

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก
สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5

สารนิพนธ์
ของ
สุนีรัตน์ ฤกษ์สุจริต

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
พฤษภาคม 2552

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก
สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5

บทคัดย่อ
ของ
สุนีรัตน์ ฤกษ์สุจริต

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
พฤษภาคม 2552

สุนิรัตน์ ฤกษ์สุจิต. (2552). การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน
คาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา และเปรียบเทียบการบริหารจัดการเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ใน 4 ด้าน คือ
ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียน
การสอน โดยการเปรียบเทียบ จำแนกตาม วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน
และช่วงชั้นที่ทำการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นครูที่กำลังปฏิบัติการสอนในโรงเรียน
คาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 240 คน เครื่องมือที่ใช้ใน
การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการ
วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(Standard Deviation) การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว
(One-Way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า

1. การศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก
สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นราย
ด้านพบว่า ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน และด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
สำหรับด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

2. การเปรียบเทียบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน
คาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของครู จำแนกตามวุฒิการศึกษา
โดยรวมไม่แตกต่างกัน สำหรับรายด้านพบว่า ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ครูมีความคิดเห็น
แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มี
ความคิดเห็นโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านการเรียนการสอน ครูมีความ
คิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนครูที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน มี
ความคิดเห็นโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้าน
พบว่า ด้านการเรียนการสอน ครูมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
ส่วนด้านอื่นๆ ครูมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้น ครูที่อยู่ในระดับช่วงชั้นที่ทำการสอน
แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติทั้งโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

MANAGEMENT INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY
IN CATHOLIC SCHOOLS UNDER THE ROMAN CATHOLIC
ARCHDIOCESE OF BANGKOK ZONE 5

AN ABSTRACT
BY
SUNEERAT RERKSUJARIT

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Education Degree in Educational Administration
at Srinakharinwirot University
May 2009

Suneerat Rerksujarit. (2009). *Management Information and Communication Technology in Catholic Schools under the Roman Catholic Archdiocese of Bangkok Zone 5*.

Master's Project, M. Ed. (Educational Administration). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor: Asst. Prof. Dr.Puongrat Kesonpat.

The objectives of this research were to study and compare management information and communication technology in the Catholic schools under Archdiocese of Bangkok zone 5 in 4 aspects: school plan management, infrastructure plan, professional development plan, and instructional plan; the comparisons were conducted by educational degree, teaching experience, position, and grade-level teaching. The samples consisted of 240 teachers in the Catholic schools under Archdiocese of Bangkok zone 5. The instrument for data collection was a 5-level rating scale questionnaire. The statistics used in data analyses were percentage, arithmetic mean, standard deviation, t-test and One-Way ANOVA.

The findings were as follow.

1. The management information and communication technology in the Catholic schools under Archdiocese of Bangkok zone 5, as a whole, was at the high level of practice. When considered individual aspects, it revealed that the school plan management, and infrastructure plan were at the high level of practice; professional development plan, and instructional plan were at the moderate level of practice.

2. The comparisons of the management information and communication technology, as a whole, in the Catholic schools under Archdiocese of Bangkok zone 5 as perceived by the teachers with different educational degree revealed no difference. When considered individual aspects, it revealed that the school plan management was perceived differently at .01 level. The teachers with different teaching experience did not perceive the management information and communication technology as a whole differently; When considered individual aspects, the instructional plan differently at .05 level. The teachers with different position differently perceived the management information and communication technology as a whole at .05 level. When considered individual aspects, they perceived the instructional plan differently at .01 level; they did not perceive other aspects differently. The teachers with different grade-level teaching did not differently perceive the management information and communication technology as a whole and individual aspects.

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก
สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5

สารนิพนธ์
ของ
สุนีรัตน์ ฤกษ์สุจริต

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
พฤษภาคม 2552
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน
คาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ของ สุรินทร์ ฤกษ์สุจริต ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร
การศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

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

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศาสตร์ แสงศักดิ์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ)

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

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(อาจารย์ ดร.นิตย ไรจน์รัตนวานิชย์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. งาม นัยพัฒน์)

วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2552

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของสารนิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ อาจารย์ ดร.นิตย ไรจน์รัตนวณิชย์ คณะกรรมการ สอบสารนิพนธ์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการจัดทำสารนิพนธ์ให้ถูกต้อง และมีคุณภาพตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา มหามบัณฑิต

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ เรือโท ดร. ไพบุลย์ อ่อนมั่ง บาทหลวงชาติชาย พงษ์ศิริ ผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษา สังฆมณฑลจันทบุรี ชิสเตอร์ ดร.สุรียพร ระดมกิจ ผู้อำนวยการโรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ ชิสเตอร์ ดร. เยาวลักษณ์ รอดงาม ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์เทเรซา ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารและครูโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารและครูโรงเรียนเซนต์เทเรซา หนองจอก ที่ได้มีส่วนร่วมในการตอบแบบสอบถามเพื่อหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเป็นอย่างดี ขอกราบขอบพระคุณคุณแม่พรณี ภูเรือนหงษ์ อดีตมหาธิการิณี คุณแม่เชลียง เวชยันต์ มหาธิการิณี และพี่น้องทุกท่านในคณะพระหฤทัยของพระเยซูเจ้าแห่งกรุงเทพฯ ที่ได้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือในทุกด้านและเป็นที่กำลังใจตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย ขอขอบพระคุณภราดาจารย์ จิรสุจริตธรรม ผู้อำนวยการโรงเรียนอาชีวะดอนบอสโก กรุงเทพฯ ที่มีส่วนช่วยให้คำแนะนำและช่วยเหลือในด้านข้อมูลต่างๆ ในการทำสารนิพนธ์ จนสำเร็จสมบูรณ์ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา พี่ น้อง และขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่มีส่วนช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย จนผู้วิจัยสามารถสำเร็จการศึกษา ความดีและประโยชน์ใดๆ ที่ได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่พระคุณบิดา มารดา และคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และสั่งสอน อบรมจนส่งผลให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จได้ ณ วันนี้

สุนีรัตน์ ฤกษ์สุจริต

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
สมมติฐานการวิจัย	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
การจัดการศึกษาของโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5	13
หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร..	21
การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน	32
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร.....	50
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	53
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	62
การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	62
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	63
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	66
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	68
ตอนที่ 2 การศึกษาระดับปฏิบัติการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ...	69
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ...	74

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	82
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	82
สมมติฐานในการวิจัย	82
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	83
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	83
การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
อภิปรายผล.....	85
ข้อเสนอแนะ	89
 บรรณานุกรม	 90
 ภาคผนวก	 98
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	99
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	101
ภาคผนวก ค หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ และหนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อ พัฒนาเครื่องมือการวิจัย.....	108
ภาคผนวก ง ภาคสถิติแสดงดัชนีความเชื่อมั่น	115
 ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	 125

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	63
2 จำนวนและร้อยละสถานภาพทั่วไปของครูผู้ตอบแบบสอบถาม วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ การทำงาน ตำแหน่งงาน และช่วงชั้นที่ทำการสอน	68
3 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร โดยรวมและรายด้าน	69
4 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน.....	70
5 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ด้านโครงสร้างพื้นฐาน.....	71
6 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู.....	72
7 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการเรียนการสอน.....	73
8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำแนกตามวุฒิการศึกษา.....	74
9 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน.....	75
10 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน.....	76
11 การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ด้านการเรียน การสอน จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน	77
12 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	78
13 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำแนกตามตำแหน่งงาน	79

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
14 การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยรวมและ ด้านการเรียนการสอน จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	80
15 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร โรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำแนกตามศาสนา.....	81

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	11
2 โครงสร้างของสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย	14

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยี สร้างความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งในด้านโอกาสและภัยคุกคาม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าวในอนาคต โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทย อาทิ สร้างความเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ มีการบริหารจัดการลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรมกับชุมชน ตามแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) นี้จะควรใช้โอกาสและเล็งภาวะคุกคามจากกระแสโลกาภิวัตน์ที่ต้องเน้นการพัฒนาบนฐานความรู้และสร้างนวัตกรรม และการค้าเสรี รวมทั้งการที่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และองค์ความรู้อย่างกว้างขวางด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาให้คนไทย ซึ่งปัจจุบันคุณภาพการศึกษายังก้าวไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และยังไม่พร้อมที่จะเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ได้อย่างเหมาะสม

การเคลื่อนไหวเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ปรากฏชัดเจนในประเทศต่างๆ ในรอบหลายปีที่ผ่านมา รัฐบาลในหลายประเทศได้ทุ่มงบประมาณจำนวนมากเพื่อส่งเสริมการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับประเทศไทยก็ได้ให้ความสนใจและให้ความสำคัญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหลายองค์การหน่วยงานได้นำเสนอความสำคัญเทคโนโลยีสารสนเทศกับการปฏิรูปการศึกษา จนนำไปสู่การบัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวดที่ 9 ว่าด้วย เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาโดยเฉพาะ มาตรา 63-69 เพื่อให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ นำลงสู่การปฏิบัติโดยทั่วถึงทุกคนและทุกครัวเรือนเพื่อให้บังเกิดผลอย่างจริงจัง มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (บุญสืบ พันธุ์ดี. 2545: 14-15) และด้วยมาตรการดังกล่าว รัฐบาลได้ทุ่มงบประมาณ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาทั่วประเทศต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2551: ออนไลน์) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ของประเทศไทยในการนำเทคโนโลยีการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของเด็กไทยใน ศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อช่วยเปลี่ยนสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ การประกันโอกาสของผู้เรียนที่จะเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเชื่อมโยงสังคมไทยเข้ากับสังคมโลกเศรษฐกิจ

บนพื้นฐานของความรู้ การนำแนวคิดใหม่ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ ได้อย่างอิสระ และสามารถปรับปรุงคุณภาพของชีวิตได้ โดยการมีโอกาสดังที่จะเข้าถึงสภาพสังคมและเศรษฐกิจใหม่ ยิ่งกว่านั้นแล้ว จะเป็นการเพิ่ม โอกาสในการได้รับและเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจและความชื่นชมใน วัฒนธรรมและสังคมไทย ตลอดทั้งการได้ความรู้ อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับสังคมและวัฒนธรรมของชนชาติอื่น โดยตั้งเป้าหมายว่าผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ โดยจัดให้ได้อย่างเพียงพอ และให้สามารถเข้าถึงได้ในราคาที่เหมาะสม ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเสริมวิธีการเรียนการสอนแบบเดิม และในบางครั้งสามารถช่วยปรับปรุงการเรียนการสอนในห้องเรียน โรงเรียน ปรับบทบาทของครูและนักเรียน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้จะสนับสนุนการ ปฏิรูปการศึกษาที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

นอกจากนี้การจะพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน มีบรรลู่สู่การปฏิรูปการเรียนรู้ได้นั้น จำเป็นต้องมีการปฏิรูปคนเสียก่อน ดังที่ วิจิตร ศรีสอาน (2550: ออนไลน์) ได้เสนอแนวคิดในการปฏิรูปครู คุณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งได้กำหนดไว้ชัดเจน ในหมวด 1 ของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่เร่งจะยกฐานะครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง ให้มีการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เข้าสู่มาตรฐานวิชาชีพชั้นสูง และการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นวิชาชีพที่ผู้เข้ามาสู่อาชีพสามารถจะยึดเป็นอาชีพที่มีความก้าวหน้า มีความมั่นคง มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมไม่ด้อยไปกว่าวิชาชีพอื่นๆ เป็นการเร่งที่จะพัฒนาวิชาชีพครูแบบครบวงจร นั่นคือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเป็นเครื่องมือใหม่ ที่รู้จักใช้เพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ครูยุคใหม่ต้องรู้จักใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือของการเรียนการสอน จะมาพูด และเขียนกระดานดำ แบบเดิมไม่ได้แล้ว เพราะเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถจะนำมาใช้ประโยชน์ถึงขนาดแทนครูทั้งหมดได้

แต่จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียน เพื่อให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ พบว่าผู้บริหารโรงเรียนเป็นบุคคลหนึ่งที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับการวางแผนโรงเรียนและการวางแผนช่วยให้ผู้บริหารหมั่นตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดย เดวิส (Davies. 1998: 38-39) ได้กล่าวว่า การวางแผนนั้นต้องอยู่บนพื้นฐานการวางแผนเพื่ออนาคต มิใช่ ณ เวลาปัจจุบัน โรงเรียนหรือสถานศึกษาต่างๆ จึงจำเป็นต้องเตรียมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นด้วย ซึ่งเดิมโรงเรียนนั้นเป็นสถานที่ปลายทางของการรับนโยบายต่างๆ เป็นผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ดำเนินการตามที่ได้มีการวางแผนมาจากฝ่ายบริหารของประเทศ แต่จากการศึกษาพบว่า การยอมรับของโรงเรียนต่อเทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์ไม่ประสบผลสำเร็จนัก ครูในโรงเรียนไม่ได้เร่งการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากนัก ข้อสังเกตเห็นว่าอาจมาจากระบบบริหารอำนาจแบบบนสู่ล่าง (Top-Down) ซึ่งขาดการพิจารณาใส่ใจในบริบทและสภาพความเป็นจริงทางด้านการบริหารงานและวัฒนธรรมของโรงเรียน (Budin. 1999: 17-22) ดังนั้น หากทางโรงเรียนได้มีการปรับการบริหารโรงเรียนเป็นแบบการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

