปใช้ แนวคิดและหลักการสำคัญในการใช้ข้อมูลสารสนเทศนั้นไม่ว่าจะเพื่อการใดจะต้องประกอบด้วย การตัดสินใจบวกเข้าไปด้วยทุกครั้ง ซึ่งหมายความว่า การใช้ข้อมูลต้องมีศิลปะประกอบด้วย โดยเฉพาะ สำหรับผู้บริหาร มีผู้กล่าวว่า “การทำงานทุกอย่างเราต้องใช้ข้อมูลแต่บางครั้งข้อมูลอาจกลับมาสร้างปัญหาหรือฆ่าเราได้หากเราใช้ไม่ถูก” การตัดสินใจโดยไม่ใช้ข้อมูลประกอบถือเป็นความผิดพลาด แต่การใช้ข้อมูลผิดประกอบการตัดสินใจถือเป็นความผิดพลาดยิ่งกว่า

วชิระ สิทธิหาโคตร (2549 : 32) กล่าวว่า ควรมีการนำเอาเทคโนโลยีไปใช้เพื่อช่วยในการพัฒนาองค์กร เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และคาดการณ์ได้อย่างแม่นยำ อย่างไรก็ตามการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการพัฒนาองค์กรให้สำเร็จก็ขึ้นอยู่กับความพร้อม ของปัจจัยภายในองค์กรหลายด้าน ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูลและสารสนเทศ ฐานข้อมูล ระบบเครือข่ายการสื่อสาร ความซับซ้อนของกระบวนการทำงาน บุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ และที่สำคัญคือ ผู้ใช้ ซึ่งต้องอาศัยการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ดี เพื่อให้ผู้ใช้เกิดการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

อรุณี แพงเวียงจันทร์ (2550 : 29) จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา พบว่า แนวทางการพัฒนาที่จะทำให้ระบบเกิดความเข้มแข็งสามารถใช้เพื่อการบริหารได้อย่างแท้จริงนั้น ควรมีการวางแผนการจัดเก็บ มีการออกแบบระบบ เพื่อ



กำหนดลักษณะและขอบเขตของข้อมูล มีการประเมินและปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ระบบมีข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกต้องทันสมัย สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง ควรมีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรผู้รับผิดชอบให้มีความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์ และการพัฒนาระบบ และที่สำคัญอย่างยิ่งคือ การกระตุ้นให้ผู้บริหารและบุคลากรทุกระดับในสถานศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ และมีความเชื่อว่าข้อมูลและสารสนเทศจะช่วยให้การตัดสินใจ ถูกต้อง สามารถวิเคราะห์ แปลความหมายและเชื่อมโยงเข้าสู่ภาระงานอันจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพ ในการบริหารสถานศึกษาต่อไป

สรุปความตามเอกสารที่เกี่ยวกับกระบวนการบริหารและจัดการสารสนเทศ ผู้วิจัยสรุปว่า การบริหารจัดการเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศต้องมีความถูกต้อง คำนึงถึงประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ ด้านความถูกต้องของข้อมูล ตั้งแต่การจัดเก็บ การวิเคราะห์ผล ความทันสมัยของข้อมูลที่จัดเก็บ และความสะดวกรวดเร็ว ในการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ ทันต่อเวลา ตรงต่อความต้องการ ควรมีการวางแผนการจัดเก็บ มีการออกแบบระบบ เพื่อกำหนดลักษณะและขอบเขตของข้อมูล มีการประเมินและปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ระบบมีข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกต้องทันสมัย สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง ควรมีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรผู้รับผิดชอบให้มีความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์ และการพัฒนาระบบ และที่สำคัญอย่างยิ่งคือ การกระตุ้นให้ผู้บริหารและบุคลากรทุกระดับในสถานศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ และเชื่อว่าข้อมูลและสารสนเทศจะช่วยให้การตัดสินใจถูกต้อง สามารถวิเคราะห์ แปลความหมายและเชื่อมโยงเข้าสู่ภาระงานอันจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพ

### 2.1.8 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา

รัฐบาลไทยตั้งแต่ในยุคอดีตจนถึงยุคปัจจุบันได้ให้ความสำคัญ เล็งเห็นประโยชน์และคุณค่าของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตของประชาชนมากยิ่งขึ้น โดยใน พ.ศ. 2535 ได้แต่งตั้ง คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ขึ้น โดยระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและให้มีรองนายกรัฐมนตรีที่รับผิดชอบด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นประธาน มีคณะกรรมการประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูง และผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐบาลและเอกชน และได้มอบหมายให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการฯ มีหน้าที่เสนอแนะนโยบายและแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศต่อคณะรัฐมนตรี ทั้งในเรื่องการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การสร้างบรรยากาศให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดทำแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ และคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจ เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในหน่วยงานของรัฐ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติในหลักการและการดำเนินการตามแผนดังกล่าวโดยแบ่งเป็น 4 ช่วงได้แก่

ช่วงที่ 1 : การมีการใช้คอมพิวเตอร์ในงานทั่วไป (พ.ศ. 2536-2538)

ช่วงที่ 2 : การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (พ.ศ. 2536-2539)

ช่วงที่ 3 : การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (พ.ศ.

2537-2540) ช่วงที่ 4 : การใช้คอมพิวเตอร์เต็มรูปแบบ (พ.ศ. 2540 เป็นต้นไป)

การดำเนินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา นั้น ดำเนินการมาก่อนหน้านี้ก็คือ เริ่มต้นในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) ซึ่งในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ซึ่งได้เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งในด้านการเรียนการสอนโดยมีหลักสูตรการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิชาการที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการสื่อสารโทรคมนาคม มีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยการบริหารงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านการลงทะเบียนนักศึกษา สำหรับกระทรวงศึกษาธิการนั้น ได้จัดตั้งศูนย์สารสนเทศขึ้นในปี พ.ศ. 2522 ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ทางด้านทบวงมหาวิทยาลัย ได้จัดประชุมระดับภูมิภาคอาเซียน เรื่องการศึกษาและระบบสารสนเทศภายใต้โครงการพัฒนาการศึกษาอาเซียนในเดือนพฤศจิกายน 2523 ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการพัฒนาการสารสนเทศทางการศึกษาของประเทศ

พ.ศ. 2526 ได้จัดตั้งศูนย์ประสานงานและปฏิบัติการของระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา (ศ.ส.ข.) ขึ้น โดยความเห็นชอบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ มีวัตถุประสงค์สำคัญ เพื่อการพัฒนาสารสนเทศให้ก้าวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดให้มีข้อมูลและสารสนเทศที่มีคุณภาพทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการ และเพื่อเป็นศูนย์กลางในการเก็บรวบรวมข้อมูล และสารสนเทศทางการศึกษาที่จำเป็นต่อการกำหนดนโยบายการวางแผนการศึกษาและการพัฒนาการศึกษาของประเทศ นอกจากนี้ยังมีหน้าที่กำหนดนิยามที่จำเป็นต้องใช้ในระบบสารสนเทศทางการศึกษา กำหนดมาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกข้อมูลและจัดกระทำข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศ ที่สามารถนำไปใช้ได้ตามความต้องการ รวมทั้งการกำหนดขอบข่ายการประสานงานของระบบสารสนเทศทางการศึกษา ตลอดจนส่งเสริมและเผยแพร่วิชาการ และการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาของประเทศ

ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งแก่เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อการพัฒนาการศึกษาของชาติ ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 มีแผนงานหลักเพื่อพัฒนาการศึกษาอยู่ 9 แผนงานหลัก แผนงานหลักที่ 9 เป็นแผนเรื่องการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา ในแผนงานหลักที่ 9 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษานั้นได้มีแนวคิดไว้ว่า สำหรับระบบการศึกษาก็ได้ตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศเช่นเดียวกัน โดยหน่วยงานทางการศึกษาและที่เกี่ยวข้องได้สนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การจัดเก็บ การให้บริการและแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในการกำหนดนโยบาย การวางแผนพัฒนาการศึกษา การบริหารการศึกษา และการจัดการศึกษาให้เป็นระบบ ที่มีรูปแบบและมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนการสอนทุกระดับการศึกษา

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาของหน่วยงานทางการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง มีลักษณะเป็นไปอย่างอิสระทำให้ขาดความเป็นเอกภาพ ประกอบกับขาดความพร้อมทั้งด้านงบประมาณ บุคลากร และอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อเชื่อมระบบซอฟต์แวร์ เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ อันได้แก่ ปัญหาการผลิตข้อมูลปฐมภูมิที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วนตามที่ผู้ต้องการใช้ ปัญหาการจัดเก็บข้อมูลทุติยภูมิ ปัญหาการประสานงานเครือข่าย

รวมทั้งปัญหาการดำเนินงานสารสนเทศ ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ ส่งผลไปถึงการจัดการศึกษาที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินงาน

จากปัญหาข้างต้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยมีพื้นฐานอยู่บนหลักการพัฒนาร่วมกันระหว่างหน่วยงานทางการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถประสานการดำเนินงาน และการนำทรัพยากรมาใช้ในการบริหารการวางแผนการจัดการศึกษา และการฝึกอบรมร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติเป็นหน่วยประสานงานกลาง ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา ประเทศไทยได้เริ่มใช้ระบบคอมพิวเตอร์มาเป็นเวลานานกว่า 30 ปีแล้ว เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2506 เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องแรกเป็นเครื่องไอบีเอ็ม 1401 ติดตั้งที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ เพื่อจัดทำสถิติและสำมะโนประชากร ต่อมา พ.ศ. 2527 รัฐบาลได้แต่งตั้งคณะกรรมการคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ขึ้น เพื่อทำหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติการจัดหาคอมพิวเตอร์ของส่วนราชการ พ.ศ. 2534 รัฐบาลได้ยุบคณะกรรมการคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เพื่อให้หน่วยราชการต่าง ๆ มีความคล่องตัวในการจัดหาคอมพิวเตอร์ เพราะคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลงและนิยมใช้แพร่หลายขึ้น พ.ศ. 2535 มีการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มีการแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ จากนั้นคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ได้แต่งตั้งอนุกรรมการด้านต่าง ๆ 7 ด้าน ได้แก่ การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ การค้าระหว่างประเทศ การวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ การวางแผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของรัฐ การพัฒนากฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการส่งเสริมการค้าว่าวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ได้ทดลองดำเนินการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนเมื่อ พ.ศ. 2538 โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้โรงเรียนทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด ได้มีและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา และการเรียนรู้ เพื่อที่จะได้ยกระดับการศึกษาของเยาวชนไทย และส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ที่มีอยู่ทั่วโลก โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือการดำเนินงาน มีโครงการย่อย 3 โครงการ

1. โครงการอินเทอร์เน็ตมัธยม โดยเน้นการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อให้โรงเรียนสามารถเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

2. โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท เน้นการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เบื้องต้นให้แก่โรงเรียน เพื่อใช้ในการพิมพ์และคำนวณอย่างง่าย ผู้รับผิดชอบโครงการ ได้แก่ คณะกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับกรมสามัญศึกษาและบริษัทที่สนับสนุนโครงการ

3. โครงการจัดตั้งตู้หนังสือเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการจัดสร้างตู้หนังสือที่รวบรวมหนังสือ เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่อ่านได้ทั่วไปเพื่อให้ครูและนักเรียนได้ใช้ศึกษาค้นคว้า

นอกจากนี้แล้วยังสามารถทำเพื่อการประชาสัมพันธ์ การประชาสัมพันธ์มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรโดยการประชาสัมพันธ์นั้นถือเป็น

หน้าตาขององค์กรที่จะสร้างความประทับใจแรกพบของกลุ่มประชาชนเป้าหมาย ในปัจจุบันทุกหน่วยงาน ล้วนแล้วแต่ให้ความสำคัญกับงานประชาสัมพันธ์ ได้พยายามหาเทคนิควิธีต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์งาน ประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพ สื่อประชาสัมพันธ์ทางอินเทอร์เน็ตจึงเป็นสื่อสำคัญที่นำมาใช้ในการ ประชาสัมพันธ์ทางการศึกษา การสร้างงานประชาสัมพันธ์นั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับหลายประการ ไม่ว่าจะ เป็นองค์กรหรือสถาบันผู้ที่ทำหน้าที่ในการนำงานประชาสัมพันธ์สื่อสายตาประชาชน ข่าวสาร ในการประชาสัมพันธ์ ได้แก่ เนื้อหาสาระที่จะส่งไปยังกลุ่มเป้าหมาย สื่อในการประชาสัมพันธ์ ทำหน้าที่ นำข่าวสารผ่านสื่อหรือช่องทางไปยังกลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์นั้น ๆ เพื่อให้ได้รับเนื้อหา สาระจากสื่อในการประชาสัมพันธ์ สิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญคือการเลือกสื่อในการประชาสัมพันธ์ สื่อในการประชาสัมพันธ์นั้นจะต้องมีความเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้กว้างไกล มีความน่าสนใจในตัวของตัวเอง โดยสื่อที่กล่าวถึง นี้คือ การนำสื่ออินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์ในการประชาสัมพันธ์ทางการศึกษา

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (2545 : 8) ได้กล่าวว่า นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของประเทศ ระหว่าง พ.ศ. 2544-2553 เพื่อให้เศรษฐกิจ มีความเข้มแข็งที่ยั่งยืน สามารถแข่งขันได้ในเวทีสากล และเพื่อให้ประชาชนในสังคม มีคุณภาพชีวิต ที่ดี มีความเหลื่อมล้ำน้อยที่สุด มุ่งเป้าประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1) ลงทุนในการเสริมสร้าง ทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญ 2) ส่งเสริมให้มีความนวัตกรรมในระบบเศรษฐกิจ และสังคม และ 3) ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ และส่งเสริมอุตสาหกรรมสารสนเทศ

1. เป้าหมายการพัฒนา เพื่อพัฒนาและเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรมนุษย์ ในทุกระดับของประเทศ เพื่อรองรับการพัฒนาสู่การเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้

2. ยุทธศาสตร์การพัฒนา

1. พัฒนากลไกการบริหารนโยบาย และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ
2. สร้างระบบการบริหารจัดการ และใช้ทรัพยากรทางการศึกษาร่วมกัน
3. สร้างขีดความสามารถขององค์กร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้ทำหน้าที่ส่งเสริม และสนับสนุนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
4. ระดมสรรพกำลัง และสร้างระบบการบริหารจัดการเครือข่ายเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษาที่มีเอกภาพในเชิงนโยบาย และมีความหลากหลายในทางปฏิบัติ

3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศเพื่อการศึกษา

1. เร่งพัฒนาและให้บริการโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมให้ทั่วถึง
2. พัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ และด้วยต้นทุนที่เหมาะสม

3. สนับสนุนและสร้างแรงจูงใจให้ภาคอุตสาหกรรมมีส่วนร่วมในการลงทุนและ ให้บริการเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

4. สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทุกระดับ

1. พัฒนาและฝึกอบรมบุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทางการศึกษาทุกระดับ ให้มีความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้
2. เร่งผลิตบัณฑิตและพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูง
3. เร่งผลิตและฝึกอบรมช่างเทคนิคทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม และการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับกำลังแรงงานที่มีความรู้ (Knowledge Worker)

5. เร่งพัฒนาความรู้ (Knowledge) และสารสนเทศการศึกษา (Content)

1. ระดมสรรพกำลังจากทุกฝ่ายเพื่อผลิต และให้บริการสาระทางการศึกษา  
2. พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้

3. สนับสนุนและสร้างขีดความสามารถของสถาบันการศึกษาให้จัดทำหลักสูตรท้องถิ่น (Local Content)

4. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยพัฒนา

6. ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศ (Information) และความรู้ (Knowledge)

1. สร้างระบบการบริหารจัดการสารสนเทศ และความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

2. เร่งพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียน

3. รัฐต้องให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเนื้อหาสารสนเทศ และคนมากกว่าการลงทุน

ทางด้านเทคโนโลยี

การดำเนินงานพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดแผนและแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาบุคลากร ได้กำหนดหลักสูตรเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ดังนี้

1. หลักสูตรคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น

2. หลักสูตรการบริหารเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3. หลักสูตรการพัฒนาสื่อด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ

4. หลักสูตรระดับ เชี่ยวชาญ ด้านคอมพิวเตอร์

5. หลักสูตรการใช้ระบบงานเพื่อการบริหาร

2. ด้านการพัฒนาระบบเครือข่าย

1. กระทรวงศึกษาธิการได้ประสานงานกับทบวงมหาวิทยาลัย และกระทรวงคมนาคมในการสร้างเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตกับสถานศึกษาอย่างทั่วถึง จำนวน 37,497 แห่ง โดยกำหนดเป้าหมายดังนี้

1.1 ระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา ภายใน 1 ปี ซึ่งขณะนี้สถานศึกษาระดับนี้ได้ติดตั้งอินเทอร์เน็ตไปทุกแห่งแล้ว

1.2 ระดับมัธยมศึกษา ภายใน 2 ปี จะติดตั้งเสร็จภายในปีการศึกษา 2546

1.3 ระดับประถมศึกษา ภายใน 4 ปี สถานศึกษาทั้งหมดสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ภายในปี 2548

2. โครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (National Education Network: ED-Net) เป็นโครงการพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้บริการกับสถานศึกษาทั่วประเทศ ให้สถานศึกษาทุกระดับสามารถเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยให้สถานศึกษาเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด โดยโครงการนี้เป็นการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างทบวงมหาวิทยาลัย และกระทรวงศึกษาธิการ โดยการสนับสนุนจากกระทรวงคมนาคม เพื่อรองรับการปฏิรูปการศึกษาที่

กระทรวงศึกษาธิการ และทบวงมหาวิทยาลัยจะรวมเป็นกระทรวงเดียวกันโดยกำหนด ดังนี้

2.1 เครือข่าย United ที่มีอยู่แล้วเป็น Backbone

2.2 สถาบันราชชมงคล วิทยาลัยเทคนิค และโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีความพร้อมเป็นหน่วยให้บริการอินเทอร์เน็ตในพื้นที่จังหวัด หรือ Distribution Node จำนวน 79 แห่งซึ่งจะดำเนินการในปีงบประมาณ 2545

2.3 สถานศึกษาในพื้นที่จังหวัดต่าง ๆ สามารถใช้อินเทอร์เน็ตจาก Distribution Node ได้ทั้งในรูปแบบสายเช่าสัญญา (Lease Line) หรือหมุนแบบ Dial up ซึ่งในปีงบประมาณ 2545 จะสามารถให้บริการกับสถานศึกษาในส่วนภูมิภาคประมาณ 5,000 แห่งซึ่งจะพยายามให้บริการแก่สถานศึกษาให้ครบในปี 2548