(School Based Management) โรงเรียนจำเป็นต้องเข้าใจและใส่ใจในการวางแผนการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาสภาพการดำเนินการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑล เขต 5 พบว่า โรงเรียนอัครนาลัยได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการบริหารจัดการ พร้อมทั้งกำหนดนโยบายของโรงเรียนให้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยกระจายอำนาจให้กับทีมบริหารงานโรงเรียน (โรงเรียนอัครนาลัย. 2549: 6) โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้บุคลากรมีทักษะในการใช้เครื่องมือสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพจนเป็นที่ยอมรับของผู้ปกครองและชุมชน โดยกำหนดนโยบายให้ครูและนักเรียนพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและรู้คุณค่า อีกทั้งได้กำหนดเป้าประสงค์ของโรงเรียนในระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2552-2554) ให้นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีการกำกับติดตามและประเมินผลอย่างเป็นระบบ (โรงเรียนบอสโกพิทักษ์. 2551: 7) โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ท่ามกลางโลกแห่งวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยมีนโยบายให้โรงเรียนสนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการแสวงหาความรู้ พร้อมทั้งส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะก้าวล้ำเทคโนโลยีสมัยปัจจุบัน (โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์. 2551: 5)

จากข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ศึกษามาข้างต้นทั้งหมด ทั้งจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ จากนักวิชาการในประเทศและต่างประเทศ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบกับบริบทของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก เขต 5 ผู้วิจัยพบว่า ไม่เป็นสิ่งที่ง่ายที่จะทำให้สำเร็จ และคุ้มค่าต่อการลงทุนในหลายด้าน แต่เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องพัฒนาและปรับตัวให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในโรงเรียนคาทอลิก ซึ่งผู้วิจัยเป็นคนหนึ่งในการบริหารโรงเรียนกลุ่มดังกล่าวนี้ จึงเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยสนใจอย่างยิ่งที่จะศึกษาถึงสภาพการบริหารจัดการ โครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาวิชาชีพครู และการเรียนการสอนเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ว่าอยู่ในระดับใด และตามความคิดเห็นของครู ว่ามีความคิดเห็นอย่างไรต่อการบริหารจัดการในเรื่องนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน
2. เพื่อเปรียบเทียบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของครูจำแนกตาม วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน และช่วงชั้นที่ทำการสอน

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ซึ่งนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยตรง และโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดคณะนักบวชเดียวกัน ดังนี้

1. เพื่อเป็นสารสนเทศให้ผู้บริหารโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ได้นำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน ในด้านการบริหารจัดการ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน
2. เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผน กำหนดนโยบาย เพื่อพัฒนาบุคลากรในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียนต่อไป
3. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้บริหารในองค์กรการศึกษาสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ และหน่วยงานอื่นๆ นำไปปรับประยุกต์ใช้ในหน่วยงานของตน เพื่อการพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับนโยบายการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้มุ่งศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยมีขอบเขตของการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตของเนื้อหา

ศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ใน 4 ด้านคือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ ครูในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 630 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ ครูในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 242 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ เครจซี และ มอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970: 608) และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียนตามสัดส่วน และทำการสุ่มอย่างง่าย

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ สถานภาพของครู ได้แก่

3.1.1 วุฒิการศึกษา แบ่งเป็นระดับปริญญาตรี และระดับสูงกว่าปริญญาตรี

3.1.2 ประสบการณ์การทำงาน แบ่งเป็นน้อยกว่า 10 ปี, 10-20 ปี และมากกว่า 20 ปี

3.1.3 ตำแหน่งงาน แบ่งเป็นครูระดับหัวหน้า, ครูปฏิบัติการสอน และครูสนับสนุนการเรียนการสอน

3.1.4 ช่วงชั้นที่ทำการสอน แบ่งเป็นระดับช่วงชั้นที่ 1-2 และระดับช่วงชั้นที่ 3-4

3.2 ตัวแปรตาม คือ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำนวน 4 ด้าน ประกอบไปด้วย

3.2.1 ด้านการบริหารจัดการ

3.2.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

3.2.3 ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู

3.2.4 ด้านการเรียนการสอน

นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนิยามศัพท์เฉพาะไว้ดังนี้

1. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การนำความรู้ความสามารถในการใช้และการพัฒนาระบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประยุกต์ในด้านการศึกษาและการบริหารงานสถานศึกษา 4 ด้าน ได้แก่

1.1 ด้านการบริหารจัดการ หมายถึง การพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและพัฒนาครู บุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้อง ให้มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลอย่างง่าย รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยมีการเตรียมการ เช่น จัดการประชุม คณะกรรมการประกอบด้วยฝ่ายบริหารโรงเรียน และคณะกรรมการกลุ่มบริหารงานวิชาการ ซึ่งประกอบไปด้วยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้างานในกลุ่มบริหารวิชาการ สำรวจความต้องการของครู นักเรียน และชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ จัดทำปฏิทินการปฏิบัติการ ให้ความรู้และความตระหนักแก่บุคลากรของโรงเรียน แต่งตั้งกรรมการรับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่างๆ รวมทั้งการวางแผนและการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งระบบ มีการประเมินผลการทำงานอย่างเป็นระยะต่อเนื่อง พร้อมกับนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ

1.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง การพัฒนาและจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ช่วย และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน อย่างถูกต้องเหมาะสมทั้งด้านปริมาณ คุณภาพ และความต้องการ มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีระบบมัลติมีเดีย และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานในการติดต่อสื่อสารของบุคคล โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้การสื่อสารระหว่างบุคคล จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับครู ผู้สอนกับนักเรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน โรงเรียนกับผู้ปกครอง หรือครูกับผู้ปกครอง เป็นต้น

1.3 ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู หมายถึง การพัฒนาครูให้มีความรู้ ความสามารถ และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง ทัวถึง โดยจัดหลักสูตรฝึกอบรมและการเปิดโอกาสให้ครูทุกคนในโรงเรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ต่างๆ เช่น การสร้างความตระหนัก พัฒนาความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานต่างๆ การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และสื่อการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ หรือการใช้ซอฟต์แวร์ใหม่ๆ รวมทั้งการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถผลิตสื่อเนื้อหา ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้

1.4 ด้านการเรียนการสอน หมายถึง การบริหารจัดการให้ครูและนักเรียนได้ใช้ และได้เข้าถึงสาระการเรียนรู้และข้อมูลสารสนเทศ ในรูปแบบดิจิทัล ที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงวิถีทางที่เทคโนโลยีที่เพิ่มพูนคุณค่าให้กับกระบวนการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน เช่น มีการพัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดการเรียน

การสอนเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ทางไกล จัดหาหรือให้มีการศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ประเมินและนำมาใช้ได้ถูกต้องเหมาะสม มีความสามารถในการใช้ข้อมูลตามความต้องการ จำเป็น และมีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ

2. โรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 หมายถึง โรงเรียนคาทอลิกที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ของอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 แบ่งออกเป็น 4 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนนักบุญเปโตร โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ และโรงเรียนอันทล้าย

3. ครู หมายถึง ครูผู้ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ปีการศึกษา 2551

4. วุฒิการศึกษา หมายถึง ระดับของการศึกษาสูงสุดของครู โดยจำแนกเป็น 2 ระดับ ได้แก่

4.1 ปริญญาตรี

4.2 สูงกว่าปริญญาตรี

5. ประสบการณ์การทำงาน หมายถึง ระยะเวลาที่ได้รับการบรรจุแต่งตั้งให้ปฏิบัติงานเป็นครู นับถึงวันตอบแบบสอบถาม การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

5.1 น้อยกว่า 10 ปี

5.2 10-20 ปี

5.3 มากกว่า 20 ปี

6. ตำแหน่งงาน หมายถึง ตำแหน่งการปฏิบัติหน้าที่ในการเป็นครูของโรงเรียน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

6.1 ครูระดับหัวหน้า หมายถึง ครูที่เป็นหัวหน้าฝ่าย หัวหน้าหมวด หัวหน้ากลุ่มสาระ หรือหัวหน้าช่วงชั้น

6.2 ครูปฏิบัติการสอน หมายถึง ครูที่ทำการสอนในชั้นเรียนตามรายวิชา

6.3 ครูสนับสนุนการเรียนการสอน หมายถึง ครูพิเศษที่ยังไม่ได้รับการบรรจุครู

7. ช่วงชั้นที่ทำการสอน หมายถึง หมายถึง ระดับช่วงชั้นที่ครูโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ปฏิบัติการสอน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

8.1 ระดับช่วงชั้นที่ 1-2 หมายถึง ครูที่ทำการสอนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6

8.2 ระดับช่วงชั้นที่ 3-4 หมายถึง ครูที่ทำการสอนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังเกต อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิด ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก ใช้แนวคิดของ ไบเลย์ (Bailey. 1997: 57-62) ได้กล่าวถึงการเตรียมความพร้อมโรงเรียนสำหรับรองรับเทคโนโลยีสารสนเทศ อันเนื่องมาจากกระแสของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียน โดยโรงเรียนต้องนำความรู้ความสามารถในการใช้และการพัฒนาระบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เน้นการวางแผน การจัดหลักสูตร การสอน การพัฒนาบุคลากร โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ การสนับสนุนด้านเทคนิค และการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดนี้ โดยทำการประยุกต์ในด้าน การศึกษาและการบริหารงานสถานศึกษา สรุปเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน

1.1 ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ ไบเลย์ (Bailey. 1997: 59-60) ได้กล่าวถึงการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ผู้บริหารจะต้องทำความเข้าใจด้านบุคลากร ด้านวัฒนธรรมการสื่อสารและระบบโครงสร้างของเครื่องมือการติดต่อสื่อสาร โดยมีการวางแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนอย่างเหมาะสม จากแนวคิดดังที่กล่าวนี้ ผู้วิจัยยังได้ศึกษาข้อมูลจากนักวิชาการที่มีแนวคิดเดียวกัน คือ ฮอร์น (Horn. 1991: 47) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการในการพัฒนาเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการโรงเรียน การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ การรวบรวมสารสนเทศ ความสามารถในการเข้าถึง การเชื่อมโยง การตรวจสอบ การสนับสนุน และการวางแผน และใช้ผลการวิจัยของ ฌ็องฌัก นิลอรุณ (2550: ออนไลน์) ในการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและพัฒนาครู บุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้อง ให้มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลอย่างง่าย รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ประกอบกับแนวคิดของกลุ่มบริหารวิชาการโรงเรียนบ้านค่าย (2550: ออนไลน์) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถเด่นในการบริหาร เช่น จัดการประชุมคณะกรรมการประกอบด้วยฝ่ายบริหารโรงเรียน และคณะกรรมการกลุ่มบริหารงานวิชาการ ซึ่งประกอบไปด้วยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้างานในกลุ่มบริหารวิชาการ สำนวญความต้องการของครู นักเรียน และชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ จัดทำปฏิทินการปฏิบัติการ ให้ความรู้และความตระหนักแก่บุคลากรของโรงเรียน แต่งตั้งกรรมการรับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่างๆ รวมทั้งการวางแผนและการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งระบบ มีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระยะต่อเนื่อง พร้อมกับนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ

1.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ ไบเลย์ (Bailey. 1997: 60-61) ที่กล่าวถึงโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนว่า เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้บุคลากรได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสะดวก และเกิดประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลและระหว่างกลุ่มในโรงเรียน ฉะนั้น ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยี โดยมีการพัฒนา เปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ตั้งไว้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน จากแนวคิดดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อมาประกอบแนวคิดหลัก คือ เอยส์เชอร์ (พัลลภ พิริยะสุรวงศ์. 2548: ออนไลน์; อ้างอิงจาก Eyscher. 1994) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียน โดยการปรับโครงสร้างพื้นฐานการบริหารจัดการ ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย การจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ช่วย และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน อย่างถูกต้องเหมาะสมทั้งด้านปริมาณ คุณภาพและความต้องการ รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานในการติดต่อสื่อสารของบุคคล โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้การสื่อสารระหว่างบุคคล จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับครู ผู้สอนกับนักเรียน ผู้เรียนกับนักเรียน โรงเรียนกับผู้ปกครอง หรือครูกับผู้ปกครอง

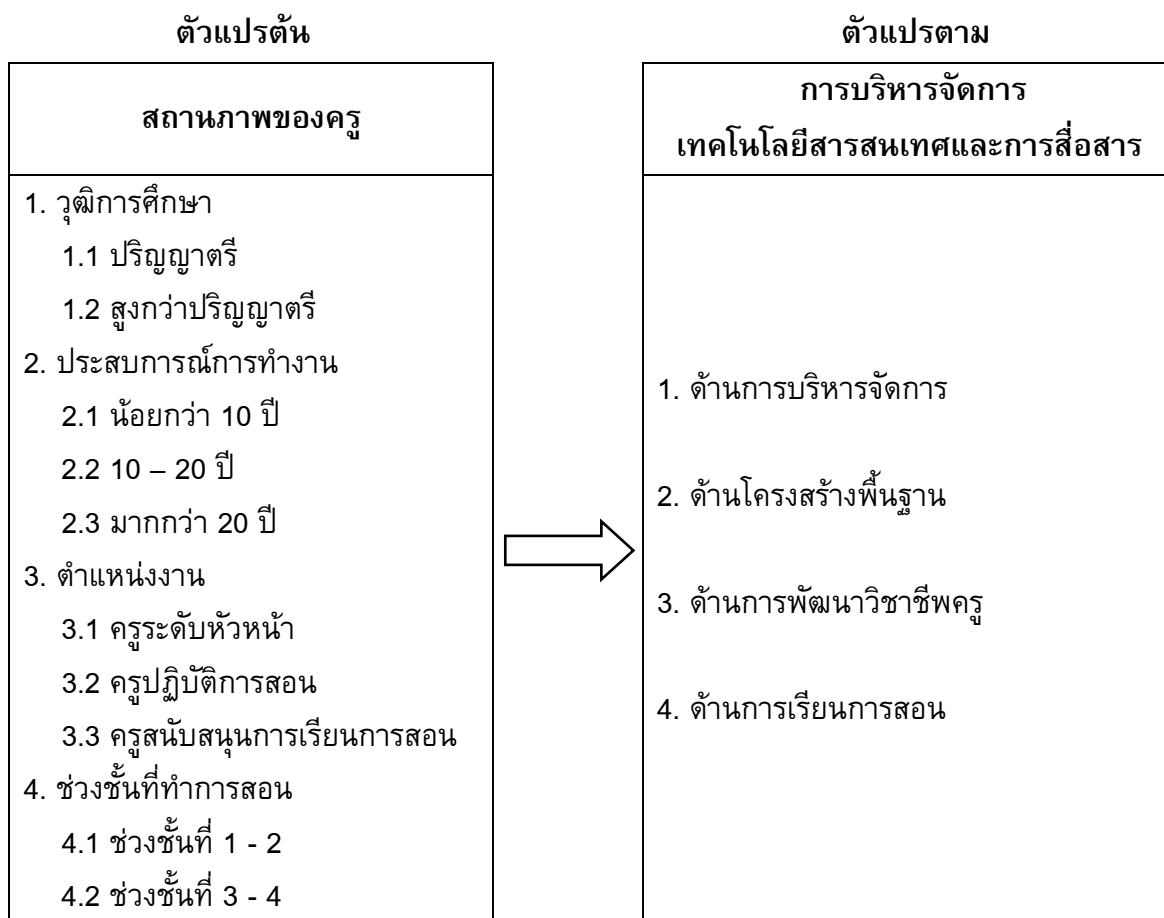
1.3 ด้านการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ ไบเลย์ (Bailey. 1997: 61) ได้กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาวิชาชีพครู เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีของโลกปัจจุบันได้ท้าทายให้ครูต้องพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้สื่อเพื่อจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้วิจัยยังได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อเสริมแนวคิดหลักนี้ คือ ดิเรก พรสีมา และคนอื่นๆ (2546: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า การพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถ และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง ทัวถึง โดยจัดหลักสูตรฝึกอบรมและการเปิดโอกาสให้ครูทุกคนในโรงเรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ต่างๆ และใช้แนวคิดขององค์กรยูเนสโก (UNESCO. 2002: 15-20) ได้ให้บรรทัดฐานรูปแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนตามสภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนและการพัฒนาฝึกอบรมครูที่สอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียน โดยการสร้างความตระหนัก พัฒนาความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานต่างๆ การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และสื่อการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้

1.4 ด้านการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ ไบเลย์ (Bailey. 1997: 62) ได้กล่าวถึงหลักการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อใช้ในการเรียนการสอนว่า ผู้บริหารต้องพัฒนาครูและนักเรียนให้ใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องและเหมาะสมในห้องเรียน โดยการเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการสอนอย่างเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและช่วงเวลาที่ต้องใช้ในการจัดการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2551: ออนไลน์) ที่ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสาระการเรียนรู้และข้อมูลสารสนเทศ ในรูปแบบดิจิทัล (digital) ที่มีคุณภาพสูง ของนักเรียนและครู ซึ่งเป็นการแสดงออกถึง

วิถีทางที่เทคโนโลยีที่เพิ่มพูนคุณค่าให้กับกระบวนการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน และแนวคิดของ ฌ็องฌัก กูว์เลต (2550: ออนไลน์) ที่เกี่ยวกับการส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการพัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดการเรียนการสอนเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ทางไกล จัดหาหรือให้มีการศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ประเมินและนำมาใช้ได้ถูกต้องเหมาะสม มีความสามารถในการใช้ข้อมูลตามความต้องการ จำเป็น และมีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ

2. ตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของครู ที่เกี่ยวกับ วุฒิการศึกษา ผู้วิจัยศึกษา รายงานการวิจัยของ ชนิษฐ์ภักดิ์ สิงหลกะ (2549: บทคัดย่อ) ซึ่งได้ศึกษาการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาเอกชน เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พบว่าความคิดเห็นของครูจำแนกตามวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี หรือปริญญาตรี กับวุฒิสสูงกว่าปริญญาตรี มีความคิดเห็นโดยรวมต่อการบริหารแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับด้านประสิทธิภาพการทำงาน ผู้วิจัยใช้ผลการวิจัยของ เอนก ธรรมนิธ (2549: บทคัดย่อ) ซึ่งได้ศึกษาการพัฒนาทางวิชาการของครูโรงเรียนคาทอลิก สังฆมณฑลจันทบุรี สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน พบว่า ครูจำแนกตามประสิทธิภาพการสอน มีการพัฒนาทางวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับด้านตำแหน่งการปฏิบัติหน้าที่ในการเป็นครูของโรงเรียน ผู้วิจัยใช้ผลการวิจัยของ เด่นชัย โพธิ์สว่าง (2550: บทคัดย่อ) ซึ่งได้ทำวิจัยเรื่อง ศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 พบว่าบุคลากรและครูมีความคิดเห็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งโดยรวมและรายด้าน และสำหรับด้านช่วงชั้นที่ทำการสอน ผู้วิจัยใช้ผลการวิจัยของ สรรทิพย์ ดวงดี (2545: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอนต่อการบริหารงานบุคลากรในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ครูผู้สอนที่มีระดับช่วงชั้นที่ทำการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารงานบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากแนวคิดทฤษฎีและรายงานการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ในการศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิกสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิกสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของครูที่มีวุฒิกการศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกัน
2. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิกสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความแตกต่างกัน
3. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิกสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของครูที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีความแตกต่างกัน
4. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิกสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของครูที่มีช่วงชั้นที่ทำการสอนต่างกัน มีความแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

1. การจัดการศึกษาของโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5

- 1.1 ประวัติความเป็นมาของการจัดการศึกษาคาทอลิก อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ
- 1.2 การจัดการศึกษาของอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ
- 1.3 การบริหารงานของฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ
- 1.4 การแบ่งเขตการศึกษาของสถานศึกษาคาทอลิกสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ
- 1.5 โรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5

2. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการ

สื่อสาร

- 2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2.2 หลักการและแนวคิดในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2.3 นโยบายไอที 2010 ทางด้านการศึกษา
- 2.4 กลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการศึกษา

3. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน

- 3.1 ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน
- 3.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน
- 3.3 ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู
- 3.4 ด้านการเรียนการสอน

4. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพ

- 4.1 วุฒิการศึกษา
- 4.2 ประสิทธิภาพการทำงาน
- 4.3 ตำแหน่งงาน
- 4.4 ช่วงชั้นที่ทำการสอน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การจัดการศึกษาของโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5

1.1 ประวัติความเป็นมาของการจัดการศึกษาคาทอลิก อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ

ศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิกเข้าสู่ประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2110 สมัยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 2 ต่อมาปี พ.ศ. 2203 สมเด็จพระนารายณ์มหาราช ทรงอนุญาตให้มิชชันนารี ชาวฝรั่งเศส เข้ามาเผยแผ่ศาสนา ในกรุงศรีอยุธยา และพระราชทานที่ดินบ้านปลาเห็ดให้สร้างโบสถ์บ้านพัก โรงเรียน ปี พ.ศ. 2208 โรงเรียนเอกชนคาทอลิก ได้ถือกำเนิดขึ้นในประเทศไทย และขยายไปสู่จังหวัดอื่น ๆ เช่น ที่ภูเก็ต ปี พ.ศ. 2214 ที่ลพบุรี ปี พ.ศ. 2216 ที่กรุงเทพฯ ปี พ.ศ. 2217 เป็นต้น ในปี พ.ศ. 2428 สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ มิชชันนารีฝรั่งเศส ได้เป็นผู้บุกเบิกงานทางด้านการศึกษา โดยบาทหลวงคอลอมเบต์ (Rev.Fr. Colombet) ได้ตั้งโรงเรียนอัสสัมชัญขึ้นเป็นโรงเรียนสมัยใหม่สำหรับเด็กชาย และดำเนินการต่อเนื่องเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน และได้มีนักบวชอุทิศตนหลายคน เช่น คณะภคินีเซนต์ปอล เดอ ชาร์ต พ.ศ. 2448 คณะออร์สุลิน พ.ศ. 2468 คณะซาเลเซียน พ.ศ. 2470 เป็นต้น (วิวัฒน์ แพร์สิริ. 2545: 59-60)

ต่อมาในปี พ.ศ. 2502 สมาคมนายกคาทอลิกแห่งประเทศไทยได้มีมติจัดตั้ง “คณะกรรมการโรงเรียนคาทอลิกแห่งประเทศไทย” ขึ้นเป็นองค์กรในการบริหารจัดการศึกษาคาทอลิกในประเทศไทย ต่อมาเปลี่ยนเป็น “สภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย” ในปี พ.ศ. 2512 และได้จดทะเบียนจัดตั้งเป็นสมาคมเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2532 โดยใช้ชื่อว่า สมาคมสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย (วิศิษฐ์ ศรีวิชัยรัตน์. 2548: 1-2) โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ร่วมมือระหว่างองค์กรสมาชิกในการประกอบภารกิจเพื่อประโยชน์สุขแห่งสังคม และเทิดทูนไว้ซึ่ง ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และวิถีการปกครองระบอบประชาธิปไตย
 2. ร่วมมือและส่งเสริมการสร้างสามัคคีธรรม ระหว่างสถาบันการศึกษาคาทอลิกและสถาบันการศึกษาอื่นๆ เพื่อช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน
 3. ประสานสัมพันธ์ระหว่างองค์กรสมาชิกในการพัฒนาคุณภาพ และเสถียรภาพของบุคลากรในสถาบันการศึกษาคาทอลิก
 4. ประสานงานร่วมมือให้หรือขอคำแนะนำหรือความช่วยเหลือจากสมาคม สถาบัน หรือองค์กรการศึกษาและองค์กรธุรกิจ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา
- โครงสร้างสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย แสดงในภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 โครงสร้างของสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย

ที่มา : ฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ. (2548). ระเบียบฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ว่าด้วยการบริหารโรงเรียน พ.ศ. 2548. หน้า 6.

จากประวัติความเป็นมาของการศึกษาคาทอลิก จะเห็นได้ว่า โรงเรียนเอกชนคาทอลิกได้ดำเนินการจัดการศึกษามาเป็นระยะเวลายาวนาน แสดงถึงเจตนารมณ์ความมุ่งมั่นที่จะจัดการศึกษาที่มุ่งเป้าหมายด้านวิชาการและคุณธรรม จริยธรรม ในการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ ให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข จึงเป็นที่นิยมของผู้ปกครอง และนักเรียนจนถึงปัจจุบัน แม้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะพัฒนาเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การจัดการศึกษาคาทอลิกจะต้องก้าวตามอย่างต่อเนื่องต่อไป เพื่อเชื่อมโยงระบบการจัดการศึกษาให้บรรลุสู่เป้าหมายด้านมนุษย์และสภาพการเปลี่ยนแปลงของการสื่อสารแบบไร้พรมแดน

1.2 การจัดการศึกษาของอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ

อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เล็งเห็นถึงบทบาทอันสำคัญของการศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการเสริมสร้างและการพัฒนาสมรรถภาพและศักยภาพของมนุษย์อย่างครบถ้วนในทุกด้าน

และการศึกษายังปลูกฝัง ความรัก จริยธรรม และมโนธรรมให้แก่เยาวชนอีกด้วย ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการจัดการศึกษาจึงเท่ากับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและสร้างสรรค์สังคมให้ดีขึ้น เจริญก้าวหน้าขึ้นนั่นเอง อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ จึงมีนโยบายว่า ให้แต่ละโบสถ์มีโรงเรียนของตนเองอย่างน้อยถึงระดับการศึกษาภาคบังคับ และให้บาทหลวงทุกคนช่วยกันส่งเสริมและให้การสนับสนุนกิจการโรงเรียนเต็มกำลังความสามารถ (วิวัฒน์ แพร่ศิริ. 2545: 61-63) ในอดีตโรงเรียนต่างๆ ของอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ดำเนินการภายใต้การดูแลของบาทหลวง ซึ่งมีแนวทางการบริหารและนโยบายเฉพาะที่แตกต่างกัน ทำให้โรงเรียนในสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ขาดเอกภาพและเอกลักษณ์ในการบริหารจัดการ ในขณะเดียวกันการเปลี่ยนผู้บริหารโรงเรียนอันเนื่องมาจากการโยกย้ายบาทหลวงตามวาระ ทำให้ระบบการทำงานของโรงเรียนต้องเปลี่ยนแปลงบ่อยๆ อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ได้มีมติให้ก่อตั้ง ฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ขึ้น เพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการศึกษาของอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ให้มีเอกภาพและเอกลักษณ์ที่ชัดเจน ตามนโยบายของอัครสังฆมณฑล และจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและเกิดประสิทธิผลแก่เยาวชนของชาติ (วิศิษฐ์ ศรีวิชัยรัตน์ และคณะ. 2544: 30-35) จากการประชุมสัมมนาสมัชชาการศึกษาคาทอลิกประจำปี ครั้งที่ 32 ได้ระบุถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของวิสัยทัศน์และพันธกิจในการจัดการศึกษาคาทอลิก (สมัชชาการศึกษาคาทอลิก. 2546: 79) ได้กำหนดให้โรงเรียนในสังกัดการศึกษาคาทอลิกพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงเทคโนโลยีระดับต้น เทคโนโลยีระดับกลาง และเทคโนโลยีระดับสูง ตามศักยภาพของสถานศึกษานั้นๆ พร้อมกับเลือกใช้เทคโนโลยีที่ง่าย ไม่แพง และสะดวกต่อการใช้งานทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เช่นการจัดระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นเครือข่ายภายในและภายนอก การจัดทำการเรียนรู้อัตโนมัติด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) การจัดทำอี-รูม (E-Room) หรือการจัดเวิร์คสเตชัน (Work Station) เป็นต้น