3. การพัฒนาซอฟต์แวร์ สื่อและเนื้อหา ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ทั้งในด้านสื่อและเนื้อหาการเรียนรู้อะไร และข้อมูลการบริหารจัดการ (MIS) ดังนี้

3.1 สนับสนุนการจัดทำ พัฒนา และส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมาย

3.2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา ผลิตซอฟต์แวร์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้อะไร

3.3 สนับสนุนให้โรงเรียน สถานศึกษา ศูนย์การเรียน แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ สร้างเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาแลกเปลี่ยนความรู้

4. ด้านการจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ จากข้อมูลกรมต่าง ๆ พบว่า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ยังขาดแคลนอยู่มาก และที่เคยมีอยู่เดิมก็ล้าสมัยไปแล้ว ทำให้ไม่สามารถใช้งานตามวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอาชีวศึกษาได้กำหนดแนวทางในการจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ดังนี้

4.1 การจัดซื้อจัดหา/การเช่า การจัดหาให้กับหน่วยงานและสถานศึกษาที่มีความพร้อมก่อนโดยเฉพาะความพร้อมในด้านบุคลากร และความพร้อมในด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้าและโทรศัพท์

4.2 การรับบริจาคเครื่องคอมพิวเตอร์ จัดทำเป็นโครงการระดับชาติตั้งเกณฑ์ในการรับบริจาค ประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้กับผู้เข้าร่วมบริจาค ในการนี้จากการสำรวจผู้ให้บริจาคส่วนใหญ่จะติดต่อบริจาคให้กับสถานศึกษาโดยตรงสำหรับในระดับกระทรวงนั้นควรเน้นการประชาสัมพันธ์ ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทโดยตรงกับการสร้างความรู้ (Knowledge Constructor) ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยในการศึกษา สามารถสร้างระบบการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ทำให้การเรียนรู้ยุคใหม่ประสบความสำเร็จด้วยดี การเรียนรู้ยุคใหม่ใช้ขุมความรู้ ได้มากและรวดเร็ว อีกทั้งสามารถแยกแยะ ค้นหาข้อมูล ตลอดจนการแสวงหาความรู้ได้ตรงตามต้องการ

กระทรวงศึกษาธิการมีภารกิจหลักที่จะต้องดูแลเด็กและเยาวชนทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน รวมแล้วประมาณ 18 ล้านคน ให้ได้รับการศึกษาภาคบังคับ (9 ปี) และการศึกษาขั้นพื้นฐานในเบื้องต้น (12 ปี) รวมทั้งสนับสนุนให้เรียนถึงระดับอุดมศึกษา ตามศักยภาพของแต่ละคน เพื่อสามารถประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ รวมทั้งเป็นกำลังงานของประเทศชาติ ช่วยพัฒนาในด้านต่าง ๆ ให้สังคมร่มเย็นเป็นสุขและสามารถไปสู่เป้าหมายข้อหนึ่งที่รัฐบาลระบุไว้ คือ เพื่อให้เป็นสังคมแห่งคุณธรรม ภูมิปัญญาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการสร้างเสริมต่อยอด

การเรียนรู้และสร้างมูลค่าเพิ่มอยู่ตลอดเวลา

นโยบายการเร่งใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาในทุกด้านโดยเฉพาะการช่วยพัฒนาครู อาจารย์การช่วยให้เด็กและเยาวชนได้เข้าถึงแหล่งความรู้ได้เรียนอย่างทัดเทียมกัน การพัฒนาระบบบริหารจัดการให้จับใจ มีประสิทธิภาพสูงสุด การจัดเครื่องมืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการเชื่อมโยงเครือข่าย จึงเป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงศึกษาธิการ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ.2550-2554) ที่จัดทำโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากส่วนราชการและภาคเอกชนภายนอกที่เกี่ยวข้องและผู้แทนระดับ CIO (Chief Information Officer) ของแต่ละกรมของกระทรวงศึกษาธิการ มีรายละเอียด ขั้นตอน วิธีการทำงานชัดเจนมาก แต่ในนี้ขอกล่าวเฉพาะยุทธศาสตร์ 3 ประการที่แผนหลักนี้ระบุไว้ เพื่อไปสู่ความสำเร็จ คือ 1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนรู้ 2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทางการศึกษา 3) การผลิตและพัฒนาคุณภาพผู้จบการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการพัฒนาประเทศ

ในเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ มีเป้าหมายให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเข้าถึงและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามมาตรฐานหลักสูตร ซึ่งจะประกอบด้วยเรื่องสำคัญ อาทิ ความหมายของข้อมูล แหล่งข้อมูล การจัดเก็บและเรียกใช้ ส่วนประกอบหลักของคอมพิวเตอร์ ประโยชน์และการใช้ระบบปฏิบัติการ การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้เทคโนโลยีกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและสากล ความรู้และการใช้เครือข่ายค้นคว้า วิเคราะห์ภาษาคอมพิวเตอร์ และการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งกรอบหลักสูตรดังกล่าว จะมีความง่าย เป็นขั้นตอน ครู อาจารย์ จะเป็นส่วนสำคัญมากที่จะพัฒนาความรู้ กระบวนการ ถ่ายทอดความรู้ ให้เด็กเรียนอย่างเข้าใจและสนุกสนาน รวมทั้งใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต คุณภาพการทำงานของครู อาจารย์ ผู้ปกครองที่เกี่ยวข้องทุกคน

นอกจากนั้นในแผนหลัก กระทรวงศึกษาธิการจะจัดทำและสนับสนุนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) อย่างน้อยปีละ 1,000 เล่ม เพื่อเสริมการเรียนการสอน (ปัจจุบันกรมวิชาการได้จัดทำแล้วประมาณ 500 เล่ม) จะมีศูนย์รวมสื่อและมีห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) เพื่อให้บริการนักเรียน และประชาชนทุกเขตพื้นที่การศึกษา มีการวิจัยพัฒนาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างน้อย ปีละ 100 เรื่อง มีหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับการศึกษาพื้นฐาน อาชีวศึกษา อุดมศึกษา และการศึกษานอกโรงเรียน รวมทั้งมีการทำงานร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัย และโรงเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ทั้งของรัฐบาลและเอกชน เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ไปสู่การศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด ในส่วนของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารและบริการทางการศึกษา มีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการในระดับเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาเพิ่มจากระดับกระทรวง ระดับกรมที่ตั้งเรียบร้อยแล้วมีข้อมูลทะเบียนนักเรียนโดยใช้ระบบ EIS (Educational Information Systems) ซึ่งจะมีการใช้เลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก เป็นตัวเชื่อมโยงและรวบรวมข้อมูล ซึ่งสามารถติดตามความก้าวหน้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนติดตามเพื่อให้การช่วยเหลือกรณีที่อยู่ในกลุ่มยากไร้ ด้อยโอกาส หรือพิการ หรือเป็นกลุ่มมีความสามารถพิเศษ ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะสามารถถ่ายโอนไปยังโรงเรียนแห่งใหม่ได้โดยสะดวก มีระบบบริหารงานบุคคล ระบบงานสารบรรณ ระบบห้องสมุด ซึ่งจะเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการค้นคว้าที่กว้างขวางขึ้นได้ ระบบบริหารพัสดุครุภัณฑ์

ระบบบริหารสถานศึกษาโดยจะนำระบบ GIS (Geographic Information Systems) เข้ามาช่วยในการดูแล การจัดสรรทรัพยากรการจัดการในระดับพื้นที่ สำหรับด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากร มุ่งด้านพัฒนาครู อาจารย์ ให้สามารถใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ ช่วยให้การสอนมีความน่าสนใจ สนุกสนาน ค้นคว้า ต่อยอดความรู้ประสบการณ์จากที่มีอยู่เดิม (ครู อาจารย์ทั้งหมดประมาณ 522,000 คน อบรมไปแล้ว 353,000 คน คิดเป็นประมาณร้อยละ 67) แผนหลักนี้จะเร่งดำเนินการในส่วนที่เหลือโดยสถาบันราชภัฏ ทั่วประเทศเป็นเจ้าภาพเรื่องนี้ร่วมกับ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และภาคเอกชน ซึ่งดำเนินการหลายโครงการ อาทิ โครงการอบรมโปรแกรม Think.com และโครงการ Intel Teach to the Future โครงการความร่วมมือ กับประเทศญี่ปุ่น JICA (Japan International Cooperation Agency) ความร่วมมือจากองค์การยูนิเซฟ เป็นต้น ซึ่งในจำนวนนี้จะมีครู อาจารย์ จำนวนมากที่จะ สามารถพัฒนาโปรแกรมเพื่อช่วยการสอน CAI (Computer Assisted Instruction) ได้เอง ปัจจุบันมี การประกวด เว็บไซต์และ CAI โดยมีผู้สนใจ ส่งเข้าประกวดหลายร้อยรายการ นอกจากนั้นในแผนนี้ ยังมุ่งผลิตบุคลากรที่สามารถเขียนและพัฒนาโปรแกรมได้เอง โดยปูพื้นฐานนักเรียนมัธยมศึกษาและ ต่อยอดที่ระดับอุดมศึกษา เพื่อให้เป็นกำลังสำคัญในการผลิตทรัพย์สินทางปัญญา ลดการนำเข้า และ สร้างความสามารถในการแข่งขัน ในระดับนานาชาติ ให้ประเทศชาติแข็งแกร่งและมีความมั่นคงในด้านนี้ ต่อไปด้วย ในเรื่องการกระจายโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา แผนหลักได้ระบุ พันธกิจและเป้าหมายให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะศูนย์สารสนเทศ กระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานด้านสารสนเทศของกรมเป็นเจ้าภาพ ให้จัดหาและสนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ประกอบ และที่สำคัญ คือการทำงานร่วมกับกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อต่อเชื่อมเครือข่าย อินเทอร์เน็ต จากเดิมที่ไม่ทั่วถึง ให้เป็นเครือข่ายครอบคลุมทั่วประเทศ (EdNet) โดยจะมีการต่อเชื่อมไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาและประถมศึกษาที่สอนมัธยม ภายในปีงบประมาณ 2546 และ 2547 และโรงเรียนประถมศึกษาทุกแห่ง ภายในปีงบประมาณ 2548 ตามลำดับ (จำนวน โรงเรียนทั้งสิ้น 37,000 โรงเรียน) โดยทุกตำบลจะมีโรงเรียนอย่างน้อย 1 แห่ง มีห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ ในช่วงเวลาที่รัฐบาลโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กำลังให้จอง คอมพิวเตอร์รุ่น "สินสมุทร" และ"สุดสาคร" ที่มีคุณภาพมาตรฐานและราคาย่อมเยานั้น ท่านรองพล อธิการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ประธานการจัดทำแผนแม่บทของกระทรวงฉบับนี้ ได้ให้กรม สืบสวนความต้องการของครู อาจารย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อจะได้ส่งจองในภาพรวม ซึ่งจะช่วยให้มีเครื่องมือนี้ทำงาน เป็นการช่วยเสริมการจัดหาของราชการอีกทางหนึ่งด้วย นอกจากนี้จะ จัดหา โปรแกรมมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายหรือโปรแกรมที่เป็นชนิด open source เพื่อพัฒนาการเรียน การสอน และบริหารจัดการ ทั้งนี้จะรวมถึงการเชื่อมโยงเครือข่ายไปยังโรงเรียนสมบูรณ์แบบของทุกอำเภอที่ เป็นนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการในช่วงกำลังดำเนินการนี้ด้วย ปัจจุบัน กระทรวง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งนอกจากจะเป็นกำลังสำคัญด้านวางโครงสร้างให้ทั่วถึงและ กระจายเครือข่ายให้สมบูรณ์ (โรงเรียนในฝัน) รวมทั้งประสานการผลิตคอมพิวเตอร์รุ่นพิเศษ แล้วยังช่วย ระดมการบริจาคเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว แต่ยังมีคุณภาพใช้ได้ สมทบกับ "โครงการ ปลุกต้นกล้าปัญญาเด็กไทย" ที่ท่านรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวง (ดร.สิริกร มณีรินทร์) เป็นประธาน การดำเนินการ ทำให้กระทรวงศึกษาธิการ มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำคัญเพิ่มขึ้น จากที่ได้ รับบริจาค รอดตรวจสอบสมรรถนะจากศูนย์ซ่อมบำรุง สังกัดกรมอาชีวศึกษา พร้อมจะจัดสรรทยอยให้



โรงเรียนที่ขาดแคลนอุปกรณ์ด้านนี้เน้นหมิ่นเครื่อง ซึ่งจะช่วยลดภาระรัฐในการจัดหาเครื่อง โดยเงินงบประมาณแผ่นดิน ในช่วงเวลาที่งบประมาณแผ่นดินยังมีค่อนข้างจำกัดนี้ได้เป็นอย่างมาก แผนหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งกำหนดกรอบงบประมาณ รวม 22,885 ล้านบาท เพื่อดำเนินการตามยุทธศาสตร์หลักในช่วงเวลา 3 ปีดังกล่าวแล้วนั้น มิใช่ แผนหลักที่เป็นความฝัน แต่เป็นแผนที่เป็นจริงได้และส่วนหนึ่งเป็นจริงแล้ว การทำงานด้านพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการให้ได้ครบถ้วน การมุ่งใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ การบริหารการจัดการ การจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ การเชื่อมโยงเครือข่าย การจัดทำเว็บไซต์ ของสถานศึกษา การแลกเปลี่ยนความรู้แนวคิดผ่านเครือข่าย จะมีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น และจะสมบูรณ์มากขึ้น นอกจากนั้น มิติการทำงานกับชุมชน องค์กรเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีความเป็นรูปธรรมอย่างเห็นได้ชัด ตัวชี้วัดส่วนหนึ่ง คือ เว็บไซต์ของเขตพื้นที่การศึกษาและของโรงเรียนที่มีเพิ่มขึ้นทุกวัน จำนวนซีไอโอที่ครู อาจารย์ทุกระดับ รวมทั้งอาจารย์มหาวิทยาลัย ร่วมกับนักวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ พัฒนามีแพร่หลายในงานนิทรรศการและวงการธุรกิจด้านนี้ เห็นได้ชัดเจนทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ และจะมีมากขึ้นอีก จำนวนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งถึงกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เป็นหนังสือราชการมากขึ้น มีความเป็นวิชาการ มีส่วนของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ต่อยอดกันมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีเว็บไซต์ ที่ได้แก่นักเรียนสร้างขึ้นเป็นส่วนตัว มีเพิ่มขึ้นเป็นการเอื้อต่อการระดมกำลังกัน ร่วมกันทำงาน เสริมความรู้ซึ่งกันและกันทำให้การเรียนรู้เป็นประโยชน์มากกว่าการรู้แบบแยกส่วน แบบต่างคนต่างรู้ ซึ่งการเสริมกำลังความรู้กันนั้นทำให้หนึ่งบวกหนึ่งมีค่ามากกว่าสองจะเป็นประโยชน์และสร้างความเข้มแข็งทางพลังปัญญา ช่วยในการพัฒนา ด้านต่าง ๆ แก่ประเทศชาติโดยรวม ได้มากขึ้นแน่นอน

ไพโรจน์ คชชา (2540 : 9) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System : MIS) หมายถึง กระบวนการใช้คอมพิวเตอร์มาใช้จัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อใช้ในกระบวนการบริหารในแต่ละขั้นตอนให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

ชมพล ศฤงคารศิริ (2540 : 2-3) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร เพื่อการจัดการที่เป็นระบบที่รวม (Integrate) ผู้ใช้และเครื่องใช้ (User-Machine) เข้าไว้ด้วยกัน โดยมีจุดมุ่งหมาย ในการจัดหารสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน (Operation) การจัดการ (Management) และการตัดสินใจ (Decision-Making) ในองค์กรโดยที่ระบบจะใช้ประโยชน์การฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์กระบวนการที่ทำด้วยมือ ตัวแบบสำหรับการวิเคราะห์การวางแผนการควบคุม และการตัดสินใจ ตลอดจนฐานข้อมูล

วาสนา สุขกระสานติ (2541 : 62-64) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System : MIS) คือระบบสารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะรวมทั้งสารสนเทศภายในและภายนอกสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับองค์กรทั้งในอดีตและปัจจุบัน รวมทั้งสิ่งที่คาดว่าจะเป็นในอนาคต นอกจากนี้ระบบเอ็มไอเอส จะต้องใช้สารสนเทศ ภายในช่วงเวลาที่เป็ประโยชน์ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการวางแผนการควบคุม และการปฏิบัติการขององค์กรได้อย่างถูกต้อง

ประสงค์ ปราณีตพลกรังและคณะ (2541 : 12) กล่าวว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System : MIS) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลการประมวลผลและ

การสร้างสารสนเทศขึ้นมาเพื่อช่วยในการตัดสินใจ การประสานงาน การควบคุม

ณัฐพันธ์ เชนรนนท์ (2542 : 30) กล่าวว่าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หมายถึง ระบบที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อนำมาประมวลผลและจัดรูปแบบให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการทำงาน และการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ของผู้บริหาร เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วชิระ สิทธิหาโคตร (2549 : 32) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารนั้น เป็นระบบที่สามารถสนับสนุนข้อมูลให้ผู้บริหาร ทั้ง 3 ระดับ คือ ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารระดับสูงขององค์กร ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลที่ผ่านขบวนการวิเคราะห์อย่างถูกต้องเรียบร้อยแล้ว เพื่อนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ซึ่งหากมองตามในสถานการณ์ของความเป็นจริงแล้ว ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร คือต้องการเน้นให้ผู้บริหารทุกระดับสามารถมองเห็นแนวโน้มและศักยภาพโดยภาพรวมขององค์กร ในปัจจุบันรวมทั้งสามารถที่จะควบคุมและตรวจสอบผลการดำเนินงานได้ นั่นเอง แต่อย่างไรก็ตามระบบสารสนเทศจะมีประสิทธิภาพ สามารถนำมาใช้ประโยชน์กับองค์กรมากน้อยเพียงใดนั้น ส่วนสำคัญอย่างหนึ่งก็ขึ้นอยู่กับลักษณะของสารสนเทศและจุดประสงค์ในการใช้งานเป็นองค์ประกอบหลักเช่นเดียวกัน

สรุปความตามเอกสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา ผู้วิจัย สรุปว่าระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารการศึกษาเป็นระบบที่รวมผู้ใช้และเครื่องใช้เข้าไว้ด้วยกัน โดยมีจุดมุ่งหมายในการจัดหาสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน การจัดการ และการตัดสินใจในองค์กร การเก็บรวบรวมข้อมูลการประมวลผลและการสร้างสารสนเทศขึ้นมาเพื่อช่วยในการประสานงาน การควบคุมระบบที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อนำมาประมวลผลและจัดรูปแบบให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุน การทำงาน และการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ของผู้บริหาร เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.1.9 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานในสถานศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2548 : 27) ได้กล่าวว่า การบริหารงานในสถานศึกษาปัจจุบันประกอบด้วย ขอบข่ายการบริหารงาน 4 งาน ที่โรงเรียนจะดำเนินการเพื่อการบริหารจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนงานของหน่วยงาน ต้นสังกัด และตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 39 ที่กำหนดให้กระทรวงกระจายอำนาจการบริหาร และจัดการศึกษาทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ บริหารบุคคล และบริหารทั่วไปไปยังคณะกรรมการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาโดยตรง) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ ให้การปฏิรูปการศึกษาประสบผลสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยใช้สนับสนุนการบริหารตามขอบข่ายงานทั้ง 4 ด้าน

อดิศร โชคบัณฑิต (2548 : 52) พบว่า การศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียน ได้แก่ การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารทั่วไป สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน เช่น การเรียนรายวิชาคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนและครู ซึ่งในปัจจุบันโรงเรียนได้บริหารงานตามระเบียบว่าด้วยการบริหารสถานศึกษาที่เป็นนิติบุคคล มี

ขอบข่ายและสภาพการบริหารทั้ง 4 ด้านประกอบด้วย ด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารงานงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคลและการบริหารงานทั่วไป

### 2.1.9.1 การบริหารงานวิชาการ

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 5) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เช่น จัดทำแนวทางในการใช้หลักสูตร การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลและเทียบโอนการเรียนรู้ การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้การนิเทศ

สมรักษ์ วงษ์ศรีรักษ์และคณะ (2549 : 57) กล่าวว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่มีการจัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการศึกษา ค้นคว้าของผู้เรียน

### 2.1.9.2 การบริหารงบประมาณ

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 6) กล่าวว่า การบริหารงานงบประมาณ ประกอบด้วย การจัดทำและเสนองบประมาณ การวิเคราะห์ และพัฒนานโยบายทางการศึกษา การจัดทำแผนกลยุทธ์ หรือแผนพัฒนาการศึกษา การวิเคราะห์ความเหมาะสม การเสนอของงบประมาณ การจัดสรรงบประมาณในสถานศึกษา การเบิกจ่ายและการอนุมัติงบประมาณ การโอนเงินงบประมาณการ ตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล

คำนึ่ง ยากองโค (2548 : บทคัดย่อ) กล่าวว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่มีการดำเนินการอยู่ในระดับปานกลางได้แก่ มีการวางแผนงบประมาณในการจัดซื้อจัดหา คอมพิวเตอร์เพิ่มเติม มีการปรับปรุงเทคโนโลยีให้เป็นปัจจุบันและทันสมัย สถานศึกษาขาดอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น เครื่องสำรองไฟ พรินเตอร์ ฯลฯ

### 2.1.9.3 การบริหารงานบุคคล

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 7) กล่าวว่า การบริหารงานบุคคล ประกอบด้วย การวางแผนอัตรากำลังและการกำหนดตำแหน่ง การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง การเสริมสร้างประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติราชการ วินัยและการรักษาวินัย การออกจากราชการ การศึกษา มีการจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมารับผิดชอบโดยตรง

พีระพงษ์ พันธุ์พินิจ (2548 : บทคัดย่อ) กล่าวว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านบุคลากร ได้แก่ บุคลากรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การอบรม ให้มีผู้รับผิดชอบในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มารับผิดชอบโดยตรง

### 2.1.9.4 การบริหารงานทั่วไป

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2538 และ 2541) กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่มักจะเริ่มใช้กันในภาคธุรกิจก่อน เช่น ธุรกิจธนาคาร ธุรกิจสายการบิน เป็นต้น กรณีของประเทศไทยปัจจุบันหน่วยราชการได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้อย่างกว้างขวาง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในหน่วยราชการพอจะจำแนกได้ดังนี้

1. ใช้ในงานประมวลคำ (Word processing) เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดพิมพ์ เอกสาร รายงานต่าง ๆ ซึ่งจะพบเห็นได้ทั่วไปในหน่วยราชการไทย

2. ใช้ในการบันทึก/จัดเก็บข้อมูล โดยจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล (Database) เพื่อการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ สามารถเรียกใช้ได้รวดเร็ว ตัวอย่างเช่น ฐานข้อมูลบุคลากรของหน่วยงาน ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ของกระทรวงมหาดไทย ฐานข้อมูลทะเบียนยานพาหนะของกรมการขนส่งทางบก ฐานข้อมูลผู้ใช้โทรศัพท์ งานทะเบียนประวัติอาชญากร งานเวชระเบียนผู้ป่วยของโรงพยาบาล งานฐานข้อมูลหนังสือของห้องสมุด เป็นต้น

3. งานงบประมาณและบัญชี ซึ่งถือว่าเป็นงานพื้นฐานสำคัญของหน่วยราชการทุกแห่ง

4. งานประมวลผลสถิติและคำนวณ เช่นงานประมวลผลข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของกระทรวงมหาดไทย

5. งานการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ คือการส่งข้อความ จดหมายติดต่อ ส่งจดหมายเวียนของหน่วยงาน หรือส่งข้อมูลและภาพ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

6. งานนำเสนอผลงาน เช่นการนำเสนอผลงานของหน่วยงานโดยใช้ PowerPoint

7. งานทำสำเนาเอกสาร หรือการถ่ายเอกสารเป็นกิจกรรมพื้นฐานที่สำคัญอย่างหนึ่งของสำนักงาน ปัจจุบันเครื่องถ่ายเอกสารได้พัฒนาความสามารถไปมาก สามารถถ่ายย่อ ขยาย จัดเรียงหน้ากระดาษ จัดชุดเอกสาร และเย็บลวดชุดเอกสารให้ ยังมีเทคโนโลยีอื่นอีกมากที่ใช้ในการดำเนินงานของหน่วยงาน เช่นเทคโนโลยีการบันทึกภาพ/ข้อมูล ใช้กล้องถ่ายภาพ ปัจจุบันมีกล้องถ่ายภาพดิจิทัล ที่อาจจะใช้ถ่ายภาพกิจกรรมของหน่วยงาน แล้วสามารถดาวน์โหลดเผยแพร่ในเว็บไซต์ของหน่วยงานได้

ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2541 : 60) ได้กล่าวถึง ภาพรวมของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในอนาคตไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมาก ส่งผลให้ระเบียบวิธีการทำงานและความรู้พื้นฐานของคนทำงานต้องเปลี่ยนแปลงไปด้วย หน่วยงานต้องมีผู้บริหารงานไอที และผู้บริหารงานไอทีนี้จะต้องตื่นตัวและต้องพัฒนาบุคลากรให้ตามทันเทคโนโลยี โดยสรุปภาพรวมของการใช้ไอทีควรจะเป็นดังนี้

1. หน่วยงานต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์การทำงาน จากการทำงานแบบเดิม เช่น หนังสือราชการที่ต้องเสนอไปตามลำดับขั้นจะต้องเปลี่ยนมาเป็นรูปแบบที่ไม่เป็นทางการมากขึ้น ผู้บริหารควรทำงานในลักษณะผู้นำ ไม่จำเป็นต้องเซ็นเอกสารทุกแผ่นที่ออกจากสำนักงาน แต่มอบอำนาจให้ผู้บริหารระดับรองทำแทน เป็นต้น การทำงานแบบทำคนเดียว ต้องเปลี่ยนมาทำแบบเป็นทีม องค์กรควรจะมีขนาดเล็กลง แต่ให้นำไอทีมาใช้แทน

2. ต้องใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น

3. ลักษณะการจัดการข้อมูลต้องเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ต้องเป็นระบบฐานข้อมูลที่ใช้ร่วมกันได้ ตามสิทธิและหน้าที่ความรับผิดชอบ ไม่ต้องจัดเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน และข้อมูลจะต้องปรับให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ รวมทั้งผู้บริหารต้องใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจมากขึ้น

4. ระบบสารสนเทศของหน่วยงานต้องมีลักษณะบูรณาการ คือ รวมระบบย่อยที่สัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน เพื่อให้ระบบสามารถทำงานร่วมกันได้ ระบบต้องยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสภาพการดำเนินงานได้

5. ต้องมีระบบการป้องกันความปลอดภัยเป็นอย่างดีของระบบคอมพิวเตอร์ และระบบข้อมูลของหน่วยงาน

6. ระบบที่จัดทำขึ้นต้องเป็นระบบที่จะช่วยลดการใช้กระดาษ เพราะระบบงานที่ใช้กระดาษ ทำให้งานล่าช้า ระบบใหม่ควรจะอยู่ในลักษณะระบบอิเล็กทรอนิกส์

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2541 : 65) ได้เสนอขั้นตอนในการปฏิรูปไอทีไว้ ดังนี้

1. กำหนดผู้บริหารระดับสูง 1 คนทำหน้าที่เป็นประธานผู้บริหารงานสารสนเทศ หรือ Chief Information Office- CIO ซึ่งมีอำนาจสั่งการและกำหนดงบประมาณ และมาตรฐานไอทีของหน่วยงาน

2. หน่วยงานต้องสร้างทีมงานไอทีที่เข้มแข็ง เมื่อหาทีมได้ต้องพัฒนาความสามารถและความชำนาญด้านไอทีอย่างจริงจัง

3. หน่วยงานต้องวางแผนไอทีอย่างจริงจัง

4. จัดระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้เชื่อมโยงกับระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร อาจจะทำเว็บเพจของหน่วยงาน และปรับปรุงเว็บเพจให้ทันสมัยอยู่เสมอ

5. จัดระบบข้อมูลใหม่ ให้มีระบบฐานข้อมูลที่มีสมรรถนะที่ดี

6. ประชาสัมพันธ์การใช้ไอทีของหน่วยงาน ให้รู้จักทั่วกันทั้งหน่วยงานรวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้กับบุคคลภายนอกหรือผู้ใช้บริการของหน่วยงานด้วย

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 8) กล่าวว่า การบริหารงานทั่วไป ประกอบด้วย การดำเนินงานด้านธุรการ งานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ การประสานงาน และพัฒนาเครือข่ายการศึกษา งบประมาณ ดูแลบุคลากร อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การจัดทำสำมะโนผู้เรียน และงานที่ไม่ระบุไว้ในงานอื่น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2546 : 113-115) ได้กล่าวว่า สภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทยในปัจจุบันนั้น หน่วยงานภาครัฐและเอกชนของไทย ทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานและการบริหารจัดการอย่างกว้างขวาง และมีลักษณะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่น่าสนใจหลากหลาย รูปแบบ ดังนี้

1. ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2544 สำนักนายกรัฐมนตรีได้จัดทำห้องประชุมคณะรัฐมนตรีที่ประกอบด้วยอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการนำเสนอเรื่องเพื่อพิจารณา การสืบค้นข้อมูล และข่าวสารจากฐานข้อมูลมติคณะรัฐมนตรี และฐานข้อมูลสำคัญอื่น ๆ รวมทั้งเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประชุมและเพื่อลดปริมาณกระดาษที่เพิ่มขึ้น

2. ธนาคารทุกแห่งมีระบบฝากถอนเงินอัตโนมัติ หรือระบบเอทีเอ็ม (ATM) เพื่อให้บริการแก่ลูกค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด และได้จัดบริการอัตโนมัติหลายอย่างแก่ลูกค้าผ่านทางระบบโทรศัพท์ที่เรียกว่า ธนาคารโทรศัพท์ (Phone Banking) และธนาคารสำนักงาน (Office Banking) บริการดังกล่าว ทำให้ลูกค้าสามารถสอบถามยอดเงินในบัญชีและโอนเงินได้โดยไม่ต้องเดินทางมาธนาคาร

3. การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาในสถาบันการศึกษาหลายแห่ง สามารถที่จะลงทะเบียนเรียนโดยใช้โทรศัพท์ผ่านธนาคารที่ใช้บริการการลงทะเบียนเรียนแก่นักศึกษา

4. ห้างสรรพสินค้าใช้อุปกรณ์อ่านรหัสแท่ง หรือบาร์โคด (Bar Code) บนสินค้า เพื่อคิดราคา และข้อมูลการขายจะส่งไปตัดบัญชีสินค้าคงคลัง และทำบัญชี

5. บริษัทนำเข้า และส่งออกสินค้า ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดทำใบสั่งซื้อสินค้าและเอกสารประกอบต่าง ๆ เพื่อส่งผ่านระบบอีดีไอ (Electronic Data Interchange-EDI) ทำให้การตรวจสอบ

และอนุมัติเอกสารรวดเร็ว

6. ห้างร้านขนาดเล็กใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดทำระบบสินค้าคงคลัง และบันทึกข้อมูลต่าง ๆ

7. ในสถาบันการศึกษาได้ใช้คอมพิวเตอร์ทั้งด้านธุรกิจ การบริหาร การจัดการเรียนการสอน ในการบริหารองค์กรที่ทันสมัยทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ผู้บริหารจะต้องคำนึงถึงการใช้ ประโยชน์จากระบบสารสนเทศ เช่น การพัฒนาคนให้ใช้อุปกรณ์และระบบสารสนเทศที่มีอยู่ การพัฒนาคุณภาพข้อมูล ลดความซ้ำซ้อน โดยการสร้างมาตรฐานรหัสข้อมูล ทะเบียนที่อยู่ ข้อมูลสื่อสารและเผยแพร่ ข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ปรับปรุงกฎระเบียบการใช้ระบบบริการประชาชน ให้บริการ รวดเร็วขึ้น ลดขั้นตอนการทำงาน พัฒนาระบบบริการของรัฐระดับชาติ คลังซอฟต์แวร์ภาครัฐ เป็นต้น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2546 : 105-106) กล่าวว่า การคำนึงถึงผลกระทบในระยะยาว ซึ่งจะสามารถแก้ไขปัญหาด้านบุคลากร ในภาครัฐ ไม่ว่าจะเป็นการจัดหา การสร้างทัศนคติ ขวัญและกำลังใจ เน้นมาตรการและเพิ่มความสามารถ ในการจัดหาและเทคโนโลยีสารสนเทศของภาครัฐ ในแนวทางที่เหมาะสม แล้วนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการบริการของภาครัฐ ดังนั้น ในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา นั้น ผู้ที่มีบทบาทสำคัญอันดับแรกคือ ผู้บริหารการศึกษา หรือผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งจะเป็นผู้กำหนดทิศทางและนโยบายการศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันหลักสูตรสถานศึกษาจะต้องเน้นการส่งเสริมให้บุคลากรมีการเรียนรู้ในส่วนของเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้น และจัดให้มีส่วนสนับสนุนการศึกษาเพื่อลดภาระของครูผู้สอนให้น้อยลง จะได้มีเวลาสำหรับ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพิ่มขึ้น อันจะนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อไป หลักการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นงานที่มีความสำคัญยิ่ง ไม่ใช่เฉพาะหน่วยงานขนาดใหญ่ เช่น กระทรวง ทบวง กรม หรือบริษัทขนาดใหญ่ แต่ยังมีมีความสำคัญ ต่อหน่วยงานและห้างร้านขนาดเล็กด้วย และยัง เป็นความสำคัญระดับประเทศด้วย ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ทุกคนต้องศึกษาและทำความเข้าใจการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และนำหลักการมาใช้เมื่อมีโอกาส

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2546 : 109-112) ได้กล่าวถึงประเด็นสำคัญในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ดังนี้

1. หลักการบริหารจัดการทั่วไป โดยทั่วไปการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน ไม่ได้แตกต่างจากการจัดการทรัพยากรอื่น ๆ กล่าวคือ อาศัยหลักการบริหารจัดการทั่วไป อันประกอบด้วย

1. การวางแผน หมายถึง การวางแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานอันประกอบด้วย แผนแม่บท แผนปฏิบัติการ และแผนปรับปรุงสมรรถนะของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. การจัดองค์กรและกำลังคน หมายถึง การจัดรูปแบบองค์กรว่าประกอบด้วย ตำแหน่งอะไร มีลักษณะสายงานอย่างไร ต้องการใช้งำลังคนเท่าใด รวมไปถึงการจัดการบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การควบคุมการดำเนินงาน หมายถึง การกำหนดเวลาในการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้ง

ในส่วนงานประจำ และงานโครงการ เพื่อให้งานเหล่านี้สำเร็จตามกำหนด

4. การประกันคุณภาพ หมายถึง การตรวจสอบผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตาม แผนงาน และวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เมื่อเกิดปัญหาต้องจัดการแก้ไขให้การดำเนินงานเป็นไปตามที่กำหนด

5. การรายงานผลการดำเนินงาน หมายถึง การจัดทำรายงานต่าง ๆ เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานต่อผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง

6. การจัดทำงบประมาณ หมายถึง การกำหนดรายละเอียดของงบประมาณที่ต้องการใช้ แล้วนำเสนอต่อผู้บริหารให้อนุมัติ

2. หลักการจัดการตามเนื้อหา หลักการจัดการทั่วไปที่กล่าวข้างต้นเน้นกระบวนการบริหารจัดการหรือเน้นที่งาน หรือกระบวนการที่ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศต้องดำเนินการประจำวัน หากพิจารณาการจัดการตามเนื้อหาของการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ จะประกอบด้วยประเด็นต่อไปนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีมีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก ดังนั้นต้องมีวิธีการติดตามความก้าวหน้าเพื่อให้องค์กรสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยเฉพาะการจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ ๆ ต้องพิจารณาให้ดี อุปกรณ์ที่เหมาะสม ไม่ล้าสมัย และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานจริง แต่ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ที่มีอยู่ให้ทันสมัยตลอดเวลา ให้พิจารณาความคุ้มค่าทั้งด้านการลงทุนและการใช้ประโยชน์

2. บุคลากร การที่เทคโนโลยีสารสนเทศก้าวหน้ารวดเร็ว เป็นผลให้เกิดภาวะขาดแคลนบุคลากรด้านนี้ทั่วโลก นอกจากนี้ความกว้างขวาง และซับซ้อนของเทคโนโลยียังทำให้สถาบันการศึกษาไม่สามารถสอน หรือจัดวิชาเรียนให้นักศึกษาได้สัมผัส หรือเรียนรู้เทคโนโลยีได้ครบทุกอย่าง การขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้หน่วยงานต่าง ๆ จำเป็นต้องมีกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการจัดหาพัฒนาและดึงดูดใจให้บุคลากรเหล่านั้นทำงานกับหน่วยงานได้นานที่สุด