1.3 การบริหารงานของฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ

อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ บริหารงานในรูปแบบของคณะกรรมการบริหารอัครสังฆมณฑล (ฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ. 2548: 20-23) ซึ่งประกอบด้วย อุปมุขนายกมิสซังโรมันคาทอลิกแห่งประเทศไทย ผู้ช่วยมุขนายกฝ่ายงานอภิบาลและธรรมทูต ผู้ช่วยมุขนายกฝ่ายการปกครองโบสถ์ ผู้ช่วยมุขนายกฝ่ายการศึกษา ผู้ช่วยมุขนายกฝ่ายสังคม ผู้ช่วยมุขนายกฝ่ายบุคลากริบาล เพรียญอัครสังฆมณฑล และเลขาธิการอัครสังฆมณฑลฯ ซึ่งคณะกรรมการบริหารอัครสังฆมณฑลจะเป็นผู้กำหนดนโยบายของอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ในภาพรวมโดยฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ แบ่งการทำงานและมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการจัดการศึกษาของอัครสังฆมณฑล ดังนี้

1. หัวหน้ากลุ่มงาน มีหน้าที่ควบคุมดูแลกลุ่มงานของฝ่ายการศึกษา ซึ่งมี 3 กลุ่มงาน ได้แก่ กลุ่มอำนวยการ กลุ่มวิชาการ และกลุ่มพัฒนา ดังนี้

1.1 กลุ่มอำนวยการ ประกอบด้วย แผนกอำนวยการ แผนงบประมาณ แผนกบัญชีและการเงิน แผนกบุคคล แผนกจิตตาทิบาล แผนกคำสอนและการประกาศข่าวดี แผนกสื่อและเทคโนโลยี และแผนกเลขานุการ

1.2 กลุ่มงานวิชาการ ประกอบด้วย แผนกหลักสูตรและการเรียนการสอน แผนกการฝึกอบรมและนิเทศ แผนกกิจการพัฒนาผู้เรียน แผนกกิจการต่างประเทศ แผนกอนุบาล แผนกอชีวศึกษา และศูนย์ประเมินผลและพัฒนา

1.3 กลุ่มพัฒนา ประกอบด้วย แผนกการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ศูนย์วิจัยและพัฒนา และบริษัทมาตรฐานการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมไทย จำกัด

2. หัวหน้าแผนกต่าง ๆ มีหน้าที่ควบคุมดูแลให้ความช่วยเหลืองานของฝ่ายการศึกษาฯ ให้เป็นไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์ของอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ซึ่งสังกัดอยู่ในกลุ่มงานทั้ง 3 กลุ่ม และมีหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุน ประสานงานด้านการศึกษา การศึกษาอบรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา

3. บาทหลวงหัวหน้าเขตการศึกษา เป็นผู้รับผิดชอบงานด้านการศึกษาในเขตการศึกษา ที่ฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ มอบหมายให้ดำเนินการ มีอำนาจหน้าที่บริหารและกำกับดูแลโรงเรียนในเขตการศึกษาให้ดำเนินงานเป็นไปตามนโยบายของอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ และกฎระเบียบของทางราชการ

4. คณะกรรมการจัดการศึกษา มีหน้าที่กำกับดูแลการจัดการศึกษาในสถานศึกษาของอัครสังฆมณฑล ให้เป็นไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์ที่อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ กำหนด คณะกรรมการจัดการศึกษา ประกอบด้วย ผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษาฯ หัวหน้ากลุ่มงาน หัวหน้าแผนก บาทหลวงหัวหน้าเขตการศึกษาทั้ง 6 เขต ร่วมกับผู้แทนของคณะภคินีที่ทำงานในสถานศึกษาคาทอลิกสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ได้แก่ คณะภคินีพระหฤทัยแห่งกรุงเทพฯ คณะภคินีเซนต์ปอล เดอ ชาร์ต คณะอูร์สุลิน และคณะธิดาพระราชนิมาเรียผู้นิรมล

สรุป จะเห็นว่าการบริหารงานฝ่ายการศึกษา อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ มีความจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีระบบการบริหารงานที่ต้องเชื่อมโยงข้อมูลในหลายระดับและหลายกลุ่มผู้รับผิดชอบ ซึ่งรวมจนถึงโรงเรียนในเขตที่สังกัด ฉะนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะมีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว สะดวก แม่นยำ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจเป็นอย่างดี

1.4 การแบ่งเขตการศึกษาของสถานศึกษาคาทอลิกสังกัดอัครสังฆมณฑล

กรุงเทพฯ

อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ แบ่งการบริหารสถานศึกษาคาทอลิกสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ออกเป็น 6 เขตการศึกษา ประกอบด้วยสถานศึกษาในจังหวัดกรุงเทพฯ 16 แห่ง จังหวัดนครปฐม 5 แห่ง จังหวัดอยุธยา 5 แห่ง จังหวัดฉะเชิงเทรา 3 แห่ง จังหวัดสมุทรปราการ 2 แห่ง จังหวัดสุพรรณบุรี 2 แห่ง จังหวัดนครนายก 2 แห่ง จังหวัดนนทบุรี 1 แห่ง จังหวัดปทุมธานี 1 แห่ง

จังหวัดสมุทรสาคร 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 38 แห่ง มีครูผู้สอน จำนวน 3,809 คน นักเรียน จำนวน 66,537 คน ในการแบ่งเขตพื้นที่การปกครองขององค์กรสังคมมณฑลกรุงเทพฯ ได้ถือเกณฑ์ของเขตพื้นที่ใกล้เคียงเป็นการแบ่งเขต โดยเขตการศึกษาที่ 5 ประกอบด้วยสถานศึกษาจำนวน 4 แห่ง เป็นสถานศึกษาที่อยู่ในจังหวัดนครปฐม จำนวน 3 แห่ง คือ โรงเรียนนักบุญเปโตร โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ และโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ และมีสถานศึกษาที่อยู่ในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 1 แห่ง คือ โรงเรียนอรรณาลัย

สรุป การจัดการศึกษาของโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 มีความเป็นมาโดยพื้นฐานที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีแห่งโลกไร้พรมแดน ฉะนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาค้นคว้าถึงสภาพของการดำเนินการที่ผ่านมาและการบริหารจัดการในปัจจุบันสู่อนาคตที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยศึกษาจากตัวแปรต้นที่เกี่ยวกับบุคลากรทางการศึกษาที่มีส่วนในการเข้าถึงระบบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการโรงเรียน โครงสร้างพื้นฐานในการปรับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การพัฒนาครูให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านนี้ และการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน

1.5 โรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5

โรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 มีจำนวนโรงเรียน 4 โรงเรียนด้วยกัน ได้แก่ โรงเรียนนักบุญเปโตร โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ และโรงเรียนอรรณาลัย ดังที่กล่าวไว้แล้ว ซึ่งแต่ละโรงเรียนก็มีประวัติความเป็นมา วิสัยทัศน์ และนโยบาย ดังต่อไปนี้

1.5.1 โรงเรียนนักบุญเปโตร

โรงเรียนนักบุญเปโตร ตั้งอยู่ที่ 20 ม.3 ซ.วัดโรมัน ถ.เพชรเกษม ต.ท่าข้าม อ.สามพราน จ.นครปฐม (โรงเรียนนักบุญเปโตร. 2551: 2) เปิดทำการสอนครั้งแรกเมื่อราว พ.ศ. 2402 ต่อมาได้เปลี่ยนเป็นโรงเรียนประชาบาลชนิดประชาชนจัดตั้งตามพระราชบัญญัติประถมศึกษา เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2465 ชื่อว่า โรงเรียนประชาบาล ตำบลท่าข้าม 1 (นักบุญเปโตร) และ 15 สิงหาคม พ.ศ.2492 บาทหลวงอาเดซังปี เจ้าอาวาสวัดนักบุญเปโตร ได้ดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงกิจการของโรงเรียนจากโรงเรียนประชาบาลกลับมาเป็นโรงเรียนราษฎร์อีกครั้งหนึ่ง ในปี พ.ศ.2511 โรงเรียนเปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อมา พ.ศ.2528 ปีนี้โรงเรียนขยายชั้นเรียนจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และในปี พ.ศ.2530 โรงเรียนได้รับรางวัลพระราชทานระดับมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จนในปีการศึกษา 2545 โรงเรียนนักบุญเปโตรเข้าร่วมเป็นโรงเรียนเครือข่ายการใช้หลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 เริ่มในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1,4 และมัธยมศึกษาปีที่ 1 และในปีต่อมา โรงเรียนได้รับการคัดเลือกจากกระทรวงศึกษาธิการให้เป็นโรงเรียนรับรางวัล

พระราชทาน ระดับก่อนประถมศึกษาขนาดใหญ่ เป็นครั้งที่ 2 โรงเรียนได้เข้าร่วมเครือข่ายระดับชาติของโครงการความร่วมมือระดับภูมิภาคเรื่องคุณภาพ และ ความเสมอภาคทางการศึกษาของซีมีโอ การประเมินคุณภาพภายนอกจาก สมศ. ระหว่าง 16-18 กุมภาพันธ์ 2547 โรงเรียนได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) และในปีการศึกษา 2548 โรงเรียนได้นำ Internet มาใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ พัฒนาระบบเครือข่ายภายในโรงเรียนการติดต่อสื่อสารระบบ Online

ในส่วนของนโยบายของโรงเรียนนักบุญเปโตรนั้น คือ ได้จัดให้มีการส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรให้ได้รับการพัฒนาทางด้านคุณธรรมจริยธรรมและความสามารถ เพื่อให้เป็นผู้อบรม เป็นแบบอย่างของบุคคลที่มีคุณธรรมจริยธรรมและเป็นผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้ที่ดี มุ่งเน้นการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมแก่ผู้เรียนทุกคน ควบคู่กับการพัฒนาทุกด้านทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการคิด ความสมบูรณ์ทางสุขภาพพลานามัย การแสดงออกเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ที่ดี เพื่อให้ทุกคนเป็นสมาชิกที่มีคุณค่าต่อครอบครัวและสังคม โดยใช้คุณค่าแห่งพระวรสารและจริยธรรมทั่วไป และโรงเรียนยังได้ปรับปรุงพัฒนาอาคารสถานที่ให้สะอาดและปลอดภัย สร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในโรงเรียนให้เอื้อต่อการพัฒนาทางด้านคุณธรรมจริยธรรม และการเรียนรู้เชิงวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ให้มีส่วนร่วมและสนับสนุนกิจการของโรงเรียน ตลอดจนให้ความร่วมมือกับชุมชนตามโอกาสอันควร รวมถึงปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยและสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

1.5.2 โรงเรียนอันทาลัย

โรงเรียนอันทาลัย ตั้งอยู่ที่ 79 ม.4 ต.บางหญ้าแพรก อ.เมือง จ.สมุทรสาคร (โรงเรียนอันทาลัย. 2549: 3) เริ่มก่อตั้งโดย บาทหลวงศิริรินทร์ เมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2465 เป็นโรงเรียนประชาบาลเล็ก ๆ มีครูทำการสอนเพียง 2 คน แต่กิจการของโรงเรียนก็ดำเนินไปด้วยดี จำนวนนักเรียนเพิ่มมากขึ้นทุกปี จนถึงปี พ.ศ.2483 จึงได้เลื่อนฐานะจากโรงเรียนประชาบาลเป็นโรงเรียนราษฎร์ หลังจากนั้นโรงเรียนได้ปิดกิจการไป เนื่องจากเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 แต่ต่อมาวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2491 โรงเรียนอันทาลัย ได้เปิดดำเนินการขึ้นอีกครั้งหนึ่ง โดยบาทหลวงวง กิจบุญชู เป็นผู้ดำเนินการ โรงเรียนได้เปิดทำการสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอันทาลัยจัดการเรียนการสอนเพื่อความเป็นเลิศด้านวิชาการ โดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการบริหารและการจัดการส่งเสริมความสัมพันธ์กับชุมชน ครูและนักเรียนเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม มีสุขภาพกายจิตที่ดี รักสิ่งแวดล้อมและดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

ในส่วนของนโยบายของโรงเรียนอันทาลัยนั้น คือ ส่งเสริมนักเรียนเป็นคนดี มีคุณธรรม ด้านความรัก ความซื่อสัตย์ ความเมตตา ยึดมั่นหลักธรรมศาสนาที่ตนนับถือ ส่งเสริมนักเรียนเป็นคนเก่งมีความรู้ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์สามารถวิเคราะห์ มีความเป็นผู้นำ กล้าคิดกล้าแสดงออกด้วยความมั่นใจ ใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ส่งเสริมบุคลากรครูใน

ด้านความรู้ ทักษะ การจัดการ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถวิเคราะห์วิจัย และส่งเสริมผู้เรียนในแต่ละระดับและวัยได้อย่างเหมาะสม จัดการบริหารและการจัดการสถานศึกษาอย่างมีระบบใช้เทคโนโลยี ช่วยทำงานกระจายอำนาจโดยทีมบริหาร สามารถปฏิบัติตามแผนงานและนโยบายและยุทธศาสตร์ได้อย่างดี และส่งเสริมความร่วมมือกับบุคลากรทุกฝ่ายในการจัดการศึกษา

1.5.3 โรงเรียนบอสโกพิทักษ์

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ ตั้งอยู่ที่ 27 ม.13 ถ.เพชรเกษม กม.62 ต.โพรงมะเดื่อ อ.เมือง จ.นครปฐม (โรงเรียนบอสโกพิทักษ์. 2551: 2) จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2489 โดยมีอาคารเรียนเป็นเรือนไม้สอง เปิดทำการสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 ในปีการศึกษา 2509 คุณพ่อยังอาร์มอนด์ ฮาแบสโตรส เจ้าอาวาสวัดพระตรีเอกภาพได้ทำการซ่อมแซมอาคารเรียนทุกหลังพร้อมกับสร้างห้องสุขาชาย-หญิง สำหรับนักเรียน และสร้างอาคารเรียนใหม่ ในปีการศึกษา 2530 ได้ขยายชั้นเรียนระดับก่อนประถมศึกษา (อนุบาล 1-2) ขอลเปลี่ยนแปลงอายุนักเรียนที่รับเป็น 3-16 ปี และในปีการศึกษา 2535 2537 ได้เปิดสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มาทีละปี ปีการศึกษา 2542-2546 กระทรวงศึกษาธิการประกาศให้โรงเรียนบอสโกพิทักษ์เป็นโรงเรียนสีขาวเฉลิมพระเกียรติ พลอดยาเสพติด โรงเรียนบอสโกพิทักษ์มีบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารและครูจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนมีความเป็นเลิศในด้านวิชาการ เป็นคนที่สมบูรณ์มีความสมดุลทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย สังคม และสติปัญญา มุ่งให้ผู้เรียนสามารถอยู่ในสังคมยุคข่าวสาร ข้อมูลอย่างเป็นสุข ดำรงความเป็นไทย มีคุณธรรม จริยธรรม ดำเนินชีวิตตามวิถีทางประชาธิปไตย รักสิ่งแวดล้อมและมีทักษะในการใช้เครื่องมือสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับของผู้ปกครองและชุมชนจนถึงปัจจุบันนี้

ในส่วนของนโยบายของโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ มีดังนี้คือ บุคลากรทุกคนมีคุณธรรมจริยธรรม เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตน มีจิตตารมณ์แห่งการรักและรับใช้ ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนมีคุณลักษณะพึงประสงค์และมีจิตตารมณ์แห่งการรักและรับใช้ มีทักษะกระบวนการคิด มีทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน มีแหล่งการเรียนรู้ที่สนองต่อความต้องการของผู้เรียนและชุมชน นอกจากนี้ ครูและผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ และรู้คุณค่า ผู้เรียนจะต้องมีความรู้หลากหลาย และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ร่วมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยและสิ่งแวดล้อม ผู้ปกครองและชุมชน ต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนาคุณภาพ และความเสมอภาคทางการศึกษาผู้เรียนและโรงเรียนจะต้องมีระบบการนิเทศ ติดตามและประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ

โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ได้มีเป้าประสงค์ของโรงเรียนระยะ 3 ปี (พ.ศ.2552 - พ.ศ. 2554) ไว้ดังนี้คือ ส่งเสริมให้โรงเรียนเป็นสนามแห่งการประกาศข่าวดีของพระคริสตเจ้า มีบรรยากาศที่แสดงถึงเอกลักษณ์โรงเรียนคาทอลิก ปลูกฝังคุณธรรม ตามความเชื่อของแต่ละศาสนา เสริมสร้างการเสวนากับศาสนาอื่น ด้วยจิตตารมณ์แห่งความรักและรับใช้ พัฒนาหลักสูตร

สถานศึกษาให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และสังคม ตอบสนองต่อแนวทางการจัดการศึกษาของชาติ ส่งเสริมให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการศึกษา สามารถพัฒนาตนเองทั้งทางด้านวิชาการ สุนทรียภาพ สุขอนามัย และทักษะวิชาชีพ สำหรับชีวิตที่ดีในอนาคต มุ่งปลูกฝังค่านิยมของการอยู่ร่วมกัน เคารพสิทธิและเสรีภาพของแต่ละบุคคล ยึดมั่นในวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย มีความเป็นไทย เป็นผู้นำเพื่อยุทธศาสตร์และยุทธศาสตร์เพื่อความดีของส่วนรวม มุ่งพัฒนาคุณภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีจิตวิญญาณแห่งความเป็นครู ยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ครูมีสิทธิและเกียรติในสังคม โดยยกระดับมาตรฐานวิทยฐานะ ก้าวสู่ความเป็นนิติบุคคล ยกระดับมาตรฐานการบริหารและหลักการจัดการศึกษาของโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล ตามแนวพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2550 นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมให้โรงเรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน

1.5.4 โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์

โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ ตั้งอยู่ที่ 30 เลขที่ 2 หมู่ 6 ต.ท่าข้าม อ.สามพราน จ. นครปฐม (โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์. 2551: 3) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2508 ชื่อภาษาอังกฤษ JOSEPH UPATHAM SCHOOL ใช้อักษรย่อ ย.อ. โดยพระอัครสังฆราชยวง นิตโย เป็นผู้ก่อตั้งและวางศิลาฤกษ์ เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2507 เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2507 เปิดสอน ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อมาเป็นพระคาร์ดินัล ไมเกิ้ลมีชัย กิจบุญชู รับตำแหน่งผู้รับใบอนุญาตโรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์จนถึงปัจจุบัน ปีการศึกษา 2514 เปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และในปีการศึกษา 2516 เปิดสอนระดับชั้นอนุบาล 1 ถึงอนุบาล 3 ปัจจุบันโรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ มีอาคาร 3 ชั้น จำนวน 2 หลัง อาคาร 4 ชั้น จำนวน 2 หลัง อาคาร 4 ชั้น จำนวน 2 หลัง อาคาร 5 ชั้น 1 หลัง สระน้ำ 1 สระ โรงอาหาร 1 หลัง สนามฟุตบอลจำนวน 5 สนาม สนามบาสเกตบอลจำนวน 6 สนาม สนามหญ้าและสวนหย่อม โรงเรียนได้จัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความสุข ในการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ชีวิตที่ดีขึ้น ด้วยการดำเนินชีวิตอยู่ในคุณธรรมจริยธรรม รวมทั้งมีความรู้ความสามารถที่ทันสมัย อยู่ตลอดเวลาในโลกแห่งวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่พร้อมทั้งอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น

ในส่วนของนโยบายของโรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ คือ ปลูกฝังผู้เรียนให้เกิดคุณธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตามหลักธรรมของศาสนา มีความสามัคคี รู้จักรักและรับใช้ ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข รักและภาคภูมิใจในสถาบัน ส่งเสริมบุคลากรและผู้เรียนให้มีนิสัยรักการประหยัด รักสิ่งแวดล้อม ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ สนับสนุนการเรียนการสอนแบบบูรณาการจริยธรรม ให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ด้วยตนเอง สามารถใช้ภาษาในการสื่อสาร และนำเทคโนโลยีไปใช้ในการแสวงหาความรู้ ส่งเสริมและสนับสนุน ผู้เรียนให้มีสุนทรีย์ในการดูแลสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี จัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนเต็มตามศักยภาพ

สามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น มีผลงานเข้าสู่การประกวดแข่งขัน ระดับประเทศ และนานาชาติ ส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตร ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และความต้องการของชุมชน มีการจัดการเรียน การสอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ นวัตกรรม และจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการ เรียนรู้ มีโครงสร้างการบริหารงานที่เป็นระบบชัดเจน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย เพื่อให้การ บริหารจัดการมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผล เอื้อประโยชน์กับสถานศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ส่งเสริมบุคลากรให้มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี ประกอบการเรียนการสอนจัดสรรบุคลากรให้ เหมาะสมกับงานและผู้เรียน มีระบบบำรุงรักษาเสริมสร้างขวัญกำลังใจ และจิตสำนึกในจรรยาบรรณ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน ส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่หลากหลาย เพื่อพัฒนา ศักยภาพให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และก้าวล้ำเทคโนโลยี รวมทั้งการอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น เสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนในการพัฒนาการศึกษา และใช้ สถานศึกษาเป็นแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน

สรุป โรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำนวนโรงเรียน 4 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนนักบุญเปโตร โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ และ โรงเรียนอัสสัมชัญ มีประวัติการเริ่มกิจการตั้งแต่ศตวรรษที่ 24 เรื่อยมา นโยบายของโรงเรียนจะเน้น การส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมเป็นหลักสำคัญตั้งแต่เริ่มเปิดกิจการ ต่อมาในสภาพการเปลี่ยนแปลง ทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีปัจจุบัน ทำให้โรงเรียนกำหนดวิสัยทัศน์และนโยบายที่เกี่ยวกับการ พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อนำมาประกอบการจัดการเรียนการสอนให้กับ ครูและนักเรียนมากยิ่งขึ้น รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการภายในโรงเรียน

2. หลักการและแนวคิดการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการและแนวคิดการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีความหมาย หลักการและแนวคิด รวมถึงตัวแปรที่สำคัญ 4 ด้าน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2538: 3-7) ทรงอธิบายคำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หรือที่เรียกกันย่อๆ ว่า ไอที (IT) นั้น เน้นถึงการ จัดกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศหรือสารสนเทศในขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การเสาะแสวงหา การวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการ และการเผยแพร่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความ แม่นยำ และความรวดเร็วทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2545: 40-41) ได้ให้คำจำกัด ความถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ว่าเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารข้อมูลและการ สื่อสารนับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล การรับส่งข้อมูล การจัดเก็บและการ นำไปใช้งานใหม่ เทคโนโลยีเหล่านี้มักจะหมายถึงคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนฮาร์ดแวร์

ซอฟต์แวร์ และส่วนข้อมูล และระบบสื่อสารต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ ระบบสื่อสาร ดาวเทียมหรือเครื่องมือสื่อสารใดๆ ทั้งมีสายและไร้สาย

กิดานันท์ มลิทอง (2548: 12) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นส่วนผสมผสานระหว่างเทคโนโลยี 2 ประเภท คือ

1. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) คือ การทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) ในการประมวลผล จัดเก็บ เข้าถึง ค้นหา นำเสนอ และเผยแพร่สารสนเทศด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงมาก สามารถทำงานนอกเหนือจากการประมวลผล และจัดเก็บข้อมูลธรรมดาตามเป็นสื่อในการสร้างภาพ 3 มิติ การตัดต่อภาพยนตร์ การผสมเสียง และเป็นตัวกลางในการนำเสนอสารสนเทศ รูปลักษณะต่างๆ

2. เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology: CT) คือ อุปกรณ์และวิธีการในการสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อการเข้าถึง ค้นหา และรับส่งสารสนเทศด้วยความรวดเร็ว

ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว (2549: 18) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ การผสมผสานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่ครอบคลุมระบบสื่อสารต่างๆ เข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูลข้อมูลและบริหารสารสนเทศ ตลอดจนระบบเครือข่ายโทรคมนาคมจำนวนมากที่เชื่อมโยงติดต่อกันและใช้ร่วมกัน

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี (2550: ออนไลน์) ได้กล่าวถึง เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง เทคโนโลยีสำหรับการประมวลผลสารสนเทศ ซึ่งครอบคลุมถึงการรับ ส่ง แปลง จัดเก็บ ประมวลผล และสืบค้นสารสนเทศ

สรุป เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง กระบวนการดำเนินงานด้านสารสนเทศและระบบสื่อสาร ซึ่งครอบคลุมถึงการบริหารจัดการฐานข้อมูลในทุกๆระดับให้เกิดการรับ การส่ง การแปลง การจัดเก็บ การประมวลผล และการสืบค้นได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์อย่างแท้จริงจนสามารถเป็นเครือข่ายการสื่อสารทั้งในระดับบุคคล และระดับกลุ่ม

2.2 หลักการและแนวคิดในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเกิดจากความเจริญก้าวหน้าของสองเทคโนโลยี ที่ได้แก่คอมพิวเตอร์ และการสื่อสาร โทรคมนาคม มีองค์ประกอบหลักๆอยู่ 3 ส่วนด้วยกัน คือ กระบวนการ (Process) การประยุกต์ใช้ (Application) และ อุปกรณ์ (Equipment) ซึ่ง กระบวนการ หมายถึงทั้งความต้องการสารสนเทศ การเลือกรวบรวม วิเคราะห์ ประเมินและ นำมาใช้ ตลอดจนการออกแบบจัดการโครงสร้างและระบบสารสนเทศ จนถึงการจัดตั้งใช้งาน การประยุกต์ใช้ หมายถึง เครื่องมือประเภทซอฟต์แวร์โปรแกรม หรือระบบ 3 กลุ่มด้วยกันโดย กลุ่มที่หนึ่งคือ กลุ่มที่ได้รับการออกแบบเพื่อใช้ในหลักสูตรการเรียนการสอน (Curriculum Software) กลุ่มที่สองคือ กลุ่มที่ไม่มีเนื้อหาและเป็นเครื่องมือ (Content Free Software) เช่นโปรแกรมพิมพ์งาน ระบบช่วยสร้างมัลติมีเดีย และกลุ่ม

ที่สามคือ กลุ่มที่เป็นระบบสารสนเทศ (Information System) เช่น ซีดีรอมความรู้ แบบเอ็นไซโคลปีเดีย ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และ เว็บไซต์เว็บ เป็นต้น ส่วนอุปกรณ์ มุ่งหมายถึง อุปกรณ์หลักและเสริม ทั้งทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น โมเด็ม พรินเตอร์ สแกนเนอร์ และอื่นๆ เป็นต้น (มธุรส จงชัยกิจ. 2551: ออนไลน์) สำหรับบริบทของผู้บริหารสถานศึกษา มักจะบริหารงานในส่วนของกระบวนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนใหญ่

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology and information) จากการที่มีการที่มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 ว่าด้วยเรื่อง เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในมาตรา 63-69 ได้กล่าวไว้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาว่า ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของรัฐเกี่ยวกับการจัดการด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยกำหนดขอบเขตครอบคลุมไปถึงการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาบุคลากร การวิจัย การจัดตั้งกองทุนและหน่วยงานกลางเพื่อวางนโยบายและบริหารงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา (ฉันทภรณ์ นิลอรุณ. 2550: ออนไลน์) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ในบทสรุปของผู้บริหารได้กล่าวถึง การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยี สร้างความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งในด้านโอกาสและภัยคุกคาม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าวในอนาคต โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทย

สำหรับวงการการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาต้องดำเนินการดังนี้

1. พัฒนาหลักสูตรทั้งในและนอกระบบให้หลากหลายสอดคล้องกับพัฒนาการทางสมองที่บูรณาการเรื่องศีลธรรม ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และการลดความขัดแย้งแบบสันติวิธี เป็นการสร้างความรู้ ความเข้าใจในรากเหง้าของตน และเรียนรู้การอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่จูงใจให้เด็กสนใจและใฝ่รู้ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ
2. พัฒนาคุณภาพครูให้รู้เท่าทันวิทยาการสมัยใหม่
3. จัดระบบโครงสร้างพื้นฐานในสถานศึกษา ทั้งด้านบริหารจัดการ ด้านข้อมูลบุคลากร และการเรียนการสอนให้สามารถติดต่อเชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างรวดเร็ว แม่นยำ

กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ 5 ด้าน คือ ด้านการบริหารงานของรัฐบาล (E-Government) ด้านการพาณิชย์กรรม (E-Commerce) ด้านการอุตสาหกรรม (E-INDUSTRY) ด้านการศึกษา (E-Education) และด้านสังคม (E-Society) โดยได้กำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านการศึกษา (E-Education) คือ พัฒนาและเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรมนุษย์ในทุกกระดับของประเทศ เพื่อรองรับการพัฒนาสู่การเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนา (ดิศกุล เกษมสวัสดิ์. 2549: ออนไลน์) ดังนี้

1. พัฒนากลไกการบริหารนโยบายและการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพ
2. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศเพื่อการศึกษา ให้เกิดการเข้าถึงอย่างทั่วถึง และเท่าเทียมกัน
3. สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทุกระดับ
4. เร่งพัฒนาและจัดหาความรู้ (Knowledge) และสาระทางการศึกษา (Content) ที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสม
5. ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้

นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระดับชาติของประเทศไทย และประเทศต่างๆ รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า ส่วนใหญ่นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับภาคการศึกษาจะมุ่งเน้นกลยุทธ์หลักแนวเดียวกัน (ปราวินยา สุวรรณรัฐโชติ. 2546: 44-45) ได้แก่

1. โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ (Information Infrastructure) เพื่อการเชื่อมโยงเครือข่ายและการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ อันรวมถึงการเพิ่มปริมาณฮาร์ดแวร์ และการสร้างระบบเครือข่ายโทรคมนาคมที่สนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ในโรงเรียน ชุมชน และบ้าน
 2. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) เน้นที่เยาวชน เพื่อเตรียมความพร้อมของพวกเขามีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ ครูผู้สอนเป็นอีกกลุ่มเป้าหมายหนึ่ง เนื่องจากครูเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา และเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการเรียนการสอนซึ่งจะพัฒนาเยาวชนต่อไป การฝึกอบรมครูจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ทั้งครูประจำการและนักศึกษาฝึกหัดครู และบุคลากรที่ทำงานฝ่ายสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในโรงเรียน
 3. การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน (Curriculum Development) ที่มีการบูรณาการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน รวมทั้งการพัฒนาเนื้อหาความรู้ในรูปของดิจิทัลให้มีมากขึ้นเพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้
 4. การบริหารการเงินและแหล่งทรัพยากรต่างๆ (Financing and Resource Development) ด้านการเงินเป็นสิ่งที่ต้องแยกออกมาจากงานวางแผน เนื่องจากในระดับนโยบาย ส่วนใหญ่จะระบุว่างบประมาณในการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีมาจากงบประมาณส่วนใด
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543: 25-28) ได้กำหนดนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับกระทรวง โดยมีวิสัยทัศน์ว่า กระทรวงศึกษาธิการจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสร้างความเป็นเลิศในด้านการบริหาร การเรียนการสอนและการบริการประชาชน โดยพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ ระบบสื่อประสม ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายที่มีสมรรถนะสูง จัดเก็บประมวลผล ข้อมูลสารสนเทศ พัฒนาบุคลากร และปรับปรุงโครงสร้างองค์กร เพื่อให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การกีฬา และการให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จรวดเร็ว ถูกต้อง ทันสมัย ได้ประโยชน์ก่อปรด้วยจริยธรรมอย่างแท้จริง

นอกจากโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (SchoolNet Thailand) ซึ่งดำเนินการโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติแล้ว ทางกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดให้มี “โครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อใช้งานตามโครงการยกระดับมาตรฐานคุณภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร และส่วนภูมิภาค” ที่เรียกว่า “โครงการ Resource Center” โดยได้เริ่มดำเนินการมานับตั้งแต่เดือนธันวาคม 2542 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานดังนี้

1. เพื่อให้โรงเรียนมีแหล่งบริการด้านการอ่าน และการค้นคว้าหาความรู้ที่เป็นปัจจุบันของนักเรียนและครู-อาจารย์
2. เพื่อพัฒนาให้ครูในโรงเรียนมีความรู้ ความสามารถในการใช้และผลิตสื่อการสอน โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย
3. เพื่อพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการสอนให้มีมาตรฐานสูงขึ้นทัดเทียมโรงเรียนที่มีชื่อเสียงอยู่ในความนิยมของผู้ปกครอง

สำหรับการดำเนินงาน แบ่งโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. โรงเรียนพี่ชาย ซึ่งได้รับการติดตั้งเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเชื่อมต่อด้วยสายสัญญาณแบบวงจรเช่า
2. โรงเรียนลูกข่าย ได้รับการติดตั้งเครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตโดยใช้การเชื่อมต่อสายโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย SchoolNet@1509 และผ่านทางหมายเลข 1224 โดยใช้โครงข่ายของ บมจ. ทศท. คอร์ปอเรชั่น ในการเชื่อมต่อจากศูนย์กลางกระทรวงศึกษาธิการ ไปยังศูนย์จังหวัดและกระจายไปยังโรงเรียนทุกระดับในจังหวัด โดยสามารถเรียกเข้าใช้งานภายในเครือข่ายที่เลขหมาย 1224

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศได้เพิ่มบทบาทขึ้นในการพัฒนาประเทศ ทั้งทางด้านการศึกษาและด้านต่าง ๆ ของประเทศไทยมากขึ้น ดังเห็นได้จากการให้ความสำคัญของรัฐ ในนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ โครงการ SchoolNet Thailand พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2543 แต่ทั้งนี้ เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำหรับภาคการศึกษาเป็นระยะเวลา 10 กว่าปี อย่างไรก็ตามพบว่า การดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน หรือการเผยแพร่เทคโนโลยีในโรงเรียนนั้นยังขาดการดำเนินการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และการติดตามผล อีกทั้งยังขาดการวิจัยในระดับชาติ อันน่าจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาต่อไป นอกจากนี้ยังมีข้อสังเกตคือ การใช้เทคโนโลยีในโรงเรียนขาดการวางแผนในระดับกระทรวง และโรงเรียนที่ชัดเจน แม้ว่าจะมีนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ IT 2000 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 จากการศึกษาเอกสารพบว่า กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวง ในปี พ.ศ. 2543 และได้ผนวกเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งของการปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในนโยบายระดับกรมสามัญ (กรมสามัญ ก่อนการ

ประกาศยุบรวมกับสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ เป็น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
แห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อ 7 กรกฎาคม 2546)

ไบเลย์ (Bailey. 1997: 57-62) ได้กล่าวถึงการเตรียมความพร้อมโรงเรียนสำหรับ
รองรับเทคโนโลยีสารสนเทศ อันเนื่องมาจากกระแสของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีซึ่งส่งผลต่อ
การจัดการศึกษาในโรงเรียน ซึ่งส่งผลให้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญ และสามารถอธิบาย
รายละเอียดได้ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลง ผู้นำจะไม่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงได้ หากขาดความ
เข้าใจถึงธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลง ซึ่งต้องเข้าใจทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงระดับบุคคล
การเปลี่ยนแปลงระดับองค์กร และการเปลี่ยนแปลงทางด้านวัฒนธรรม ดังนั้น ก่อนที่จะนำ
เทคโนโลยีใดๆ มาใช้ในโรงเรียน ผู้นำจำเป็นต้องทำความเข้าใจถึงลักษณะของการเปลี่ยนแปลง และ
ปฏิกิริยาที่บุคคลจะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง

2. การวางแผนการใช้เทคโนโลยี โรงเรียนจำเป็นต้องมีแผนในการใช้เทคโนโลยีใน
องค์กรของตนเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน ควบคุมการทำงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3. จริยธรรม การบูรณาการเทคโนโลยีนั้นไม่ได้เกี่ยวข้องเฉพาะกับการสอน
นักเรียนให้สามารถใช้เทคโนโลยีได้เท่านั้น แต่ยังรวมถึงจริยธรรมในการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดีด้วย
เช่น มารยาทในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4. การเรียนการสอน สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญมากที่สุดคือ การเรียนการสอน ซึ่ง
เน้นว่าครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีอย่างไรในห้องเรียน โดยส่วนใหญ่แล้วลักษณะการใช้เทคโนโลยี
ในการเรียนการสอนมีด้วยกัน 3 ลักษณะ กล่าวคือ การสอนด้วยเทคโนโลยี หรือเทคโนโลยีเป็น
เครื่องมือในการสอน การสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยี หรือเทคโนโลยีเป็นวิชาหนึ่งในการสอน และการ
กระจายอำนาจการใช้เทคโนโลยี นั่นคือ การให้นักเรียนได้ใช้เทคโนโลยี ซึ่งจำทำให้บทบาทของครู
เปลี่ยนไป

5. ความปลอดภัยและความมั่นคง ความปลอดภัยจากการใช้เทคโนโลยี มีการ
ออกแบบลักษณะทางกายภาพในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้ใช้ทั้งครูและนักเรียน ซึ่งจะไม่ทำ
ให้มีผลเสียหรือการบาดเจ็บจากการใช้เทคโนโลยี เช่น อาการปวดกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ความ
มั่นคงปลอดภัย และการดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์เป็นสิ่งจำเป็นด้วยเช่นกัน

6. หลักสูตรการสอน การบูรณาการหลักสูตรเป็นสิ่งที่จำเป็นมากกว่าการบูรณา
การเทคโนโลยี การบูรณาการหลักสูตรนั้น จำเป็นต้องใช้ทีมงานจากหลากหลายสาขา และเพื่อให้มี
การใช้เทคโนโลยีในหลักสูตรอย่างทั่วถึง ทีมงานต้องมีการวางแผนงานร่วมกันในการสอน ครูผู้สอน
ต้องการการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานด้วยกัน ผู้ปกครอง หัวหน้างาน และนักเรียน

7. การพัฒนาบุคลากร การพัฒนาบุคลากรเป็นส่วนหนึ่งของจุดเริ่มต้นที่จะสร้าง
ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีในโรงเรียน

8. โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการใช้เทคโนโลยีได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น ผู้นำโรงเรียนหรือผู้นำทางด้านเทคโนโลยีต้องร่วมกันปรึกษากับสถาบันที่ออกแบบระบบในเรื่องเนื้อหา การวางสายเคเบิล ความปลอดภัย การวางสายไฟ และอื่นๆ

9. การสนับสนุนทางด้านเทคนิค โรงเรียนจำเป็นต้องช่วยเหลือครูในการใช้เทคโนโลยี โดยทั่วไปแล้วแบ่งออกเป็น 3 แบบด้วยกัน คือ ผู้ประสานงานด้านเทคโนโลยี ช่างเทคนิค ที่ดูแลด้านการซ่อมบำรุง และบุคคลอื่นที่ให้การช่วยเหลือในการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้จะมีบุคลากรให้ความช่วยเหลือแล้ว การจัดตั้งเว็บไซต์ที่ให้ความช่วยเหลือแก่ครูในการใช้เทคโนโลยีก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ซึ่งอาจทำเป็นโครงการความร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนหลายๆ แห่ง

10. ผู้นำทางด้านเทคโนโลยี ต้องมีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งจะต้องมีทักษะต่างๆ ดังนี้

10.1 ทักษะการใช้เทคโนโลยี ผู้นำจำเป็นต้องเป็นตัวอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี

10.2 ทักษะการติดต่อกับผู้อื่น การติดต่อกับผู้อื่นเพื่อเป็นการประเมินการใช้เทคโนโลยี

10.3 ทักษะการวางหลักสูตร ผู้นำต้องเข้าใจการบูรณาการเทคโนโลยีในหลักสูตร

10.4 ทักษะการพัฒนาบุคลากร ผู้นำต้องเข้าใจว่าการพัฒนาบุคลากรนั้นมีความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยี

10.5 เรียนรู้ในการเป็นผู้นำ ผู้นำจะต้องเข้าใจภาพรวมทั้งหมด นั่นคือ มีการคิดอย่างเป็นระบบ (Systems thinking) ผู้นำต้องทำงานร่วมกับกลุ่มคนมากมาย เพื่อทำให้เกิดการใช้เทคโนโลยีในโรงเรียน

สรุป หลักการแนวคิดการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ หมายถึง การนำความรู้ความสามารถในการใช้และการพัฒนาระบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประยุกต์ในด้านการศึกษาและการบริหารงานสถานศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน

2.3 นโยบายไอที 2010 ทางด้านการศึกษา

ในนโยบายไอที 2010 การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการศึกษาจะมีความหมายครอบคลุมถึงการพัฒนาและการประยุกต์สารสนเทศและความรู้ที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พัฒนาทรัพยากรให้มีคุณภาพพร้อมคุณธรรม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงและการรับบริการการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่มีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาอยู่ 6 ประการ (ศรีศักดิ์ จามรมาน. 2546: 133-144) คือ

1. การบริหารนโยบายและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ สร้างระบบการบริหารจัดการและการใช้ทรัพยากรทางการศึกษาที่มีอยู่ร่วมกัน เพื่อลดความซ้ำซากของการลงทุน โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ การบริหารนโยบายที่มีเอกภาพและมีความหลากหลายในเชิงปฏิบัติ สร้างความเข้มแข็งขององค์กรและการบริหารสถาบัน

2. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยเร่งพัฒนาและให้บริการโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้ทั่วถึงและเท่าเทียม เร่งการปฏิรูปกิจการโทรคมนาคมให้มีการแข่งขันเสรีเป็นธรรม และคำนึงถึงประโยชน์สาธารณะเป็นสำคัญ จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ สร้างมาตรฐานของระบบที่ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง มีนโยบายสนับสนุนให้ภาคอุตสาหกรรมไทยมีส่วนช่วยในการลงทุนเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและลดการนำเข้าจากต่างประเทศ

3. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการปรับกระบวนการทัศน์ทางการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ต้องสนับสนุนให้มีการผลิตบุคลากรขั้นสูงและช่างเทคนิคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับความต้องการของตลาด สนับสนุนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคคลในวัยทำงานให้เป็นแรงงานที่มีความรู้

4. การพัฒนาสาระทางการศึกษาและการสร้างความรู้ สนับสนุนให้ผู้ที่เป็นเจ้าของเนื้อหาความรู้ และผู้ที่มีศักยภาพในการผลิตข้อมูลความรู้ เร่งสร้างและเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะ ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา เร่งจัดหาสื่อและทรัพยากรสำหรับการเรียนรู้ ส่งเสริมให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา

5. การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์สาระการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มุ่งเน้นการสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากรการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ เนื้อหา และความรู้เพื่อการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมทางด้านการเรียนรู้ที่ช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการศึกษา เช่น การพัฒนาวิทยาลัยเสมือนจริง

6. การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ในกลุ่มวิชาต่างๆ เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถทางวิชาการให้กับครู โรงเรียน และนักเรียน โดยเฉพาะในชนบท ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางวิชาการ การเปิดโลกทัศน์กับนักวิทยาศาสตร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้คำปรึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน สนับสนุนให้สถาบันการศึกษาเป็นสถาบันความรู้ที่สนับสนุนชุมชน อุตสาหกรรมและสังคมในการพัฒนาสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้

สรุป นโยบายไอที 2010 ทางด้านการศึกษา ได้มีการบริหารนโยบายและบริหารจัดการเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา ต้องมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาโดยการสนับสนุนให้

เกิดการเรียนรู้และเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างแท้จริง บนพื้นฐานของความเสมอภาคและเสรีภาพของผู้ใช้ เพื่อให้เกิดเครือข่ายแหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน

2.4 กลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการศึกษา

ในสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ การผลิต ต่อยอด ถ่ายทอด บูรณาการและ ใช้ความรู้เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน และการสร้างสังคมที่ เข้มแข็ง และมีคุณภาพ คนเป็นทรัพยากรที่มีค่าสูงสุด การเรียนรู้และการศึกษาเป็นกลไกสำคัญ ของการพัฒนาคน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนการปฏิรูป การศึกษาและการเรียนรู้ตามแนวของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สนับสนุน การเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ตลอดชีวิต การศึกษาเพื่อมวลชน และสนับสนุน การปลดปล่อยศักยภาพของเด็กไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทและถิ่นทุรกันดารให้มีการรับรู้และการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. 2551: ออนไลน์)

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการศึกษา (E-education) มีความหมายครอบคลุมการพัฒนาและประยุกต์สารสนเทศ (information) และความรู้ (knowledge) ที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ มีคุณธรรม เพื่อลด ความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงและรับบริการการศึกษา และการเรียนรู้และรองรับการพัฒนาสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อนของการลงทุน การผลิตเนื้อหาทางการศึกษาที่มีคุณภาพ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่มีความหลากหลายและพิจารณาสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีวิสัยทัศน์คือ ประชาชนคนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม โดยได้รับบริการที่ทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้

สำหรับนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการศึกษา ได้แก่ สร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่ได้ลงทุนไปแล้วให้มีการใช้งานที่เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด โดยการสร้างระบบการบริหารจัดการที่มี ประสิทธิภาพ และการพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพ เร่งสร้างโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ และสร้างความเท่าเทียมในการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด และในส่วนของเป้าหมายนั้น ได้แก่ ในปี พ.ศ. 2553 โรงเรียนทุกโรงสามารถเชื่อมต่อเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาได้อย่างทั่วถึงเท่าเทียม มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ในปี พ.ศ. 2549 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของการเรียนการสอนในทุกๆระดับชั้น มีการใช้คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอน และเพิ่มเป็นร้อยละ 30 ในปี พ.ศ. 2553 มีการผลิตกำลังคนขั้นสูงเพิ่มขึ้นเพียงพอต่อความต้องการของ ภาคอุตสาหกรรม ผลิตนักวิทยาศาสตร์ วิศวกร และนักวิจัยเต็มเวลาในสาขาที่จำเป็นต่อการพัฒนาคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคมและเทคโนโลยี

สารสนเทศที่พอเพียงต่อความต้องการของประเทศ รวมไปถึงการพัฒนาเทคโนโลยีต้นน้ำ การพัฒนานวัตกรรม เพื่ออุตสาหกรรม และการผลิตบัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้อง มีการสร้างนวัตกรรม การศึกษาที่เอื้อให้เกิดการบูรณาการการศึกษาที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของ ภาคอุตสาหกรรม มีการพัฒนาหลักสูตรด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เอื้อ ต่อการพัฒนาประยุกต์และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรม และในปี พ.ศ. 2553 ร้อยละ 50 ของกำลังแรงงานของไทยต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะการทำงานที่จำเป็น โดยผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศ

สำหรับยุทธศาสตร์การพัฒนานั้น สามารถแบ่งออกเป็นหลายยุทธศาสตร์ (สำนักงาน ส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. 2551: ออนไลน์) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การบริหารนโยบายและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ (policy and management) สร้างระบบการบริหารจัดการและการใช้ทรัพยากรทางการศึกษา ร่วมกัน ลดความซ้ำซ้อนของการลงทุน โดยมุ่งสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ การ บริหารนโยบายที่มีเอกภาพแต่มีความหลากหลายในทางปฏิบัติ สร้างความเข้มแข็งเชิงองค์กร และ การบริหารสถาบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลจากการเปลี่ยนแปลงเชิงสถาบัน และความสัมพันธ์ของ องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย คณะกรรมการ เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ กระทรวงการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และ องค์กรจัดสรรเคลื่อน ความถี่เพื่อกิจการกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยเร่ง พัฒนาและให้บริการโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้ทั่วถึงและเท่าเทียม เร่งการปฏิรูป กิจการ โทรคมนาคมให้มีการแข่งขันที่เสรี เป็นธรรมและคำนึงถึงประโยชน์สาธารณะและดำเนินการตาม พระราชบัญญัติการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกัน จัดทำ แผนแม่บท การพัฒนาและใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ สร้างมาตรฐานของระบบ ที่ให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ รวมถึงมี มาตรการ ในการสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรการศึกษา (โครงสร้างพื้นฐาน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์) ที่ได้ลงทุน ไปแล้วแต่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์หรือใช้ประโยชน์ไม่เต็มประสิทธิภาพ ให้มีการใช้งาน เพิ่มขึ้น รวมทั้ง มีนโยบายสนับสนุนให้ภาคอุตสาหกรรมไทยมีส่วนร่วมในการลงทุนเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อ การศึกษา และลดการนำเข้าจากต่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร ทาง การศึกษาให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถประยุกต์เทคโนโลยี เพื่อการ เรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการปรับกระบวนการด้านการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง การเรียนรู้ สำหรับเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียน ดำเนินการให้เกิดความรู้ และทักษะ ทางด้าน เทคโนโลยี (Technology literacy) ด้านสารสนเทศ (Information literacy) คิดเป็นมีเหตุผล (logic) มี ความภูมิใจในอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของตน และยอมรับความหลากหลายทาง วัฒนธรรม นอกจากนี้ต้องสนับสนุนให้มีการผลิตบุคลากรขั้นสูง และช่างเทคนิคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อรองรับความต้องการของตลาด สนับสนุน การฝึกอบรมและพัฒนาบุคคลใน วิทยาลัยให้เป็น แรงงานที่มีความรู้ (knowledge workers)

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาสาระทางการศึกษาและการสร้างความรู้ สนับสนุนให้ผู้ที่เป็นเจ้าของเนื้อหา ความรู้ และผู้ที่มีศักยภาพในการผลิตข้อมูล ความรู้เร่งสร้าง และ เผยแพร่ความรู้เข้าสู่สาธารณะในวงกว้างอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและ พัฒนา เร่งจัดหาและพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริม ให้เกิดอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ และการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา รวมไปถึงการสร้าง ผู้ประกอบการซอฟต์แวร์ และผู้ให้บริการสาระเพื่อการศึกษารายใหม่

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ยุทธศาสตร์การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงและใช้ ประโยชน์สาระการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มุ่งเน้นการสร้างระบบการบริหารจัดการทรัพยากร การศึกษาที่มีประสิทธิภาพเอื้อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ เนื้อหา และความรู้เพื่อการเรียนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ลำดับความสำคัญของการลงทุน เริ่มจากการ จัดหาและพัฒนาเนื้อหาสาระทางการศึกษาทั้งที่ผลิตจากส่วนกลางและจากท้องถิ่น การพัฒนาคน และบุคลากรการศึกษาควบคู่ไปกับการลงทุนด้านวัตถุและเทคโนโลยีที่มี ความเหมาะสมสอดคล้อง กับความพร้อมของสถานศึกษาและผู้เรียน นอกจากนี้สนับสนุน การสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้ ที่ช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการศึกษา เช่น การสร้าง อุตสาหกรรมการศึกษาและผู้ ให้บริการการศึกษา การพัฒนามหาวิทยาลัยโทรสนเทศ (Virtual university)

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ในกลุ่ม วิชาต่างๆ ทั้งทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปศาสตร์ และที่สำคัญเครือข่าย การเรียนรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science Net) เพื่อสร้างขีดความสามารถทาง วิชาการด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับครู โรงเรียน และนักเรียน โดยเฉพาะในชนบท และถิ่นทุรกันดาร ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางวิชาการ การเปิดโลกทัศน์กับ นักวิทยาศาสตร์ทั้งใน และต่างประเทศ ให้คำปรึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ แบบบูรณาการและการ พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม รวมถึง สนับสนุนให้สถาบันการศึกษาเป็นสถาบันความรู้ที่สนับสนุนชุมชน อุตสาหกรรม และสังคมในการ พัฒนาสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้

สรุป กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการศึกษา คือการพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ของการเรียนรู้ โดยให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยกำหนดนโยบายคือ การสร้างมูลค่าเพิ่ม การเร่งสร้างโอกาส และการ สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในทุกภาคส่วน โดยมีเป้าหมายในปี 2553 ร้อยละ 50 ของ แรงงานไทยต้องได้รับการอบรมเพิ่มพูนความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งได้กำหนด ยุทธศาสตร์การพัฒนา 6 ประการคือ การบริหารนโยบายและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศเพื่อการศึกษา การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาสาระ ทางการศึกษา การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึง และการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้

3. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 พบว่ามีตัวแปรตาม 4 ด้านที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาวิจัย ดังที่ผู้วิจัยจะได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้

3.1 ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน

ในการบริหารจัดการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในปัจจุบัน จำเป็นต้องพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นอย่างมาก เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ ในยุคโลกไร้พรมแดน ซึ่งเยาวชนได้รับการท้าทายจากเทคโนโลยีดังกล่าวมานี้เป็นอย่างมาก และนักเรียนคาดหวังจากสถานศึกษาด้วยเช่นกัน สถานศึกษาจึงควรมีการพัฒนา ระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและพัฒนาครู บุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้อง โดยความร่วมมือกับสถาบันอื่นๆที่มีความพร้อมทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ เชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน อีกทั้งนำเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และให้บริการทางการศึกษา ด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการปฏิรูประบบราชการ และการปรับตัวของหน่วยงานต้นสังกัด ในระดับเขตพื้นที่การศึกษาด้วย ซึ่งการพัฒนาในระดับนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละสถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุน ตลอดจนการมีบุคลากร ผู้บริหารส่งเสริมผลักดันในระดับเขตพื้นที่ ด้วย (ณัณศภรณ์ นิลอรุณ. 2550: ออนไลน์) ทุกสถานศึกษามีคอมพิวเตอร์และโครงข่ายคมนาคม สามารถสื่อสารและติดต่อการบริหารจัดการโดยระบบ สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-officeX และรับ ข้อมูลข่าวสาร ผ่านเครือข่าย Internet ได้ทั้งหมด ทำให้สถานศึกษากำลังอยู่ในช่วงของการพัฒนาใน อัตราเร่งขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้ยังมีสถานศึกษาบางแห่งได้พัฒนา เว็บไซต์ (website) ของตนเอง เพื่อการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร บริการการศึกษาและพัฒนาการเรียนการสอนอีกรูปแบบหนึ่งด้วย

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ

กระทรวงศึกษาธิการปี 2547 – 2549 ได้กำหนดยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการและให้บริการทางการศึกษา (ดิศกุล เกษมสวัสดิ์. 2549: ออนไลน์) โดยจัดระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ และพัฒนาบุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้อง โดยความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาที่มีความพร้อมและเอกชน สร้างศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศ (Operation center) เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับชาติและระดับกระทรวง รวมทั้งส่งเสริมการใช้ ICT เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และให้บริการทางการศึกษา ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการปฏิรูประบบราชการ โดยใช้หลักการบริหารที่เหมาะสมกับรูปแบบของสถานศึกษา คือ หนึ่งใช้คนเท่าเดิมทำงานได้มากขึ้น สองงานเท่าเดิม แต่ใช้คนน้อยลง และสามคุณภาพของงานต้องดีเท่าเดิม หรือดีกว่า และในรูปแบบเครือข่ายการพัฒนาครั้งนี้อาจใช้การมีส่วนร่วมในหลายกลยุทธ์ เช่น การใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศ (Information Utilization) เพื่อ