3. งบประมาณ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก ทั้งด้านการจัดซื้อจัดหาฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ค่าบริการโทรคมนาคมและอินเทอร์เน็ต ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร และค่าบำรุงรักษา หรือค่าซ่อมแซม ผู้บริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรอย่างต่อเนื่อง และถี่ถ้วน เพื่อจะได้นำรายละเอียดมาปรับปรุงการกำหนดงบประมาณให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

4. ผู้ใช้ ปัจจุบันผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานต่าง ๆ มีมากขึ้น ผู้ใช้บางคนมีทักษะสูง และบางคนไม่มีทักษะเลย และบางคนยังวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์

ดังนั้น ผู้บริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศ จะต้องพยายามจัดการให้ผู้ใช้ทั้งหมดในองค์กรตระหนักถึงและมีความเต็มใจที่จะเรียนรู้ และสร้างทักษะในการใช้งาน จนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การรักษาความมั่นคงปลอดภัย ทุกวันนี้หน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชน นิยมใช้ระบบอินเทอร์เน็ตในการทำงานต่าง ๆ การใช้ระบบอินเทอร์เน็ตมีจุดอ่อนที่สำคัญประการหนึ่งคือ เปิดโอกาสให้บุคลกรนอกบุกรุกผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เข้ามาสร้างความเสียหายให้แก่หน่วยงานได้ อาทิเช่น เข้ามาเปลี่ยนแปลงแก้ไขแฟ้มข้อมูลให้ผิดพลาด หรือทำลายแฟ้มข้อมูล หรือโจรกรรมข้อมูลสำคัญที่เก็บไว้เพื่อนำไปขายแก่คู่แข่ง หรือเพื่อทำให้เกิดความเสียหายอื่น ๆ ดังนั้นการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันต้องคำนึงถึงวิธีการป้องกันอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศไม่ให้เกิด

ความเสียหาย หรือป้องกันไม่ให้เกิดบุคคลภายนอกมาโจรกรรมข้อมูลสำคัญ ในบางหน่วยงานจำเป็นต้องลงทุนด้านนี้สูงมาก เพราะตระหนักดีว่าหากไม่ป้องกันอย่างพอเพียงแล้ว หน่วยงานอาจได้รับความเสียหายร้ายแรงได้

พีระพงษ์ พันธุ์พินิจ (2548 : บทคัดย่อ) กล่าวว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่มีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การจัดการระบบสำเร็จรูปใช้บริหารบุคคล ระบบพัสดุ ระบบบัญชี เป็นต้น

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาองค์กรสามารถทำได้หลายระดับและหลายรูปแบบ เช่น การนำไปจัดระบบกระบวนการผลิตอัตโนมัติ (Automation) ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาองค์กรดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาโครงสร้างการบริหาร ปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาองค์กร โดยเฉพาะการปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร ซึ่งในอดีตอาจจะต้องตั้งส่วนที่เกี่ยวข้องขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่เป็นพิเศษและต้องใช้เวลาศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่ในปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ ได้นำระบบคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย ที่สามารถนำมาใช้งานด้านการจัดโครงสร้างองค์กร ซึ่งผู้บริหารสามารถทดลองปรับเปลี่ยนโครงสร้างขององค์กรได้เอง ข้อมูลต่าง ๆ ของหน่วยงานก็就会被ปรับเปลี่ยนไปทั้งข้อมูลตำแหน่ง และข้อมูลของผู้บังคับบัญชาโดยอัตโนมัติ ทำให้ผู้บริหารสามารถประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรได้ง่ายและชัดเจนมากขึ้น

2. การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมขององค์กร เทคโนโลยีสามารถช่วยให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมขององค์กรได้โดยรวดเร็วและถึงตัวบุคคลมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น กรณีที่มีการประชุมหารือ ซึ่งจากเดิมที่เจ้าหน้าที่เคยจัดบันทึกการประชุมหลังเสร็จสิ้นการประชุม หลังจากนั้นจัดทำรายงานการประชุมเพื่อแจกจ่ายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้า และต่อมาหน่วยงานได้นำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในหน่วยงานมากขึ้น กรณีดังกล่าวเกิดทำให้บุคลากรในหน่วยงานสามารถบันทึกนัดหมายได้ตรงกันมากขึ้น และรับบันทึกการประชุมได้รวดเร็วมากขึ้น โดยใช้การส่งข้อมูลแบบไร้สาย ดังนั้น จึงทำให้เกิดวัฒนธรรมใหม่ของบุคลากรคือการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการปฏิบัติงาน

3. การสื่อสารภายในองค์กร (Internal Communication) ในบางองค์กรยังใช้การปิดประกาศ เพื่อเป็นการสื่อสารข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ไปยังพนักงาน ซึ่งเป็นการสื่อสารแบบทางเดียวที่ไม่ส่งถึงเฉพาะตัวบุคคล และอาจทำให้เกิดปัญหาความไม่ทั่วถึงของการสื่อสาร ดังนั้น เทคโนโลยีจึงได้เข้ามามีส่วนช่วยให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และประหยัดเวลา สำหรับการติดต่อสื่อสารสามารถกระทำได้หลายทิศทาง เช่น

1. การใช้อีเมล
2. การสร้างเว็บสื่อสารสำหรับพนักงาน
3. การสร้างเว็บเพื่อให้พนักงานสามารถเข้าถึงและดูแลรักษาข้อมูลส่วนตัว
4. การสร้างเว็บเพื่อให้ผู้บริหารสามารถจัดการและบริหารทรัพยากรบุคคลในหน่วยงานได้
5. การจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลทางโทรศัพท์สำหรับพนักงาน
6. การใช้การประชุมทางไกลด้วยวิดีโอ

4. การปรับปรุงกระบวนการทำงาน (Business Process Improvement) หลายองค์กร



ในประเทศที่พัฒนาแล้วได้นำเอาเทคโนโลยีไปช่วยในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานในหลาย ๆ ด้านคือ

1. ระบบการบันทึกประวัติการติดต่อและให้บริการ (Case Management System) โดยจะจัดเก็บข้อมูลของผู้รับบริการที่มาติดต่อใช้บริการแต่ละครั้ง เพื่อนำไปวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

2. การขจัดงานที่ไม่จำเป็นออกไปจากกระบวนการทำงาน (Non-Value Added) เพราะถือว่างานที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ย่อมทำให้เกิดการสูญเสียทั้งเวลา กำลังคนและค่าใช้จ่ายโดยเปล่าประโยชน์

5. การพัฒนาความสามารถในการทำงาน (Competency Development) ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีการนำมาใช้ในการสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรของหน่วยงาน จนกระทั่งสามารถเข้าไปศึกษาและพัฒนาความรู้ของตนเองได้โดยไม่จำกัดเวลา และเทคโนโลยีที่ได้นำมาใช้เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบันก็คือ การเรียนผ่านซีดีรอม และด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านระบบเครือข่าย การสื่อสารที่ทำให้ส่งข้อมูลถึงกันได้ทีละมาก ๆ และมีความรวดเร็ว ทำให้สามารถใช้ระบบการเรียนการสอนที่ไม่มีความจำเป็นต้องนั่งอยู่ในเฉพาะห้องเรียนเท่านั้น ก็สามารถศึกษาหาความรู้ได้เช่นกัน

6. การสร้างสังคมแบบองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) องค์กรที่มีการใช้เทคโนโลยีเข้าไปช่วยในการทำงาน ย่อมสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในองค์กรได้อย่างต่อเนื่อง และบุคลากรในองค์กรเองก็จะเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น การสร้างเว็บบอร์ดเพื่อให้บุคลากรสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำงาน การนำเอาความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานมาวางบนเว็บไซต์เพื่อให้บุคลากรได้ศึกษาทุกวันเป็นต้น หากในองค์กรมีการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) อย่างเป็นระบบแล้ว ก็จะทำให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ระหว่างกันของบุคลากรตลอดเวลา

7. การพัฒนาผลการปฏิบัติงาน (Performance Development) การพัฒนาผลการปฏิบัติงานขององค์กรต่าง ๆ ยังคงใช้เอกสารเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่กระบวนการพัฒนาบุคลากรทำได้ยาก หลักสูตรการพัฒนาบุคลากรจึงถูกจำกัดอยู่ในกรอบของการสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม ซึ่งไม่เพียงพอต่อการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน และปัจจุบันได้มีการนำระบบประเมินผลการทำงาน (Performance Management System) มาใช้ในหลายองค์กร โดยระบบดังกล่าวจะช่วยในการกระจายและเชื่อมโยงเป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จของงาน (Key Performance Indicator) จากผู้บริหารระดับสูงสุดไปจนถึงระดับล่างสุดได้ และเมื่อบุคลากรถูกประเมินผลงานแล้วผู้บังคับบัญชาสามารถวางแผนการพัฒนาให้แต่ละบุคคลได้ (Individual Development Plan) ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพในการทำงานของบุคลากรต่อไป

ดังนั้น จึงควรมีการนำเอาเทคโนโลยีไปใช้เพื่อช่วยในการพัฒนาองค์กร เพื่อสร้างความสำเร็จได้เปรียบในการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และคาดการณ์ได้อย่างแม่นยำ อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีไปใช้ในการพัฒนาองค์กรให้สำเร็จก็ขึ้นอยู่กับความพร้อมของปัจจัยภายในองค์กรหลายด้าน ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูลและสารสนเทศ ฐานข้อมูล ระบบเครือข่าย การสื่อสาร ความซับซ้อนของกระบวนการทำงาน บุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ และที่สำคัญคือผู้ใช้ ซึ่งต้องอาศัยการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ดี เพื่อให้ผู้ใช้เกิดการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

วชิระ สิทธิหาโคตร (2549 : 32) กล่าวว่า ควรมีการนำเอาเทคโนโลยีไปใช้เพื่อช่วยในการพัฒนาองค์กร เพื่อสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และคาดการณ์ได้อย่างแม่นยำ อย่างไรก็ตามการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการพัฒนาองค์กรให้สำเร็จก็ขึ้นอยู่กับความพร้อมของปัจจัยภายในองค์กรหลายด้าน ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูลและสารสนเทศ ฐานข้อมูล ระบบเครือข่าย การสื่อสาร ความซับซ้อนของกระบวนการทำงาน บุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและที่สำคัญคือผู้ใช้ ซึ่งต้องอาศัยการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ดี เพื่อให้ผู้ใช้เกิดการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

เด่นชัย โพธิ์สว่าง (2550 : 33) กล่าวว่า การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาโรงเรียน และการรายงานจังหวัด กรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรายงานต่อชุมชน ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน โรงเรียน งบประมาณ บุคลากร และข้อมูลที่ใช้เพื่อประกอบการวางแผน เช่น ข้อมูลการดำเนินงาน และผลของกิจกรรมต่าง ๆ

สรุปความตามเอกสารและแนวคิดที่เกี่ยวข้องพบว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันนั้น ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการบริหารจัดการสถานศึกษา มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนให้เอื้อต่อการบริหารสถานศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานบัญชี การเงินและพัสดุ งานทะเบียนและเอกสาร งานธุรการ งานแผนงาน เป็นต้น มีการใช้สื่อและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในห้องเรียน โดยเฉพาะเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันและอนาคต การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน ของสถานศึกษาตามขอบข่ายของงานทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป พบว่าสถานศึกษาจะต้องแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติโดยเน้นการพัฒนา ทั้งการพัฒนาคุณภาพองค์กรและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน การนำเทคโนโลยีสารสนเทศปรับประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บประมวลผล สรุปและรายงานต้นสังกัด เป็นสิ่งที่จำเป็นยิ่ง ส่วนสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่พบส่วนมากคือ มีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ในการบริหาร งานในด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษาเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจและการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา

## 2.2 ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

วีระ สุภากิจ (2539 : ม.ป.ป.) ได้เสนอปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการและดำเนินการของหน่วยงานยังมีหลายประการไว้ ดังนี้

### 1. เจตคติทางข้อมูล

ผู้ใช้งานต้องเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางในการตัดสินใจ มีความเชื่อว่าข้อมูลจะช่วยให้การตัดสินใจมีความถูกต้องและครอบคลุมสาเหตุของปัญหา

### 2. ความพร้อมของข้อมูล

ความพร้อมของข้อมูล ได้แก่ การมีข้อมูลที่มีคุณสมบัติครบถ้วนและพร้อมที่จะใช้ได้

ตามต้องการ มีการจัดระบบการรวบรวม การประมวลผล และการจัดจำแนกหมวดหมู่การเก็บที่ใช้ได้  
ว่าพอเพียงและเป็นปัจจุบัน

### 3. ความสามารถในการวินิจฉัยข้อมูล

ประสงค์ ปราณีตพลกรัง (2541 : ม.ป.ป.) กล่าวว่า ปัจจัยของความสำเร็จที่สำคัญสำหรับ  
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ได้แก่

1. การปรับปรุงข้อมูลข่าวสารให้ถูกต้อง สะดวกในการใช้ร่วมกัน ตรงตามความต้องการ  
ของระบบ

2. การพัฒนาระบบให้ทันสมัย ง่ายต่อการใช้งานและขยายขอบเขตงานโดยคำนึงถึง  
ประสิทธิภาพของต้นทุน

### 3. การอบรมบุคลากร

ไชยา ภาวะบุตร (2542 : 27) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันได้รับการพัฒนา  
ให้ก้าวหน้ารวดเร็วมาก ทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ขณะเดียวกันอุปกรณ์ที่มีอยู่ล้าสมัย  
นอกจากนั้นหากหน่วยงานราชการหรือบริษัทซึ่งมีวิธีการจัดซื้อที่ล่าช้าจะประสบปัญหา  
เพราะกว่าจะเสร็จสิ้นกระบวนการจัดซื้ออุปกรณ์ที่ได้ก็ล้าสมัยแล้ว จึงไม่มีประโยชน์เท่าที่ควร  
หรือไม่อาจจัดซื้อได้ เพราะผู้ผลิตได้เลิกผลิตอุปกรณ์ที่ต้องการรุ่นนั้นแล้วต้องการยกเลิก  
การจัดซื้อและเริ่มต้นเขียนรายละเอียด ข้อกำหนดคุณลักษณะ ของอุปกรณ์ใหม่ ในบางกรณีการเขียน  
ข้อกำหนดคุณลักษณะ ทางด้านเทคนิค สำหรับการจัดซื้อ มีความคลุมเครือ เมื่อดำเนินการจัดซื้อ  
อาจเกิดปัญหาการถูกร้องเรียนว่าการคัดเลือกไม่เป็นธรรม สร้างความเสียหายแก่หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้อง

สุรศิลป์ มูลสิน (2542 : 16) กล่าวว่า ในการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้  
จำเป็นต้องมีผู้ที่มีความรู้ในการใช้อุปกรณ์เหล่านั้นเป็นอย่างดี โดยเฉพาะในกรณีของการใช้  
ซอฟต์แวร์ที่ซับซ้อน จำเป็นต้องมีผู้ที่มีความรู้ในการใช้ซอฟต์แวร์นั้นเป็นอย่างดีจึงจะ  
ใช้งานได้มีประสิทธิภาพ หรือต้องจัดฝึกอบรมให้พนักงานสามารถใช้งานได้ก่อน ในหลายกรณี  
ที่ซอฟต์แวร์ที่จัดหา มานั้นมีความซับซ้อน แม้จัดฝึกอบรมพนักงานแล้ว ก็ยังไม่สามารถ  
ใช้ซอฟต์แวร์นั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้หน่วยงานไม่สามารถใช้ซอฟต์แวร์นั้นได้อย่างคุ้มค่า  
การยอมรับของบุคลากรที่ต้องทำงานเกี่ยวข้อง กับ อุปกรณ์เหล่านี้ บุคลากรตำแหน่งต่าง ๆ  
ในหน่วยงานต้องเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ จากการทำงานโดยใช้อุปกรณ์ง่าย ๆ มาเป็นการ  
ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ บางคนกลัวว่าคอมพิวเตอร์จะแย่งงาน บางคนเห็นว่าคอมพิวเตอร์เป็น  
เครื่องมือที่เข้าใจและเรียนรู้ได้ยาก จึงกลัวที่จะศึกษาและหัดใช้งานและบางคนกลัวว่าเมื่อมี  
คอมพิวเตอร์แล้ว ผู้บริหารสามารถค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ทำให้ความสำคัญ  
ของตนลดลงด้วยเหตุนี้ บุคลากรจำนวนหนึ่งจึงปฏิเสธที่จะเรียนรู้ และใช้งานคอมพิวเตอร์  
เนื่องด้วยความเข้าใจยาก และเกินความจำเป็นนี้เอง

สำหรับหน่วยงานขนาดใหญ่ที่มีสำนักงานย่อยกระจายไปหลายพื้นที่ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มาใช้ในสำนักงานจะมีความยากกว่าหน่วยงานขนาดเล็ก เนื่องจากหน่วยงานต้องตั้งงบประมาณ  
จำนวนมากในการจัดซื้ออุปกรณ์และพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ และจะเกิดปัญหาการจัดซื้อ  
อุปกรณ์ว่าควรจัดซื้อที่ส่วนกลางหรือให้แต่ละหน่วยงานย่อยจัดซื้อเอง และอาจประสบปัญหา  
การจัดฝึกอบรมบุคลากรให้รู้จักและเข้าใจในการใช้อุปกรณ์และระบบงานที่จัดทำขึ้นด้วย

ประเวศน์ มหารัตน์สกุล (2543 : 115-116) กล่าวว่า ปัญหาการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยี

สารสนเทศ สามารถสรุปได้ 2 ด้านดังต่อไปนี้

1. ข้อจำกัดของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. การลงทุนครั้งแรกสูงและยังมีค่าใช้จ่ายผูกพันต่อเนื่อง โดยเฉพาะอุปกรณ์ ส่วนประกอบที่สิ้นเปลือง หรืออายุสั้น หรือเสื่อมสภาพได้ง่าย

2. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระหว่างการพัฒนา และเป็นไปอย่างรวดเร็ว ยังไม่ถึงจุดอิ่มตัว เช่น เทคโนโลยีโทรทัศน์ ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์พัฒนาอยู่ในขั้นไมโครคอมพิวเตอร์ ต่อไปจะต้องพัฒนาให้เล็กลงอีกคือ เป็นนาโนคอมพิวเตอร์ และ ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ต่อไป ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงตกรุ่นเร็ว หากจะตามเทคโนโลยีในด้านนี้ จะต้องเสียเงินเป็นจำนวนมาก ผู้ใช้จึงต้องประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับงานของตน

3. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศประยุกต์ใช้ได้ดี ในกระบวนการทำงานซึ่งนิ่งและคงที่พอสมควร งานบางอย่างไม่เหมาะสม โดยเฉพาะงานที่เป็นเนื้อหาสาระ งานที่ต้องอาศัยความคิดวิเคราะห์ ผู้บริหารต้องเข้าใจธรรมชาติของงานดังกล่าว ไม่เช่นนั้นการลงทุนระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ จะไม่คุ้มค่า

4. ข้อจำกัดของการแสดงผลบนจอคอมพิวเตอร์ต้องลำดับขั้นตอนที่ไม่สามารถแสดงผลที่หลายรายการ และไม่สามารถจัดการข้อมูลเชิงซ้อนได้ การศึกษาข้อมูลจำนวนมาก ๆ ในลักษณะของการตรวจสอบข้อมูลและ ความรู้จากหลายแหล่งนั้น จำเป็นต้องออกมาก่อน จึงจะทำการศึกษาต่อไป

2. ข้อจำกัดของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ความคุ้นเคยของการเรียนรู้ ขอบศึกษาจากเอกสาร การพลิกที่ละหน้าจากซ้ายไปขวามาเป็นการอ่านจากหน้าคอมพิวเตอร์ และการพลิกที่ละหน้า โดยจะต้องดูจากบนลงล่าง ซึ่งอาจเกิดการรำคาญเพราะไม่คุ้นเคย ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องปรับปรุงพฤติกรรม การเรียนรู้ ทั้งสองแบบไปพร้อมกัน

2. ภาษาคอมพิวเตอร์เป็นอีกภาษาหนึ่งที่มีความยากพอสมควร ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจ ในการบริหารงานจำเป็นต้องเพิ่มบุคลากรด้านนี้ เพื่อช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์

3. การจะใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ดี ผู้ใช้จำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจคำสั่ง โปรแกรม และลำดับของการทำงานของคำสั่ง ไม่เช่นนั้นแล้วจะไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4. ความเข้าใจของผู้ใช้ไม่ถูกต้อง โดยเข้าใจว่าคอมพิวเตอร์นั้นสามารถทำงานแทนคนได้ คอมพิวเตอร์เป็นเพียงเครื่องมือ การใช้คอมพิวเตอร์ให้เกิดผล ย่อมขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของมนุษย์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2546 : 109-112) ปัญหาและอุปสรรคในการนำเอานวัตกรรมการสอนไปใช้ 5 ประการ คือ

1. ครูขาดความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับนวัตกรรมการสอนนั้น ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีการสอน ย่อมขึ้นอยู่กับความเข้าใจ สะท้อนให้เห็นถึงระดับการยอมรับหรือการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความกลัว ความสงสัย ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของเทคโนโลยีการสอน

2. ครูขาดทักษะและความเข้าใจในการใช้แบบจำลองการสอน เพื่อจะทำหน้าที่ ให้ได้ผล

กับเทคโนโลยี ครูต้องมีคุณสมบัติที่เกื้อกูลเป็นต้นว่ากระตือรือร้นในการใช้เทคโนโลยีนั้น ได้รับการฝึกฝนมาเพียงพอที่มีประสิทธิภาพให้ความช่วยเหลือ

3. การขาดแคลนวัสดุการสอนที่ต้องการ ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีการสอนขึ้นอยู่กับความสามารถในการบริหารจัดการ

4. ครูขาดแรงจูงใจ ครูมีอิทธิพลโดยตรงต่อการจัดการเทคโนโลยีการสอน ครูย่อมมีบุคลิกภาพทางด้านอุทิศความรู้ ความสามารถเป็นพิเศษ ซึ่งควรได้รับการยกย่องและยอมรับในฐานะนักปฏิบัติในระดับสูง

5. การจัดรูปองค์กรไม่รับหรือสอดคล้องกับนวัตกรรมการสอนนั้น ทำให้เกิดการสับสนขัดข้องในการดำเนินการเสียบรรยากาศนวัตกรรม

การนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาใช้เพื่อพัฒนาการศึกษา มีประเด็นปัญหาสำคัญดังนี้

1. ปัญหาด้านทัศนคติ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง เกิดจากผู้บริหารระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาเป็นผู้มีบทบาทมองไม่เห็นความสำคัญหรือไม่เห็นความจำเป็นของเทคโนโลยีทางการศึกษาว่ามีผลต่อความสำเร็จหรือครูผู้สอนบางส่วนยังไม่เห็นคุณค่าไม่เข้าใจ คิดว่าจะเกิดความยุ่งยาก เมื่อใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในการเรียนการสอน

2. ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อหาสูง ประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนารายได้ของประชากรต่อหัวยังต่ำจึงส่งผลกระทบต่องบประมาณ ค่าใช้จ่ายเพื่อนำมาลงทางการศึกษาที่มีอยู่อย่างจำกัด สถานศึกษาจำเป็นต้องใช้งบประมาณในด้านอื่นมากกว่า

3. ปัญหาเรื่องสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สถานศึกษาจำเป็นต้องปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้พร้อมต่อการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา เนื่องจากออกแบบอาคารเรียนไม่คำนึงถึง ความสะดวกเพื่อการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในชั้นเรียน

4. ขาดบุคลากรที่มีความรู้แบบบูรณาการคือ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่มีความรู้ ความสามารถประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยีทางการศึกษากับการเรียนการสอนในแต่ละสาขาวิชาอย่างมีประสิทธิภาพได้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2546 : 139-142) กล่าวถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับปัญหา หรือมองเห็นปัญหาและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้น ๆ ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดเจตคติที่ดีต่อข้อมูลยิ่งขึ้นจะเห็นว่าปัจจัยสำคัญในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คือ การมีองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ อันได้แก่ ข้อมูลสารสนเทศ กระบวนการ บุคลากรเทคโนโลยี งบประมาณ และการสนับสนุนจากผู้บริหารที่พร้อมและได้รับการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงจะทำให้การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงาน ต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้น ย่อมประสบปัญหาและอุปสรรคหลายประการ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ถึงแม้ว่าการจัดหาคอมพิวเตอร์ ส่วนบุคคลจะใช้งบประมาณไม่มากเมื่อเทียบกับการซื้อยานพาหนะมาใช้ในสำนักงาน หรือการลงทุน โฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้าทางวิทยุ โทรทัศน์แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นแตกต่างกันเนื่องจากมีหน่วยงานได้จัดซื้อคอมพิวเตอร์มาใช้และปรับเปลี่ยนระบบงานต่าง ๆ ที่เคยทำด้วยมือมาเป็นระบบคอมพิวเตอร์แล้ว ศูนย์กลางหรือศูนย์ประสานงานในการปฏิบัติงานของหน่วยงาน คือ ระบบข้อมูลในคอมพิวเตอร์ หากระบบคอมพิวเตอร์เสียหาย หรือระบบ

ข้อมูลถูกทำลายด้วยสาเหตุใดก็ตาม เท่ากับศูนย์ประสิทธิภาพสั่งการของหน่วยงานนั้นได้รับความเสียหาย อาจเป็นเหตุให้หน่วยงานไม่สามารถปฏิบัติงานหรือผู้บริหารงานไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ทำให้หน่วยงานต้องประสบปัญหาร้ายแรงจนไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2547 : 90-91) กล่าวว่า ปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีหลายด้าน ดังนี้

1. ปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน
  1. โอกาสและการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังมีความไม่เท่าเทียมอยู่มาก อันเป็นผลสืบเนื่องจากปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน ได้แก่ ปัจจัยเรื่องค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์และบริการซึ่งนับว่ามีราคาค่อนข้างสูง สำหรับคนบางกลุ่ม ปัจจัยเรื่องความรู้และทักษะที่จำเป็นในการใช้
  2. กิจการด้านโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศตั้งขึ้น ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อ การใช้ข่าวสารข้อมูลและความรู้เรื่องทั่วไปแก่ประชาชน แต่ยังไม่มีการลำดับความสำคัญกับการพัฒนาการเรียนรู้ของคนและสังคมโดยตรง
2. ปัญหาด้านการพัฒนาเครือข่าย การพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศทางการศึกษายังมีลักษณะต่างคนต่างทำ ทำให้เกิดความสับสนเปลืองและใช้งานไม่คุ้มค่ากับการลงทุน รวมทั้งขาดบุคลากรที่จะทำหน้าที่บำรุงรักษาเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ
3. ปัญหาด้านหลักสูตร และสื่อสารสนเทศเพื่อการศึกษา
  1. หลักสูตรการศึกษาของไทยยังให้ความสำคัญกับวิชาพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ และภาษาอังกฤษค่อนข้างน้อย
  2. การผลิตและพัฒนาสื่อสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่มีคุณภาพเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ยังมีน้อยและกระจายอย่างไม่กว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเสริมการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย สื่อที่มีคุณภาพหลากหลายรูปแบบ ที่สามารถส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาได้ตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ยังไม่ได้รับการพิจารณาส่งเสริมอย่างเป็นรูปธรรม
4. ปัญหาด้านบุคลากร
  1. ครูและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีไม่มากพอ บุคลากรยังขาดความรู้ต่อเนื่อง ทำให้ไม่สามารถพัฒนาสื่อสารสนเทศและอุปกรณ์ด้านสารสนเทศได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว
  2. ระบบการศึกษาของไทยยังไม่ได้ปรับเปลี่ยนบทบาทความสัมพันธ์และประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียนเพื่อรองรับกระแสเทคโนโลยีสารสนเทศ
  3. การผลิตบุคลากรมีเน้นการเป็นผู้ผลิต มีซอฟต์แวร์และมัลติมีเดียเป็นจำนวนมาก ในประเทศ แต่ส่วนใหญ่ล้วนผลิตจากต่างประเทศ
  4. การผลิตช่างเทคนิคและบัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังไม่เพียงพอทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ
  5. การสร้างผู้เชี่ยวชาญ นักวิจัยและอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่จะทำหน้าที่วิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเป็นตัวป้อนความรู้แก่นักเรียนมีน้อย
5. ปัญหาด้านการลงทุน การลงทุนของรัฐด้านสารสนเทศเพื่อการศึกษาส่วนใหญ่

เน้นการวางระบบและสร้างฮาร์ดแวร์ แต่มีการเตรียมด้านซอฟต์แวร์และบุคลากรน้อยมาก  
 สุพล พรหมมาพันธ์ (2548 : 172) สรุปปัจจัยที่ช่วยให้การใช้ระบบสารสนเทศในองค์การประสบความสำเร็จและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการใช้ระบบสารสนเทศขององค์การไว้ดังนี้

1. ปัจจัยที่ช่วยให้การใช้ระบบสารสนเทศประสบความสำเร็จ

1. ความต้องการนวัตกรรมใหม่
2. ตำแหน่งทางการแข่งขัน
3. สิ่งแวดล้อม
4. ความได้ส่วนของการลงทุน
5. ทักษะคติของผู้บริหาร

2. ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการใช้ระบบสารสนเทศ

1. การขาดแรงขับเคลื่อนเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. การขาดความได้ส่วนในการลงทุน
3. การขาดความต้องการนวัตกรรม

เด่นชัย โพธิ์สว่าง (2550 : 31) กล่าวว่า ปัญหาการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีมีสองประการคือ ข้อจำกัดต่าง ๆ ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและข้อจำกัดของผู้ใช้ ดังนั้นผู้บริหารจึงควรพิจารณาถึงความคุ้มค่า และประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้นั้น ๆ เพราะเป็นอุปกรณ์ที่ราคาสูง และยังพัฒนายกระดับมาตรฐานขึ้นทุกวัน จึงต้องประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับงานในองค์กร

สรุปความตามเอกสารและแนวคิดที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการพัฒนาองค์การ เริ่มให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนา ระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานให้ทันสมัยและเอื้อประโยชน์ต่อการบริหารจัดการให้มากที่สุด ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ รวมครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ บางครั้งเกิดปัญหาครุภัณฑ์ต่าง ๆ ไม่มีคุณภาพ เกิดความชำรุดเสียหาย งบประมาณในการบริหารด้านนี้ไม่เพียงพอ เนื่องจากต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก ในด้านบุคลากรซึ่ง มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการดำเนินงาน ที่ต้องมีความรู้ ความชำนาญและต้องมีการพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนบุคลากร ด้านนี้เป็นอย่างมาก

## 2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.3.1 ผลงานวิจัยในประเทศ

ชินกรณ์ แก้วรักษา (2554 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 210 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก 2) ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เมื่อพิจารณาโดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 3) เปรียบเทียบสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร

โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่มีขนาดต่างกัน มีสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร โดยรวมและเป็นรายด้าน ไม่แตกต่างกัน 4) แนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 โรงเรียนขนาดกลางควรจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งานสำหรับครูและนักเรียน ควรจัดอบรมพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วให้ครอบคลุมทั่วโรงเรียนโรงเรียนขนาดใหญ่ ควรจัดหาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและบริหารงาน จัดอบรมพัฒนาครูด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประกอบการสอน จัดงบประมาณในการซื้อคอมพิวเตอร์และโปรแกรมประยุกต์ใช้งาน ให้เพียงพอต่อความต้องการของครูและนักเรียน ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูงให้เพียงพอ

บัวทอง นันทะจันทร์ (2555 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาและแนวทางการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของโรงเรียนบ้านบึง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ครูและลูกจ้าง จำนวน 86 คน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนบ้านบึง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนบ้านบึง โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับตามคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการผลิตและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรบุคคลด้าน ICT ด้านการเป็นผู้นำ การใช้ ICT เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา และด้านการสร้างโอกาส เพิ่มขีดความสามารถและยกระดับมาตรฐานการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) นอกจากนี้แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนบ้านบึง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 มีความต้องการพัฒนา เรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ การส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีสมรรถนะสูง ทั้งถึง เพียงพอและมีคุณภาพ รองลงมา คือ การผลิตและพัฒนาบุคลากรด้าน ICT ทั้งด้านหลักสูตร เครื่องมืออุปกรณ์และผู้สอน และสุดท้าย คือ การพัฒนาให้มีการใช้ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office automation) อย่างครบวงจร

รัชฎาพร มีอาษา (2555 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา อำเภอเมืองสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา อำเภอเมืองสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอน ในอำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว จำนวน 275 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน 2) ด้านการวัดและประเมินผล 3) ด้านการพัฒนากิจกรรมแนะแนว 4) ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และ 5) ด้านการวิจัยในชั้นเรียน ผลการวิจัย พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการ



วิจัยในชั้นเรียน ด้านการพัฒนากิจกรรมแนะแนว และด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน อยู่ในระดับมาก และได้เปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาตามสถานภาพของผู้บริหารสถานศึกษา ที่จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รุ่งนภา จินตามล (2556 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูวิชาการ และครูผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยี สภาพและปัญหาโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โรงเรียนที่มีขนาดของโรงเรียนแตกต่างกัน มีสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน โดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โรงเรียนควรมีการประชุมวางแผนเพื่อหาแนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในด้านการวางแผนเกี่ยวกับ งานวิชาการ และควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการมากขึ้น ควรส่งเสริมสนับสนุนและให้ความรู้แก่ครูในการผลิต และการจัดทำสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ โดยเฉพาะการจัดทำบทเรียนสำเร็จรูป (CAI) หรือ บทเรียนออนไลน์ (e-Learning) และควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจ และวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อความถูกต้อง

ทิพวัลย์ นนทภท (2558 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด คือ ด้านการบริหารงานบุคคล อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการบริหารงบประมาณและด้านการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับมาก น้อยที่สุด คือ ด้านการบริหารทั่วไป อยู่ในระดับมาก ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา พบว่า ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาโดยภาพรวม อยู่ในระดับน้อย และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด คือ ด้านการบริหารทั่วไป อยู่ในระดับน้อย รองลงมา คือ ด้านการบริหารงานบุคคลและด้านการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับน้อยที่สุด คือ ด้านการบริหารงบประมาณ ผลการเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 3 จำแนกตามสถานภาพของบุคลากรโดยภาพรวม พบว่าไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารงบประมาณและด้านการบริหารบุคคล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

เอกราช เครือศรี (2558 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ผลการวิจัย พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการบริหารวิชาการ รองลงมา คือ ด้านการบริหารงบประมาณ ตามความคิดเห็นของ

ครูที่มีเพศต่างกันโดยรวม ไม่แตกต่างกัน และตามความคิดเห็นของครูที่มีประสบการณ์ต่างกัน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้าน ครูที่มีประสบการณ์ต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด คือ ควรมีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศในระบบดูแลช่วยเหลือ รองลงมา คือ ควรนำข้อมูลด้านงบประมาณ และแผนการปฏิบัติงานที่เป็นปัจจุบันมาเป็นสารสนเทศของโรงเรียน และควรมีการจัดทำระบบสารสนเทศที่ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถส่งงานทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างถูกต้อง

วรพจน์ มุสิกวัตร (2559 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษาอำเภอบ้านคา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหารและครู จำนวน 94 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้บริหารและครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษาอำเภอบ้านคา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรีเขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ผู้บริหารและครูที่มีเพศ และระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติงานมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ส่วนประสบการณ์ในการทำงาน และการมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ปัญหา อุปสรรคการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษาอำเภอบ้านคา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรีเขต 1 คือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับการใช้งาน สถานที่ให้บริการในการใช้คอมพิวเตอร์ไม่เอื้อต่อการใช้งาน ขาดความรู้ ทักษะในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างสร้างสรรค์ มีความรู้ด้านเทคโนโลยีไม่เพียงพอ โปรแกรมสำเร็จรูป/โปรแกรมประยุกต์ไม่พอเพียงในการใช้งาน ไม่มีความรู้ในงานวิจัยเพียงพอที่สามารถในการทำวิจัยได้ ข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนควรมีการเชื่อมต่อและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พิมล โชติธนอธิวัฒน์ (2560 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน ในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา คณะครูโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม จำนวน 108 คน ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏดังนี้ 1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงรายด้านจากมากมาน้อย ดังนี้ ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอน ผลการเรียน ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ และด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 2) เปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม จำแนกตามตำแหน่ง โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำแนกตามวุฒิการศึกษา โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3) แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียน

ในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม คือ ควรประชุมชี้แจงคณะครูและบุคลากร ให้เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีการอบรมคณะครูและบุคลากรเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีผู้รับผิดชอบโดยตรงในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ ควรดำเนินการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และควรเพิ่มวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือทางเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ โปรเจคเตอร์ เครื่องเสียง ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

### 2.3.2 ผลงานวิจัยในต่างประเทศ

Gurr (2006, p. 187) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารต่อการทำงานและการใช้ชีวิตที่เป็นทั้งผู้บริโภคและผู้สร้างความรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ศึกษาผลกระทบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ต่อการทำงานและการใช้ชีวิตที่เป็นทั้งผู้บริโภคและผู้สร้างความรู้ในศตวรรษที่ 21 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามการวิจัย โดยใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มที่ในการพัฒนาการเรียนการสอน 3 ด้าน คือ การบริการสารสนเทศ การสื่อสารระหว่างครูและนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน การสร้างและการใช้ความรู้ การปรับทักษะ สื่อการเรียนรู้ และแหล่งสารสนเทศ ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จ คือ 1) ด้านนักเรียน คือ การมีความรู้เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการทำงาน และการเรียนรู้ตลอดชีวิต แสวงหาแนวทางการจัดและการวัดผลการเรียนการเพิ่มเติม และโอกาสที่เสมอภาคในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ กระตุ้นให้นักเรียนมีวิสัยทัศน์และความเข้าใจระดับโลก ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้จากเนื้อหาที่อยู่ภายนอกห้องเรียน 2) ด้านผู้บริหารสถานศึกษาและครู คือ การพัฒนากลยุทธ์ซึ่งให้ความสำคัญต่อระยะเวลาช่วงต่าง ๆ ในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง คุณภาพของภาวะผู้นำ และวิสัยทัศน์ของผู้จัดระบบการศึกษาและผู้นำโรงเรียน ซึ่งเป็นผู้ใช้เทคโนโลยี ผู้จัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ผู้นำประชาชน และผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีโอกาสได้รับการพัฒนาวิชาชีพของตนในเวลาอันเหมาะสม โดยโครงการพัฒนาวิชาชีพเหล่านี้จะต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาวิชาชีพและการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน นอกจากนี้ การเรียนรู้ตลอดชีพโดยกระบวนการพัฒนาวิชาชีพควรเป็นส่วนหนึ่งของงานกลยุทธ์ในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยี และการสนับสนุนแก่ครู การตระหนักถึงบทบาทใหม่ที่เพิ่มขึ้นของผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ในการทำงานเป็นทีมร่วมกับครู การออกแบบโครงการการศึกษาสำหรับครู ซึ่งรวมถึงหลักสูตรวิชาชีพครูในมหาวิทยาลัย เพื่อให้ครูมีความพร้อมต่อสังคมสารสนเทศและการสื่อสารและได้นำเสนออุปสรรคสำคัญของครูในการยอมรับเทคโนโลยี คือ อายุ ภาระงานที่มีขีดจำกัดเรื่องเวลาและการขาดโอกาสในการใช้เทคโนโลยี 3) ด้านโครงสร้างพื้นฐานความสามารถของโรงเรียนและนักเรียนในการเข้าถึงโครงข่ายโทรคมนาคมที่มีความเร็วสูงขึ้นเรื่อย ๆ การมีโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อถือได้ มีราคาเหมาะสมและสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

Ramsay (2006, p. 212) ศึกษาเรื่อง การจัดการสอนและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ประสบความสำเร็จด้วยการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ โดยมีวัตถุประสงค์ศึกษาเรื่อง การจัดการสอนและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ประสบความสำเร็จด้วยการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ประชากร คือ โรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ประเทศนิวซีแลนด์ โดยตั้งประเด็นในการศึกษาว่า ทำไม (Why) อะไร (What) และอย่างไร (How) ในด้านการเรียนรู้ของนักเรียน (Student learning) ด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านการสอน ด้านการ

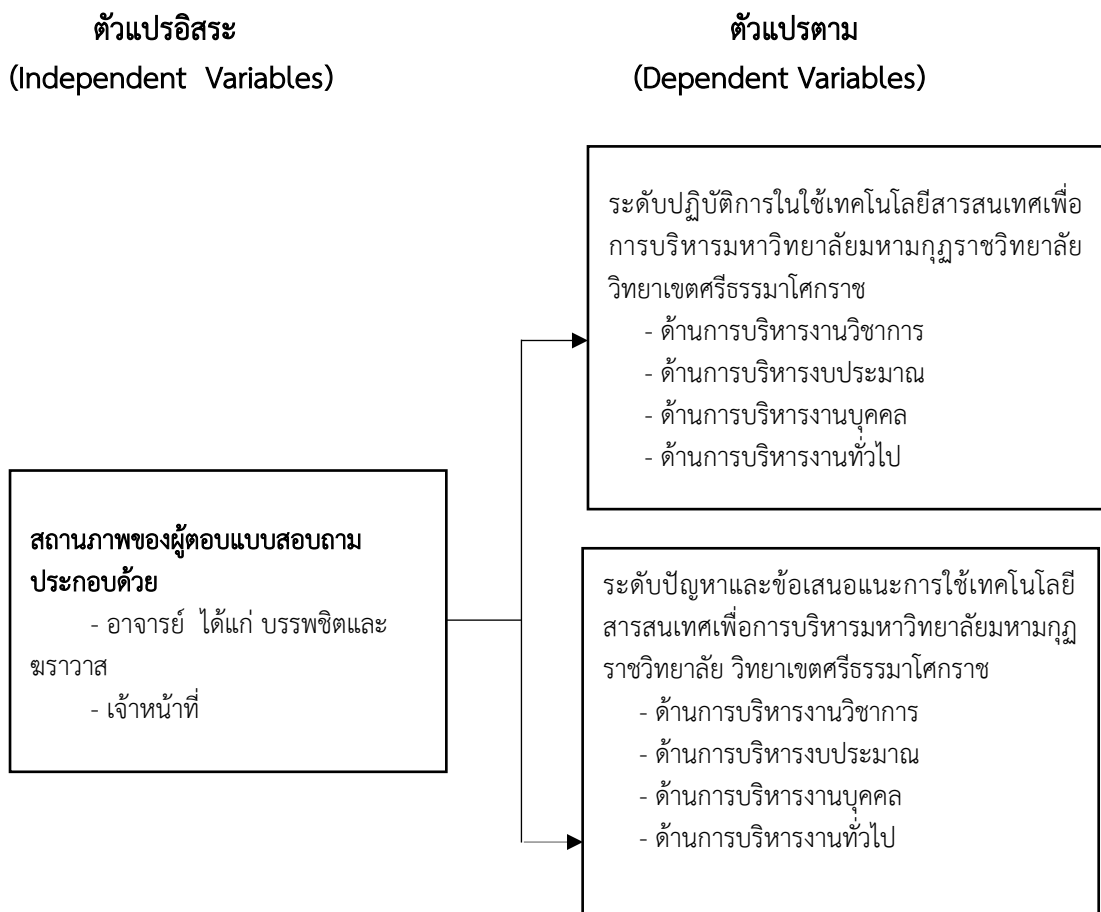
ตรวจสอบวิธีการ (Implementation) ความรู้ของครู และการบริหารจัดการซึ่งพบว่า ในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย การกำหนดประเด็น (Hit list) การกำหนดบทบาทหน้าที่ (Staff role) ด้านงบประมาณ (Budget) ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอน (In-class support) การออกคำสั่งเฉพาะเจาะจง (Technical issue) การนำ (Leadership)

Rodriguez (2007) ได้ศึกษาเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการพัฒนา พบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการศึกษา เป็นสิ่งแรกที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนา เป็นสิ่งที่จะยกระดับบุคคลให้ประสบผลสำเร็จในการดำเนินชีวิต “ประสิทธิภาพของการสื่อสาร” จะทำให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลง และเพิ่มความสามารถของสังคมในการวางรูปแบบองค์การทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและการถ่ายทอดวัฒนธรรม นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ต้องการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก เด็กบางคนไม่สามารถเข้าถึงได้ เพราะไม่มีโรงเรียนใกล้บ้าน ค่าอุปกรณ์การเรียนและค่าบำรุงการศึกษาที่แพง แต่เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยขยายโอกาสทางการศึกษา

จากรายละเอียดเนื้อหาสาระของบทที่ 2 ซึ่งเป็นเรื่องของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่า ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคของข้อมูลข่าวสาร การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือ มีประโยชน์อย่างมากต่อการปฏิบัติงานโดยเฉพาะงานทางด้านวิชาการ ซึ่งถือได้ว่าเป็นหัวใจหลักของกระบวนการบริหารจัดการศึกษา

## 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ตลอดจนงานวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารแล้วนำข้อมูลที่ได้มาเป็นตัวแปร เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังที่แสดงไว้ในภาพประกอบที่



แผนภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดการวิจัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ราช” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรเป้าหมาย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือวิจัย
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนด อาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ราช ในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 97 รูป/คน

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ มี 3 ตอน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีลักษณะดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพ/ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ราช ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ

- 5 หมายความว่า อยู่ในระดับ มากที่สุด
- 4 หมายความว่า อยู่ในระดับ มาก
- 3 หมายความว่า อยู่ในระดับ ปานกลาง
- 2 หมายความว่า อยู่ในระดับ น้อย
- 1 หมายความว่า อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมศาสตร์ราช ซึ่งมีลักษณะคำถามปลายเปิด เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open – ended Question) เพื่อให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้อย่างอิสระ

### 3.3 การสร้างเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ มี 3 ส่วน ผู้วิจัยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมถึงพิจารณาความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะและกรอบแนวคิดของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดโครงสร้างสิ่งที่ต้องการวัด โดยการวิเคราะห์จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยว่ามีคุณลักษณะเป็นประเด็นหลักอะไรที่ต้องการวัด

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดคุณลักษณะที่ต้องการวัด ดังนี้

1. คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง มีประเด็นที่ต้องการทราบข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. คุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยนำประเด็นจากขั้นตอนที่ 2 มากำหนดเป็นประเด็นย่อย เพื่อให้มีขอบข่ายของประเด็นหลักที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดรูปแบบข้อคำถามและศึกษาวิธีการสร้าง ได้กำหนดรูปแบบข้อคำถามให้มีแบบปลายปิดและปลายเปิด จากนั้นศึกษาวิธีการสร้างตามลักษณะข้อคำถามที่กำหนดโดยได้ศึกษาจาก เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาวิทยาการวิจัยทางการศึกษา (ทิพยา กิจวิจารณ์, 2547) และภาคการวิเคราะห์เครื่องมือการวิจัยและการวิเคราะห์ (วัฒนา สุนทรชัย, 2547)

ขั้นตอนที่ 5 กำหนดจำนวนคำถาม ได้กำหนดจำนวนข้อคำถามในส่วนของประเด็นหลักทั้ง 4 ประเด็น รวม 30 ข้อ แล้วคำนวณจำนวนข้อในแต่ละประเด็นหลักตามน้ำหนักที่กำหนดไว้ได้ดังนี้

#### ตารางที่ 3.1 จำนวนคำถาม

ประเด็นหลัก/ด้าน	จำนวนข้อ
1. ด้านการบริหารงานวิชาการ	8
2. ด้านการบริหารงบประมาณ	6
3. ด้านการบริหารงานบุคคล	10
4. ด้านการบริหารงานทั่วไป	6
<b>รวม</b>	<b>30</b>

ขั้นตอนที่ 6 เขียนแบบสอบถามฉบับร่าง ลงมือเขียนข้อคำถามตามแบบ ประเภทและจำนวนตามที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 7 ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงโดยดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบด้วยตนเอง เกี่ยวกับความถูกต้อง ครอบคลุม การใช้ภาษาชัดเจน แล้วปรับปรุงแก้ไขก่อนเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและพิจารณาให้ความเห็นเพิ่มเติม

2. เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง จำนวน 3 คน ตรวจสอบว่าสอดคล้องหรือครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยใช้วิธีการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC) โดยพิจารณาค่าดัชนีสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (วัฒนา สุนทรชัย, 2547: 19-20) ส่วนข้อคำถามใดไม่เข้าเกณฑ์ก็ทำการปรับปรุงหรือตัดออก นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังตรวจสอบการใช้

ภาษาเข้าใจง่าย รัดกุมและอ่านเข้าใจตรงกันหรือไม่ แล้วนำไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง  
 ขั้นตอนที่ 8 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบ จำนวน 30 รูป/คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคถึงเกณฑ์ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Cronbach,s Alpha-Coefficient อ้างถึงในทิพยา กิจวิจารณ์, 2547 : 156) ผลการตรวจสอบได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.95

ขั้นตอนที่ 9 พิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้ มาจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และจัดรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสมเพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ เพื่อวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ระดับการในใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโสกราช โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 100) กำหนดไว้ดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง มีการในใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง มีการในใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในระดับมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง มีการในใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง มีการในใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง มีการในใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในระดับน้อยที่สุด

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ โดยใช้สถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

1.1 ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (วัฒนา สุนทรชัย, 2547 : 19-20) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามรายข้อกับวัตถุประสงค์

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Corefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ดังสูตร (วัฒนา สุนทรชัย, 2547 : 47)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$



เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือ
	$\sum s_t^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	$s_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

## 2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

### 2.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 104-106)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

### 2.2 ค่าเฉลี่ยประชากร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 104-106)

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{N}$$

เมื่อ	$\mu$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum_{i=1}^n X_i$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

### 2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประชากร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 104-106)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \mu)^2}{N}}$$

เมื่อ	$\sigma$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$X_i$	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	$\sum (X_i - \mu)^2$	แทน	ผลรวมคะแนนแต่ละตัวเมื่อยกกำลังสอง

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ จะนำเสนอตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 ประชากรเป้าหมาย

4.3 ข้อมูลเบื้องต้นของเป้าหมาย

4.4 ผลการวิเคราะห์ระดับปฏิบัติการในใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาเขตศรีนครินทร์

4.5 ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาเขตศรีนครินทร์

#### 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมี ดังนี้

$\mu$  แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร

$\sigma$  แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร

#### 4.2 ประชากรเป้าหมาย

การวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างไว้ ดังนี้

ประชากรเป้าหมาย ได้แก่ อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาเขตศรีนครินทร์ จำนวน 97 คน

#### 4.3 ข้อมูลเบื้องต้นของเป้าหมาย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพ  
รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 4.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวน (รูป/คน)	ร้อยละ
อาจารย์	67	
บรรพชิต	25	25.77
ฆราวาส	42	43.30
เจ้าหน้าที่	30	30.93
รวม	97	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 97 คน อาจารย์ จำนวน 67 รูป/ คน คิดเป็นบรรพชิต ร้อยละ 25.77 ฆราวาส คิดเป็น ร้อยละ 43.30 และเจ้าหน้าที่ จำนวน 30 รูป/คน คิดเป็นร้อยละ 30.93

#### 4.4 ผลการวิเคราะห์ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช

ผลการวิเคราะห์ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราชตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช

4.4.1 ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราชโดยรวมและรายด้าน

**ตารางที่ 4.2** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช

ด้าน	ระดับปฏิบัติการ		
	$\mu$	$\sigma$	แปลผล
1. ด้านการบริหารงานวิชาการ	3.81	0.79	มาก
2. ด้านการบริหารงานงบประมาณ	3.88	0.84	มาก
3. ด้านการบริหารงานบุคคล	4.28	0.22	มาก
4. ด้านการบริหารงานทั่วไป	3.86	0.80	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.96</b>	<b>0.66</b>	มาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.96$ ) และเมื่อพิจารณารายด้านทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมากโดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการบริหารงานบุคคล ( $\mu = 4.28$ ) รองลงมาได้แก่ด้านการบริหารงบประมาณ ( $\mu = 3.88$ ) ด้านการบริหารงานทั่วไป ( $\mu = 3.86$ ) และด้านการบริหารงานวิชาการ ( $\mu = 3.81$ ) ตามลำดับ

#### 4.4.2 ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราชแต่ละรายการในแต่ละด้าน

##### 1.ด้านการบริหารงานวิชาการ

**ตารางที่ 4.3** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ด้านการบริหารงานวิชาการ

รายการ	ระดับปฏิบัติการ		
	$\mu$	$\sigma$	แปลผล
1. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนงานวิชาการ	4.08	0.68	มาก
2. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกระบวนการเรียนการสอน	3.91	0.77	มาก
3. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลประเมินผล เทียบโอน และงานทะเบียน	3.92	0.79	มาก
4. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา	3.58	0.82	มาก
5. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา	3.70	0.82	มาก
6. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานนิเทศการสอน	3.68	0.74	มาก
7. มหาวิทยาลัยมีการจัดระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมงานวิชาการ	3.89	0.75	มาก
8. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานแนะแนวการศึกษา	3.75	0.91	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.81</b>	<b>0.79</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ด้านการบริหารงานวิชาการทั้ง 8 รายการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนงานวิชาการ ( $\mu = 4.08$ ) และมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลประเมินผล เทียบโอน และงานทะเบียน ( $\mu = 3.92$ ) และมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ( $\mu = 3.91$ ) ตามลำดับ

## 2. ด้านการบริหารงานงบประมาณ

**ตารางที่ 4.4** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ด้านการบริหารงานงบประมาณ

รายการ	ระดับปฏิบัติการ		
	$\mu$	$\sigma$	แปลผล
1. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานการเงินและบัญชี	4.10	0.86	มาก
2. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์	3.91	0.89	มาก
3. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเบิกจ่ายในงานงบประมาณ	3.95	0.92	มาก
4. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินผลงานการเงินและพัสดุ	3.83	0.88	มาก
5. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในควบคุมงบประมาณภายใน	3.72	0.79	มาก
6. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการคำนวณต้นทุนผลผลิต	3.93	0.83	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.90</b>	<b>0.86</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ ด้านการบริหารงานงบประมาณทั้ง 6 รายการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานการเงินและบัญชี ( $\mu = 4.10$ ) และมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเบิกจ่ายในงานงบประมาณ ( $\mu = 3.95$ ) และมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการคำนวณต้นทุนผลผลิต ( $\mu = 3.93$ ) ตามลำดับ

### 3. ด้านการบริหารงานบุคคล

**ตารางที่ 4.5** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีนครราชสีมา ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีนครราชสีมา ด้านการบริหารงานบุคคล

รายการ	ระดับปฏิบัติการ		
	$\mu$	$\sigma$	แปลผล
1. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผน อัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง	4.98	0.24	มากที่สุด
2. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดเก็บข้อมูลบุคลากร	4.97	0.28	มากที่สุด
3. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำแผนงานและ โครงการพัฒนาบุคลากร	3.98	0.20	มาก
4. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการ ฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร	3.99	0.19	มาก
5. บุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความรู้และประสบการณ์ ในการใช้เทคโนโลยี	3.99	0.20	มาก
6. บุคลากรมีการทำงานร่วมกันเป็นทีมในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น มีการใช้ซอฟต์แวร์ร่วมกัน	3.98	0.19	มาก
7. บุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร ระหว่างกันทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย	3.99	0.19	มาก
8. บุคลากรมีการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศใน การสื่อสารและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการพัฒนา	3.99	0.19	มาก
9. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินผลการ ปฏิบัติงานของบุคลากร	3.99	0.21	มาก
10. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดทำคู่มือการ ปฏิบัติงาน	4.97	0.29	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.28</b>	<b>0.22</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ด้านการบริหารงานบุคคลทั้ง 10 รายการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผน อัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง ( $\mu = 4.98$ ) และมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดเก็บข้อมูลบุคลากร ( $\mu = 4.97$ ) มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ( $\mu = 4.97$ ) ตามลำดับ

#### 4. ด้านการบริหารงานทั่วไป

**ตารางที่ 4.6** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ด้านการบริหารงานทั่วไป

รายการ	ระดับปฏิบัติการ		
	$\mu$	$\sigma$	แปลผล
1. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานธุรการ	4.02	0.83	มาก
2. มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ	3.85	0.82	มาก
3. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา	3.91	0.82	มาก
4. มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสำมะโนนักศึกษา	3.89	0.85	มาก
5. มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาอาคารสถานที่ (สภาพแวดล้อม) ให้มีความพร้อมต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.81	0.73	มาก
6. มหาวิทยาลัยมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานระบบดูแลช่วยเหลือนักศึกษา	3.81	0.86	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.88</b>	<b>0.81</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ด้านการบริหารงานทั่วไป ทั้ง 6 รายการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานธุรการ ( $\mu = 4.02$ ) และมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ

ประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา ( $\mu = 3.91$ ) และมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ  
สำมะโนนักศึกษา ( $\mu = 3.89$ ) ตามลำดับ

#### 4.5 ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช

ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ตามความคิดเห็นของอาจารย์และ  
เจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช โดยสรุปแบ่งออกเป็นด้าน ๆ  
ดังนี้

##### ด้านการบริหารงานวิชาการ

ด้านการบริหารงานวิชาการ พบว่า การบริหารงานวิชาการมีนั้น คือหัวใจสำคัญของ  
กระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยการใช้กลไกในการขับเคลื่อนบริการด้านการวัดผลและ  
ประเมินผล โดยเฉพาะด้านสื่อและนวัตกรรม ให้มีทิศทางที่แน่นอนและมั่นคง และบริหารจัดการอย่าง  
มีประสิทธิภาพ

##### ด้านการบริหารงานงบประมาณ

ด้านการบริหารงานงบประมาณ พบว่า ด้านการบริหารงานงบประมาณเป็นเรื่องสำคัญของ  
สถานศึกษา จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาการบริหารงานงบประมาณ มีระบบบริหารจัดการในการนำ  
เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในส่วนของงานตั้งแต่กระบวนการจัดทำเสนองบประมาณ การติดตาม  
ประเมินผลการบริหารงานพัสดุ การบริหารการเงินและบัญชี สามารถตรวจสอบทุกกระบวนการให้มี  
ประสิทธิภาพ

##### ด้านการบริหารงานบุคคล

ด้านการบริหารงานบุคคล พบว่า การบริหารงานบุคคลควรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการ  
วางแผนจัดการทำแผนอัตรากำลังระยะสั้นและระยะยาว และบรรจุแต่งตั้ง โดยวิเคราะห์จากปัจจัย  
ต่างๆ เช่น ลักษณะงานที่ปฏิบัติแต่ละตำแหน่ง บุคลากรต้องมีความรู้และทักษะให้ตรงตามภารกิจงาน  
และเหมาะสมเป็นไปตามคุณสมบัติ

##### ด้านการบริหารงานทั่วไป

ด้านการบริหารงานทั่วไป พบว่า การบริหารงานทั่วไปควรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการ  
ดำเนินการพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลข่าวสารสารสนเทศการประสานและพัฒนาเครือข่าย  
สถานศึกษา บริหารงานด้านธุรการ การจัดสถานที่สภาพแวดล้อม และการจัดทำสำมะโนผู้เรียน



## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช และเพื่อศึกษาระดับปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ประชากรเป้าหมาย เป็นอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช จำนวน 97 คน ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผ่านการทดลองใช้ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.95 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยค่าส่วนเที่ยงเบนมาตรฐาน การวิจัยครั้งนี้มีผลสรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะซึ่งจะกล่าวตามลำดับต่อไป

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารงานทั่วไป ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการ บริหารงานวิชาการ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน เมื่อจำแนกแต่ละรายการในแต่ละด้าน สรุปได้ดังนี้

5.1.1 ด้านการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับมากทุกรายการ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนงานวิชาการ มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลประเมินผล เทียบโอน และงานทะเบียน และมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกระบวนการเรียนการสอน

5.1.2 ด้านการบริหารงบประมาณ ทุกรายการมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานการเงินและบัญชี มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเบิกจ่ายในงานงบประมาณ และมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการคำนวณต้นทุนการผลิต

5.1.3 ด้านการบริหารงานบุคคล ทุกรายการมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดเก็บข้อมูลบุคลากร มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน

5.1.4 ด้านการบริหารงานทั่วไป ทุกรายการมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรกได้แก่ มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานธุรการ มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา และมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสำมะโนนักศึกษา

5.2 ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราช

วิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช พบว่า ปัญหาด้านการบริหารงานวิชาการ ขาดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานนิเทศการสอน ขาดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนงานวิชาการ ขาดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ปัญหาด้านการบริหารงานงบประมาณ ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินผลงานการเงินและพัสดุ ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเบิกจ่ายในงบประมาณ ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในควบคุมงบประมาณภายในปัญหาด้านการบริหารงานบุคคล ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำแผนงานและโครงการพัฒนาบุคลากร ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรบุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความรู้และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีบุคลากรมีการทำงานร่วมกันเป็นทีมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย บุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารน้อย ปัญหาด้านการบริหารงานทั่วไป ไม่มีการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศขาดใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานธุรการไม่ทั่วถึง

5.3 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช ตามความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช พบว่า ข้อเสนอแนะด้านการบริหารงานวิชาการ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานนิเทศการสอน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนงานวิชาการ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ข้อเสนอแนะ ด้านการบริหารงานงบประมาณ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินผลงานการเงินและพัสดุ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเบิกจ่ายในงบประมาณ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในควบคุมงบประมาณภายใน ข้อเสนอแนะปัญหาด้านการบริหารงานบุคคล ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำแผนงานและโครงการพัฒนาบุคลากร ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร ส่งเสริมบุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความรู้และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี ข้อเสนอแนะปัญหาด้านการบริหารงานทั่วไป ส่งเสริมการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ ส่งเสริมใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานธุรการไม่ทั่วถึง

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารงานทั่วไป และ ด้านการบริหารงบประมาณ และด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานวิชาการ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของวรพจน์ มุสิกวัตร (2559 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษาอำเภอบ้านคา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารและครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษาอำเภอบ้านคา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของชินกรณ แก้วรักษา (2554 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เมื่อพิจารณาโดยรวมและรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก

5.2.1.1 ด้านการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับมาก ทุกรายการ รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนงานวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับพิมล โชติธนา อธิวัฒน์ (2560 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

5.2.1.2 ด้านการบริหารงบประมาณ ทุกรายการมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รายการที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานการเงินและบัญชี ซึ่ง สอดคล้องกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2546 : 109-112) ได้กล่าวถึงประเด็นสำคัญใน การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้าน งานงบประมาณและบัญชี ซึ่งถือว่าเป็นงานพื้นฐานสำคัญของหน่วย ราชการทุกแห่ง และสอดคล้องกับงานวิจัยของทิพวัลย์ นนทเกท (2558 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อ พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด คือ ด้านการบริหารงานบุคคล อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการบริหารงบประมาณ และด้านการบริหารงานวิชาการ อยู่ใน ระดับมาก น้อยที่สุด คือ ด้านการบริหารทั่วไป อยู่ในระดับมาก

5.2.1.3 ด้านการบริหารงานบุคคล ทุกรายการมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รายการที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง ซึ่งสอดคล้องกับ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550-2554 ในยุทธศาสตร์การพัฒนากุศลการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ได้รับการพัฒนา และมีทักษะตามมาตรฐานการปฏิบัติงานมีความมั่นคงในวิชาชีพและได้รับการรับรองสมรรถนะ ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามมาตรฐานสากล และสอดคล้องกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2546 : 105-106) การพัฒนาผลการปฏิบัติงานขององค์กรต่าง ๆ ยังคงใช้เอกสารเป็นส่วนใหญ่ซึ่งการนำ ข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่กระบวนการพัฒนากุศลการทำได้ยาก หลักสูตรการพัฒนากุศลการจึง ถูกจำกัดอยู่ในกรอบของการสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม ซึ่งไม่เพียงพอต่อการพัฒนากุศลการ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน และปัจจุบันได้มีการนำระบบประเมินผลการทำงาน (Performance Management System) มาใช้ในหลายองค์กร โดยระบบดังกล่าวจะช่วยในการกระจายและเชื่อมโยง เป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จของงาน (Key Performance Indicator) จากผู้บริหารระดับสูงสุด ไปจนถึงระดับล่างสุดได้ และเมื่อบุคลากรถูกประเมินผลงานแล้วผู้บังคับบัญชาสามารถวางแผนการ พัฒนาให้แก่แต่ละบุคคลได้ (Individual Development Plan)

5.2.1.4 ด้านการบริหารงานทั่วไป ทุกรายการมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รายการที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานธุรการ สอดคล้องกับ งานวิจัยของทิพวัลย์ นนทเกท (2558 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศของสถานศึกษาโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการ

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด คือ ด้านการบริหารงานบุคคล อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการบริหารงบประมาณและด้านการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับมาก น้อยที่สุด คือ ด้านการบริหารทั่วไป อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2547 : 4-7) ที่กล่าวว่าการสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา บริหารงานด้านต่าง ๆ เช่น การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานด้านกิจการนักเรียน การบริหารงานด้านบุคคล งาน ชุรกิจ การเงิน พัสดุ และครุภัณฑ์

5.2.2 ปัญหาด้านการบริหารงานวิชาการ ขาดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานนิเทศการสอน ขาดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนงานวิชาการ ขาดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ปัญหาด้านการบริหารงานงบประมาณ ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินผลงานการเงินและพัสดุ ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเบิกจ่ายในงบประมาณ ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในควบคุมงบประมาณภายใน ปัญหาด้านการบริหารงานบุคคล ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำแผนงานและโครงการพัฒนาบุคลากร ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรบุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความรู้และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีบุคลากรมีการทำงานร่วมกันเป็นทีมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยบุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารน้อย ปัญหาด้านการบริหารงานทั่วไป ไม่มีการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศขาดใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานธุรการไม่ทั่วถึงทั้งนี้เนื่องจาก งานแต่ละฝ่ายงานนั้นมีผู้รับผิดชอบตามภาระงานจำแนกตามด้านเฉพาะไป ทำให้บุคลากรไม่ได้เข้าถึงหรือต้องปฏิบัติทุกภาระงาน ทำให้เกิดความรู้สึกยากง่ายต่างกัน ทำให้การเข้าถึงงานและการใช้เทคโนโลยี ไม่ทั่วถึงในบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับ วรพจน์ มุสิกวัตร (2559 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษาอำเภอบ้านคา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 พบว่า ปัญหา อุปสรรคการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษาอำเภอบ้านคา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรีเขต 1 คือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับการใช้งาน สถานที่ให้บริการในการใช้คอมพิวเตอร์ไม่เอื้อต่อการใช้งาน ขาดความรู้ ทักษะในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างสร้างสรรค์ มีความรู้ด้านเทคโนโลยีไม่เพียงพอ โปรแกรมสำเร็จรูป/โปรแกรมประยุกต์ไม่พอเพียงในการใช้งาน ไม่มีความรู้ในงานวิจัยเพียงพอที่สามารถในการทำวิจัยได้ ข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนควรมีการเชื่อมต่อและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับ พิมล โชติธนะธวัฒน์ (2560 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน ในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม คือ ควรประชุมชี้แจงคณะครูและบุคลากร ให้เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีการอบรมคณะครูและบุคลากรเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีผู้รับผิดชอบโดยตรงในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ ควรดำเนินการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และควรเพิ่มวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือทางเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ โปรเจคเตอร์ เครื่องเสียง ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

5.2.3 ข้อเสนอแนะด้านการบริหารงานวิชาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานนิเทศ การสอนส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนงานวิชาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการจัดกระบวนการเรียนการสอนข้อเสนอแนะ ด้านการบริหารงานงบประมาณส่งเสริมการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินผลงานการเงินและพัสดุส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ เบิกจ่ายในงานงบประมาณส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในควบคุมงบประมาณภายในข้อเสนอแนะ ด้านการบริหารงานบุคคลส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำแผนงานและโครงการพัฒนาบุคลากร ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรส่งเสริมบุคลากรใน มหาวิทยาลัยมีความรู้และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีข้อเสนอแนะปัญหาการบริหารงานทั่วไป ส่งเสริมการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศส่งเสริมใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประสาน และพัฒนาเครือข่ายการศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานธุรการไม่ทั่วถึง ทั้งนี้เนื่องจาก บุคลากรยังไม่ให้ความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะมองเป็นเรื่องยาก และยังขาดความรู้ความเข้าใจ ซึ่งสอดคล้องกับ พิมล โชติธนะธิวัฒน์ (2560 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน ในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม แนว ทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาล เมืองพนัสนิคม คือ ควรประชุมชี้แจงคณะครูและบุคลากร ให้เห็นความสำคัญของ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ควรมีการอบรมคณะครูและบุคลากรเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีผู้รับผิดชอบ โดยตรงในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ ควรดำเนินการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และควรเพิ่มวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือทางเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ โปรเจคเตอร์ เครื่องเสียง ระบบ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ด้านการบริหารงานวิชาการ มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การวัดผลประเมินผล เทียบโอน และงานทะเบียน การจัดกระบวนการเรียนการสอนให้มากขึ้น
2. ด้านการบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานการเงินและบัญชี การคำนวณต้นทุนผลผลิต การเบิกจ่ายใน งานงบประมาณให้มากขึ้น
3. ด้านการบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ การส่งเสริมการประเมินวิทยฐานะ การพัฒนาอาจารย์ เจ้าหน้าที่และบุคลากร ทางการศึกษา ให้มากขึ้น
4. ด้านการบริหารงานทั่วไป มหาวิทยาลัยควรมีการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูล สารสนเทศ มีการประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา การพัฒนาอาคารสถานที่ให้มีความพร้อม ต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยในเชิงลึก โดย  
ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อนำไปวิจัยและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาต่อไป
2. ควรศึกษาและเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา  
ในขนาดต่างกัน

**บรรณานุกรม**

## บรรณานุกรม

- จรรยาพร ธรณินทร์. (2547). *กระทรวงศึกษาธิการก้าวสู่การเป็น E-mistry โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานบริการ*. สำนักงานและจัดการศึกษา. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.moe.go.th>.
- จิราภรณ์ รักษาแก้ว. (2539). *เอกสารการสอน ชุดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ: นำกัการพิมพ์.
- ชุมพล ศฤงคารศิริ. (2540). *ลักษณะของสารสนเทศที่มีคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: คุรุสภา.
- ชินกรณ แก้วรักษา. (2554). “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2”. *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2548). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ไชยา ภาวะบุตร. (2542). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต โครงการพัฒนาสื่อเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา*. สกลนคร: สถาบันราชภัฏสกลนคร.
- ณัฐพันธ์ เขจรพันธ์. (2542). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวีศักดิ์ ก่ออนันตกุล. (2541). *เทคโนโลยีสารสนเทศและสังคมสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.
- ทิพยา กิจวิจารณ์. (2547). *เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาวิทยาการวิจัยทางการศึกษา*. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- ทิพวัลย์ นนทเกท. (2558). “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา”. *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, กระทรวง. (2552). *บทสรุปแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร(ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556*. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บัวทอง นันทะจันทร์. (2555). “ปัญหาและแนวทางการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของโรงเรียนบ้านบึง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18”. *วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ประทีป เมธาคุณวุฒิ. (2538). *การจัดระบบสารสนเทศในระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเวศน์ มหารัตน์สกุล. (2543). *การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น).
- ประสงค์ ประณีตพลกรัง. (2541). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: บริษัทธีระฟิล์ม และ



ไซเท็กซ์จำกัด.

- ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงาน. (2548). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: อักษรไทย.
- พิมล โชติธนนธวัฒน์. (2560). “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม”. *วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ยีน ภูสุวรรณ. (2547). *เทคโนโลยีสารสนเทศ : บทบาทและความจำเป็น*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูชั่น.
- ยุทธ ไกรวรรณ. (2552). *ออกแบบเครื่องมือวิจัย*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- รวม หิรัญพุกษ์. (2544). “แนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศในต้นคริสต์ศตวรรษที่ 21”. ใน *สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว หน้า 254-256*. กรุงเทพฯ: โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนไทย.
- รัชฎาพร มีอาษา. (2555). “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาอำเภอเมืองสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1”. *วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รุ่งนภา จินตามล. (2556). “การศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 3”. *วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครพนม.
- เลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ.
- วรพจน์ มุสิกวัตร. (2559). “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษาอำเภอบ้านคา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1”. *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- วาสนา สุขกระสานติ. (2541). “โลกของคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ”. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชาการ, กรม. (2544). *การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: CURS ภาลาดพร้าว.
- วีระ สุภากิจ. (2539). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วัฒนา สุนทรชัย. (2547). *เรียนสถิติด้วย SPSS ภาคการวิเคราะห์เครื่องมือการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อสอบ*. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- สิริขวัญ ศรีนุกูล และพิมพ์พัฒน์ ชันชะแพทย์. (2543). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต*. อุดรธานี: พระธรรมชั้น.
- ศรีไพรัชกิติรุ่งพงศากุล. (2549). *เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2545). “แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา”. *เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2546). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2547-2549)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- \_\_\_\_\_. (25467). *เอกสารการสอนวิชาการจัดการนวัตกรรมการเรียนการสอนเทคโนโลยี*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- \_\_\_\_\_. (2548ก). *การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2548 ข). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2550). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2550-2554)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2547). *เทคโนโลยีสารสนเทศตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- सानิตย์ กายาผาด. (2548). *เอกสารประกอบการสอนวิชาการจัดการนวัตกรรมการเรียนการสอนและเทคโนโลยี*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. (2546). *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุชาดา กิระนันท์. (2543). *เทคโนโลยีสารสนเทศ : ข้อมูลในระบบสารสนเทศ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภารัตน์ นิลวรรณและคณะ. (2548). *เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ: พิมพ์เอ็ม.
- สุพล พรหมมาพันธ์. (ธันวาคม 2547-มกราคม 2548). “ระบบสารสนเทศ : กลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับการแข่งขัน”. *ส่งเสริมเทคโนโลยี*. (178): 172.
- สุไร พงษ์ทองเจริญ. (2547). *Oxford Wordpower Dictionary for Thai Learners*. กรุงเทพฯ: หน้าต่างสู่โลกกว้าง.
- สุรศิลป์ มูลสิน. (2542). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตโครงการพัฒนาสื่อการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา*. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- เอกราช เครือศรี. (2558). “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32”. *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- Feather, John and Paul Stages. (1997). *International Encyclopedia of Information and Library Science*. London : Routedge.
- Honey, Marmaret and Katherine Mcmillan. (1993). *“Case Studies of K-12 Educator Use of the Internet : Exploring the Relationship between Metaphor and Practice”*. New York : Education Development Center.

- Keenan, Stella. (1996). *Concise Dictionary of Library and Information Science*. London: Bowker-Saur.
- Lim, Joan Bernice. (2000). "The Development and Evaluation of a Computer- Assisted Instruction Module for University Students in the Field of Adult Education". *Masters Abstracts International*. 38(4) : 845 : August.
- Maclver, Thomas David. (2001). "A grounded Theory Approach to Building a Practical Model for Developing Leadership Within American Information Technology Companies". *Dissertation Abstracts International*. 61(08) : 359-A ; February.
- Moffat, Richard Gordon. (2000). "Information Technology and professional development What Educators need to successfully integrate Information Technology into schools". *Dissertation Abstracts International*. 38(6) : 116-A ; Dec.
- Peter Williams, Hamid R. Jamali, David Nicholas. (2006). "Using ICT with people with Special Education Needs : What the Literature Tells Us Nicholas Olton ICT and Productivity Growth in the United Kingdom. *Dissertation Abstracts International*. 35(4) ,4771-B.
- Preciado, Chrisna. (2005). "Computer-assisted Instruction Field Test: System of Equation". *Masters Abstracts International*. 43(1) : 35 ; February.
- Ramsay, Grant. (2001). *Teaching and Learning with Information and Communication Technology : Success through a Whole School Approach*. Abstract from : Dissertation Abstracts International : ERIC NO.ED462943.
- Prasertsri N, Khanbupha N. (2013). Level of used and barrier of using Information Communication and Technology (ICT) of nurses' instructors for teaching and learning. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 2013: 23(2).

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ**

- |    |                 |               |  |
|----|-----------------|---------------|--|
| 1. | ผศ.ดร.ชวัลรัตน์ | ศรีนวลปาน     | อาจารย์สอนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช |
| 2. | ดร.ปรียา        | สงค์ประเสริฐ  | ศึกษานิเทศสำนักงานการประถมศึกษา<br>นครศรีธรรมราช                       |
| 3. | ดร.สุภัทรา      | ภูษิตร์ตนาวลี | อาจารย์สอนสาขาบริหารการศึกษา<br>มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย          |

ภาคผนวก ข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช**

**คำชี้แจง**

แบบสอบถามฉบับนี้มีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาระดับปฏิบัติการในใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช และเพื่อศึกษาระดับปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ผู้ศึกษาขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม โปรดตอบให้ครบทุกข้อ ทุกตอน ตามสภาพความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่าน ผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลที่ได้จากท่านไว้เป็นความลับ และจะไม่กระทบต่อผลการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ของท่านแต่ประการใด

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสำรวจ (Check List)

ตอนที่ 2 ข้อมูลระดับการใช้ และระดับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือตอบแบบสอบถามครั้งนี้เป็นอย่างสูง

นางจิตรา อุณจะนำ  
หัวหน้าโครงการ



### ตอนที่ 1

#### ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

- อาจารย์    บรรรพชิต    ฆราวาส  
 เจ้าหน้าที่

### ตอนที่ 2

#### ระดับการใช้ และระดับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัย มหา มกุฎราช วิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศไศกราช

คำชี้แจง 1. ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของข้อมูลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหา มกุฎราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศไศกราช ตามระดับการใช้มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดตามความหมายของตัวเลขที่กำหนดให้โดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

- ระดับ 5 หมายถึง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมากที่สุด  
 ระดับ 4 หมายถึง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก  
 ระดับ 3 หมายถึง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับปานกลาง  
 ระดับ 2 หมายถึง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อย  
 ระดับ 1 หมายถึง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อยที่สุด



ข้อ ที่	รายการ	ระดับการใช้					ระดับปัญหา				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
13	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน ควบคุมงบประมาณภายใน										
14	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน การคำนวณต้นทุนผลผลิต										
<b>ด้านการบริหารงานบุคคล</b>											
15	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ วางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง										
16	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดเก็บ ข้อมูลบุคลากร										
17	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำแผนงาน และโครงการพัฒนาบุคลากร										
18	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็น เครื่องมือในการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร										
19	บุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความรู้และ ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี										
20	บุคลากรมีการทำงานร่วมกันเป็นทีมใน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น มีการใช้ ซอฟต์แวร์ร่วมกัน										
21	บุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน การสื่อสารระหว่างกันทั้งในและนอก มหาวิทยาลัย										
22	บุคลากรมีการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี สารสนเทศในการสื่อสารและเครือข่าย อินเทอร์เน็ตในการพัฒนา										
23	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร										
24	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดทำคู่มือ การปฏิบัติงาน										
<b>ด้านการบริหารงานทั่วไป</b>											
25	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน การบริหารงานธุรการ										



### ตอนที่ 3

แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัย  
มหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช

**คำชี้แจง :** โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา การใช้เทคโนโลยี  
สารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขต ศรีธรรมมาโคกราช

**ด้านการบริหารงานวิชาการ**

.....

.....

.....

**ด้านการบริหารงานงบประมาณ**

.....

.....

.....

**ด้านการบริหารงานบุคคล**

.....

.....

.....

**ด้านการบริหารงานทั่วไป**

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

ค่าความสอดคล้องและคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### ค่าความสอดคล้องและคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย (IOC)

แบบสอบถามการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช

1. ระดับการใช้ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหา มกุฏราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	IOC	แปลผล
<b>ด้านการบริหารงานวิชาการ</b>						
1	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนงาน วิชาการ	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
2	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกระบวนการ เรียนการสอน	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
3	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลประเมินผล เทียบโอน และงานทะเบียน	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
4	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยเพื่อพัฒนา คุณภาพการศึกษา	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
5	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาสื่อและ นวัตกรรมทางการศึกษา	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
6	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานนิเทศการสอน	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
7	มหาวิทยาลัยมีการจัดระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ พัฒนาและส่งเสริมงานวิชาการ	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
8	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานแนะแนว การศึกษา	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
<b>ด้านการบริหารงานงบประมาณ</b>						
9	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน การเงินและบัญชี	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
10	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานพัสดุ และสินทรัพย์	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
11	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเบิกจ่ายในงาน งบประมาณ	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	IOC	แปลผล
12	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินผลงานการเงินและพัสดุ	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
13	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในควบคุมงบประมาณภายใน	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
14	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการคำนวณต้นทุนการผลิต	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
<b>ด้านการบริหารงานบุคคล</b>						
15	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
16	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดเก็บข้อมูลบุคลากร	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
17	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำแผนงานและโครงการพัฒนาบุคลากร	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
18	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
19	บุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความรู้และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
20	บุคลากรมีการทำงานร่วมกันเป็นทีมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น มีการใช้ซอฟต์แวร์ร่วมกัน	+1	0	+1	0.67	เห็นด้วย
21	บุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารระหว่างกันทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
22	บุคลากรมีการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการพัฒนา	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
23	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
24	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน	+1	-1	+1	0.67	เห็นด้วย
<b>ด้านการบริหารงานทั่วไป</b>						
25	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานธุรการ	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
26	มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย



ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	IOC	แปลผล
27	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
28	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ สัมมนานักศึกษา	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
29	มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาอาคารสถานที่ให้มีความพร้อมต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
30	มหาวิทยาลัยมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานระบบดูแลช่วยเหลือนักศึกษา	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย

2. ระดับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัย มกุฎราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	IOC	แปลผล
<b>ด้านการบริหารงานวิชาการ</b>						
1	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนงานวิชาการ	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
2	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกระบวนการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
3	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลประเมินผล เทียบโอน และงานทะเบียน	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
4	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
5	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
6	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานนิเทศการสอน	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
7	มหาวิทยาลัยมีการจัดระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมงานวิชาการ	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
8	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานแนะแนวการศึกษา	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	IOC	แปลผล
<b>ด้านการบริหารงานงบประมาณ</b>						
9	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานการเงินและบัญชี	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
10	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
11	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเบิกจ่ายในงบประมาณ	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
12	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินผลงานการเงินและพัสดุ	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
13	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในควบคุมงบประมาณภายใน	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
14	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการคำนวณต้นทุนผลผลิต	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
<b>ด้านการบริหารงานบุคคล</b>						
15	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
16	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดเก็บข้อมูลบุคลากร	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
17	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำแผนงานและโครงการพัฒนาบุคลากร	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
18	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
19	บุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความรู้และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
20	บุคลากรมีการทำงานร่วมกันเป็นทีมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น มีการใช้ซอฟต์แวร์ร่วมกัน	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
21	บุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารระหว่างกันทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
22	บุคลากรมีการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการพัฒนา	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
23	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	IOC	แปลผล
24	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
<b>ด้านการบริหารงานทั่วไป</b>						
25	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานธุรการ	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
26	มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
27	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
28	มหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ สัมมนานักศึกษา	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
29	มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาอาคารสถานที่ให้มีความพร้อมต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย
30	มหาวิทยาลัยมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานระบบดูแลช่วยเหลือนักศึกษา	+1	+1	+1	1.0	เห็นด้วย

**ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช**

**คำชี้แจง :** โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา  
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรม  
มาศโคราช

**ด้านการบริหารงานวิชาการ**

---

---

**ด้านการบริหารงานงบประมาณ**

---

---

**ด้านการบริหารงานบุคคล**

---

---

**ด้านการบริหารงานทั่วไป**

---

---

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย  
เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช

โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Corefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ใช้สูตร

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_t^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	$k$	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือ
	$\sum s_t^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	$s_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.95

## Reliability

Scale: ALL VARIABLES

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	93.8
	Excluded <sup>a</sup>	2	6.3
	Total	32	100.0

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

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.95	30

## Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
A1	3.200	.8052	30
A2	3.200	1.0306	30
A3	3.200	1.0635	30
A4	3.167	1.0854	30
A5	3.267	.9803	30
A6	3.067	1.1725	30
A7	3.500	1.1671	30
A8	2.833	1.1167	30
B9	3.533	1.0417	30
B10	3.100	.8847	30
B11	3.967	.9994	30
B12	3.433	1.1043	30
B13	3.533	1.0417	30
B14	3.000	.8710	30
C15	2.233	1.1043	30
C16	2.567	1.3566	30
C17	2.467	1.5025	30
C18	2.400	1.1919	30
C19	2.633	1.6291	30

C20	2.633	1.1885	30
C21	2.300	1.1788	30
C22	3.000	.8710	30
C23	2.233	1.1043	30
C24	2.567	1.3566	30
D25	2.467	1.5025	30
D26	2.400	1.1919	30
D27	2.633	1.6291	30
D28	2.633	1.1885	30
D29	2.300	1.1788	30
D30	2.300	1.1788	30



## Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1	82.567	504.047	.633	.952
A2	82.567	504.254	.481	.953
A3	82.567	508.323	.378	.954
A4	82.600	503.283	.474	.953
A5	82.500	503.707	.520	.953
A6	82.700	508.631	.332	.954
A7	82.267	499.306	.516	.953
A8	82.933	504.823	.428	.953
B9	82.233	501.633	.532	.952
B10	82.667	506.920	.499	.953
B11	81.800	511.821	.326	.954
B12	82.333	506.851	.392	.954
B13	82.233	507.357	.407	.953
B14	82.767	504.116	.580	.952
C15	83.533	485.982	.829	.950
C16	83.200	476.028	.840	.950
C17	83.300	477.941	.721	.951

C18	83.367	484.723	.789	.950
C19	83.133	476.947	.674	.952
C20	83.133	482.189	.842	.950
C21	83.467	488.809	.717	.951
C22	82.767	504.116	.580	.952
C23	83.533	485.982	.829	.950
C24	83.200	476.028	.840	.950
D25	83.300	477.941	.721	.951
D26	83.367	484.723	.789	.950
D27	83.133	476.947	.674	.952
D28	83.133	482.189	.842	.950
D29	83.467	488.809	.717	.951
D30	83.467	488.809	.717	.951

#### Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
85.767	527.564	22.9688	30

ดังนั้นจากการที่ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกันที่จะใช้ในการศึกษาวิจัย จำนวน 30 ชุด เพื่อคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ด้วยวิธีวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีการของ Cronbach (1990) จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.953 หมายความว่า แบบสอบถามฉบับนี้มีความน่าเชื่อถือ

ภาคผนวก ง  
หนังสือขอความอนุเคราะห์

ที่วอ ๗๙๑๖(๒)/ว.๐๗๕๙



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช  
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม  
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐  
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเครื่องมือการวิจัย  
เจริญพร ผศ.ดร.ชวัลรัตน์ ศรีนวลปาน

ด้วย นางจิตรา อุณจะนำ หัวหน้าโครงการวิจัย ดำเนินโครงการวิจัย เพื่อพัฒนางานสนับสนุน  
วิชาการ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรม  
มาโคกราช (The use of information technology for administration, Mahamakut Buddhist  
University Srithammasokrat Campus) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ โดยมี พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.  
เป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัย

ในการนี้จึงขอเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้าง  
ของเครื่องมือที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และ  
เป็นจริงประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัย ต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.)

รักษาการผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมมาโคกราช

ที่อว ๗๙๑๖(๒)/ว.๐๗๕๕



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช  
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภोधรพรม  
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐  
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามเครื่องมือการวิจัย  
เจริญพร ดร.ปรียา สงค์ประเสริฐ

ด้วย นางจิตรา อุณจะนำ หัวหน้าโครงการวิจัย ดำเนินโครงการวิจัย เพื่อพัฒนางานสนับสนุน  
วิชาการ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรม  
มาโคกราช (The use of information technology for administration, Mahamakut Buddhist  
University Srithammasokrat Campus) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ โดยมี พระครูสิริธรรมภาณีรัต, ผศ.ดร.  
เป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัย

ในการนี้จึงขอเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้าง  
ของเครื่องมือที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และ  
เป็นจริงประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัย ต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูสิริธรรมภาณีรัต, ผศ.ดร.)

รักษาการผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมมาโคกราช

ที่อา ๗๙๑๖(๒)/ว.๐๗๔๕



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตศรีธรรมมาศโคราช  
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอยะพริ  
จังหวัดนครราชสีมา ๘๐๐๐๐  
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติครุภัณฑ์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามเครื่องมือการวิจัย  
เจริญพร ดร.สุภัทรา ภูษิตร์ธนาวัลลี

ด้วย นางจิตรา อุณจะนำ หัวหน้าโครงการวิจัย ดำเนินโครงการวิจัย เพื่อพัฒนางานสนับสนุน  
วิชาการ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรม  
มาศโคราช (The use of information technology for administration, Mahamakut Buddhist  
University Srithammasokrat Campus) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ โดยมี พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.  
เป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัย

ในการนี้จึงขอเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้าง  
ของเครื่องมือที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และ  
เป็นจริงประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัย ต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.ดร.)

รักษาการผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมมาศโคราช

ภาคผนวก จ

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในคน



ที่ จว. ๒๙๗/๒๕๖๖

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในคน  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

๑. ชื่อโครงการวิจัย

ชื่อเรื่อง : การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรม  
มาศโคราช

TITLE : THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY FOR ADMINISTRATION, MAHAMAKUT BUDDHIST  
UNIVERSITY SRITHAMMASOKRAT CAMPUS

๒. ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย

จิตรา อุณจะนำ

๓. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน

คณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ มติที่ ๔๑๙/๒๕๖๖ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า  
โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการทำวิจัยในคน โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรี  
ในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง  
และผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ ตั้งแต่วันที่ออกเอกสารรับรองผล  
การพิจารณาการทำวิจัยในคนฉบับนี้ จนถึงวันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ออกให้ ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ลงนาม

(พระมหามหวินทร์ ปุริสุตโตโม, ผศ.ดร.)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย



## ประวัตินักวิจัย

- ชื่อ สกุล : นางจิตรา อุนจะนำ
- ตำแหน่ง : นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
- ประวัติการศึกษา
- พ.ศ. 2533 : ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเกษตรกรรมชุมพร  
อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร
- พ.ศ. 2535 : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยเกษตรกรรม  
ชุมพร อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร
- พ.ศ. 2537 : ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วทบ.) วิชาเอก สัตว์ศาสตร์  
จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัด  
นครศรีธรรมราช
- พ.ศ. 2559 : ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษม.) สาขาวิชาการบริหาร  
การศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง ตำบลนาพรุ อำเภอพระ  
พรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช
- ประวัติการทำงาน
- พ.ศ. 2537 - 2556 : เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี
- พ.ศ. 2556 - ปัจจุบัน : เจ้าหน้าที่นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
- สถานที่ทำงานปัจจุบัน : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช  
128 หมู่ 6 ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม จังหวัด  
นครศรีธรรมราช