ประกอบ การตัดสินใจให้มากขึ้น การบริหารทางไกล (High-Tech Administration) การหาความรู้ทำงานกับระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Literacy) การมองการณ์ไกล (Introspection) การใช้หน่วยงาน/องค์กรอื่นทำงาน (Decentralization) การจัดรูปองค์กรที่ทำงานได้จับใจ (Organization Development) การพัฒนาบุคลากร (Personnel Development)

ในการปฏิรูปการศึกษาจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษา (พัลลภ พิริยะสรวงศ์. 2543: 7-8) กล่าวคือ โรงเรียนต้องกำหนดรูปแบบการบริหารจัดการใหม่ ประการแรก การใช้แหล่งสารสนเทศในแนวอนาคต ประกอบด้วยนโยบายด้านสารสนเทศจัดสภาพแวดล้อมของเครือข่าย การเรียนรู้การกระจายการใช้คอมพิวเตอร์ การรวมแหล่งสารสนเทศ ความเร็วของสารสนเทศ การใช้ห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบของสื่อผ่านระบบเครือข่าย (Web-Based) การบูรณาการเทคโนโลยีรวมถึงการประเมินค่าใช้จ่ายและผลที่คาดหวังจากการดำเนินงาน ประการที่สอง นโยบายด้านโครงสร้างขององค์กร ควรมีการปรับหรือโครงสร้างใหม่เป็นองค์กรบริหารแห่งสารสนเทศเริ่มจากแผนยุทธศาสตร์องค์กรกระบวนการตามโครงสร้างของไซเบอร์เนติก (Cybernetics) การปรับหรือระบบบริการจัดสื่อการเรียนในรูปแบบของระบบเปิด โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลัก

โดยกลุ่มบริหารวิชาการโรงเรียนบ้านค่าย (2550: ออนไลน์) ได้กำหนดกลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเสริมสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการของโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง โดยกลยุทธ์ดังกล่าวนี้เป็นหลักในการบริหารโรงเรียนในแต่ละระดับ ดังนี้

1. โรงเรียนใช้กลยุทธ์ในการวางเครือข่ายถาวรภายในโรงเรียน เพื่อการบริหารครูและนักเรียน โดยจัดสรรคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อแม่ข่ายและลูกข่ายในโรงเรียน สร้างห้องปฏิบัติการศูนย์รวมเครือข่าย พร้อมกับสร้างและพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อการบริหารจัดการบุคคลและกิจกรรมการเรียนรู้ในโรงเรียน
2. วางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยนำกลยุทธ์ข้อที่หนึ่งเป็นฐานในการสร้างทะเบียนนักเรียน การวัดและประเมินผล การรายงานผล พร้อมกับจัดระบบ E-Books E-Library E-Learning และ Website ของโรงเรียน
3. กลยุทธ์การพัฒนาครูและนักเรียนให้สามารถใช้ระบบบริหารจัดการในข้อสอง โดยการพัฒนาครูให้มีทักษะในการใช้และจัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน

จากกลยุทธ์ดังกล่าวข้างต้น ผู้บริหารโรงเรียนบ้านค่ายได้ใช้เทคนิคการบริหารงานการปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) กับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในโรงเรียน โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมการ โดยจัดการประชุมคณะกรรมการประกอบด้วยฝ่ายบริหารโรงเรียน และคณะกรรมการกลุ่มบริหารงานวิชาการ ซึ่งประกอบไปด้วยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และหัวหน้างานในกลุ่มบริหารวิชาการอีก 15 งาน สำนวความต้องการ ICT ของครู นักเรียน และชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ จัดทำปฏิทินการปฏิบัติการ ให้

ความรู้และความตระหนักแก่บุคลากรของโรงเรียน แต่งตั้งกรรมการรับผิดชอบในการดำเนินการ ฝ่ายต่าง ๆ รวมทั้งการวางแผนออกแบบระบบ ICT ทั้งระบบ ในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ แหล่งเรียนรู้ และห้องสำนักงานทุกห้อง รวมทั้งการเชื่อมต่อกับภายนอกโรงเรียน

ขั้นที่ 2 การดำเนินการ โดยดำเนินการประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน หน่วยราชการ ภาคเอกชน ในการของบประมาณ และระดมทรัพยากรสนับสนุนตามความต้องการของโรงเรียน และมอบหมายให้เจ้าหน้าที่การเงิน และพัสดุ ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง และ ดำเนินการพัฒนา ICT ดังนี้

- 1) เพิ่มจำนวนชั่วโมง/หน่วยกิต วิชาคอมพิวเตอร์ในโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
- 2) กำหนดเป็นนโยบายของโรงเรียน ครูต้องใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 20 ของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดใน 1 รายวิชา
- 3) จัดหาคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอสำหรับนักเรียนใช้ในการเรียนรู้ และสำหรับโรงเรียนในการบริหารจัดการและการทำกิจกรรมของครู
- 4) จัดแหล่งเรียนรู้ ICT เพื่อให้นักเรียนได้ใช้ คอมพิวเตอร์อย่างทั่วถึงทั้งโรงเรียน
- 5) สำรวจความต้องการความรู้ด้าน ICT ของบุคลากรในโรงเรียนเพื่อพัฒนาบุคลากรทุกภาคเรียนไว้สำหรับ E-School
- 6) จัดทำแผนพัฒนากลยุทธ์ด้าน ICT ของโรงเรียนเพื่อให้บุคลากรทุกคนของโรงเรียนเดินสู่เป้าหมายในทิศทางเดียวกัน

ขั้นที่ 3 การประเมินผล สรุปผลการปฏิบัติงาน โดยคณะกรรมการที่มีส่วนเกี่ยวข้องประเมินทบทวนการดำเนินงาน นำผลที่ได้จากการดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารทั้งหมดมาวิเคราะห์แปลความหมาย และตรวจสอบ จัดทำเป็นโครงการ แผนปฏิบัติการ พัฒนาบุคลากร พัฒนาหลักสูตร พัฒนา Hardware และ Software เป็นต้น

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการในสถานศึกษา หรือโรงเรียน ควรมีแนวทางในการดำเนินการให้ได้มาซึ่งสารสนเทศในอันที่จะก่อให้เกิดการตัดสินใจแก้ปัญหาในทางที่ถูกต้อง สามารถกำหนดเป็นแผนปฏิบัติการที่มีข้อมูลสารสนเทศสนับสนุนมากกว่าการคาดเดา ข้อมูลสารสนเทศดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสองส่วนด้วยกัน (พิสิษฐ์ ชาญเกียรติ ก้อง. 2550: ออนไลน์) ดังนี้

1. ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ส่วนนี้ถือว่าเป็นพื้นฐานของพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน การเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันเป็นระบบ เครือข่ายจะสามารถทำให้การจัดการข้อมูลในแต่ละส่วนของโรงเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในระบบต้องสามารถถ่ายโอนข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้ การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนนั้น จัดทำได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อม

และงบประมาณ ดังนั้นโรงเรียนควรมีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องระบบเครือข่ายเพื่อให้คำปรึกษาหรือจัดวางระบบให้ได้มาตรฐาน และรองรับการขยายตัวของระบบเครือข่ายในอนาคต

2. ด้านซอฟต์แวร์ สำหรับบริหารจัดการข้อมูล ส่วนนี้เป็นส่วนที่สำคัญมากสำหรับระบบ เพราะถึงแม้ว่าเราจะมีคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่ดี แต่ถ้าไม่มีซอฟต์แวร์สำหรับบริหารจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้ระบบสารสนเทศในโรงเรียนไม่เป็นไปตามความคาดหวัง จะไม่มีข้อมูลที่มีประสิทธิภาพในการตัดสินใจแก้ปัญหาที่ถูกต้อง

ซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการบริหารงานที่ดีควรมีองค์ประกอบดังนี้

2.1 ควรเป็นโปรแกรมที่มีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียวกันในทุกฝ่ายงาน ผ่านระบบเครือข่าย

2.2 ควรเป็นโปรแกรมที่สามารถประมวลผลข้อมูลใหม่ได้ทันทีที่ต้องการ (Real Time)

2.3 ควรเป็นโปรแกรมที่สามารถนำข้อมูลของแต่ละฝ่ายงานมาประมวลผลเป็น สารสนเทศที่เอื้ออำนวยต่อการบริหารงานในโรงเรียน

2.4 ควรเป็นโปรแกรมที่มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลตามลำดับชั้นของผู้รับผิดชอบ

ฐานข้อมูลที่โรงเรียนควรต้องดำเนินการจัดเก็บเป็นข้อมูลกลางที่ฝ่ายต่าง ๆ สามารถเรียกใช้ผ่านระบบเครือข่าย ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลนักเรียน ข้อมูลบุคลากร และข้อมูลแผนงาน/โครงการ

จากการศึกษาระบบการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน ดังที่กล่าวมา ในส่วนของการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สำหรับโรงเรียนที่ต้องการเริ่มต้นในการพัฒนาจำเป็นต้องดำเนินการ (สาคร แสงผึ่ง. 2547 : 71-76) ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์การนำคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารเข้ามาใช้ในโรงเรียน ควรจะกำหนดจุดประสงค์ไว้ 3 ประการ ได้แก่

- 1) เพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ด้านต่างๆ สำหรับนักเรียน และครู
- 2) เพื่อการบริหารจัดการในโรงเรียน
- 3) เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้รายวิชาต่างๆ

2. สร้างความเข้าใจแก่บุคลากรทุกระดับ ซึ่งจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน วัฒนธรรมการทำงาน ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่นำเข้ามาใช้ บุคลากรต้องพัฒนาทั้งทักษะทางเทคโนโลยี และพัฒนาความคิดวิเคราะห์ให้เข้าใจในกระบวนการทำงานทางเทคโนโลยี ซึ่งบางครั้งจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงระบบ วิธีการทำงานให้สอดคล้องกับวิธีทางเทคโนโลยี ต้องพัฒนาตนเอง

ในด้านของสิ่งที่โรงเรียนควรจัดการเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) โรงเรียนจำเป็นต้องมีคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่าย (LAN) ชุดหนึ่งที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์ข้อมูลหรือ Server อย่างน้อย 1 ชุด และคอมพิวเตอร์ตัวลูกอย่างน้อย 3 กลุ่ม (ขึ้นอยู่กับความต้องการ)

2. ด้านซอฟต์แวร์ (Software) สามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

1) โรงเรียนจำเป็นต้องวิเคราะห์ว่าการบริหารจัดการโรงเรียนอย่างมีระบบและมีคุณภาพนั้น จำเป็นต้องใช้สารสนเทศใดบ้าง

2) ขั้นตอนต่อไปคือ สร้างระบบฐานข้อมูล ซึ่งฐานข้อมูลที่ดีต้องมีที่แก้ไขเพียงแต่ที่เดียวตามภาระงานที่รับผิดชอบ เช่น ข้อมูลความประพฤติเด็กอยู่ที่ฝ่ายปกครอง ประวัตินักเรียนอยู่ที่ฝ่ายธุรการ หรือผลการเรียนอยู่ที่ฝ่ายวิชาการ เป็นต้น

3) ออกแบบซอฟต์แวร์ให้แต่ละงานมีโปรแกรมเพื่อบันทึกข้อมูลของแต่ละฝ่ายแต่ละงาน โดยไม่ซ้ำซ้อนกัน

4) ออกแบบซอฟต์แวร์เพื่อประมวลผลรวม เพื่อฝ่ายบริหารหรือฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้ข้อมูลหรือสารสนเทศที่ต้องการได้ทันที นอกจากฝ่ายบริหารข้อมูลได้แล้ว ฝ่ายที่เกี่ยวข้องกันสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกันได้ตามภาระหน้าที่ เช่น ฝ่ายแนะแนว เมื่อนักเรียนมาปรึกษาเรื่องใดๆ ฝ่ายแนะแนวสามารถดูประวัตินักเรียนได้ทันทีว่าประวัติทั่วไปเป็นอย่างไร ผลการเรียนเป็นอย่างไร ฝ่ายปกครองมีการบันทึกพฤติกรรมหรือไม่ เพื่อให้การแนะแนวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดในการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่กล่าวมา พบว่ามีระบบและขั้นตอนการดำเนินการในหลายวิธี และเมื่อพิจารณาแบบกระบวนการพัฒนา ผู้วิจัยพบว่าแนวคิดของ ฮอร์น (Horn, 1991: 47) ได้นำเสนอถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการโรงเรียนจะต้องพิจารณา 7 กระบวนการ มีความชัดเจนและน่าสนใจในการประยุกต์ใช้กับโรงเรียนเป็นอย่างมาก ซึ่งทั้ง 7 กระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องกันเป็นวงจรกระบวนการทั้ง 7 มีดังนี้

1. การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ (Importation) เป็นทรัพยากรที่มีอยู่แล้วมาใช้ อาจจะมาจากรโรงเรียนอื่นๆ ธุรกิจต่างๆ ห้างสมุด และมหาวิทยาลัย นักการศึกษา จะต้องผ่านการอ่าน ตรวจสอบ ประเมินหาความคิด วิธีการ สื่อดีที่สุดเพื่อนำมาใช้เป็นแหล่งทรัพยากร

2. การรวบรวมสารสนเทศ (Information amassment) เนื่องจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ต่างมีความสามารถในการบรรจุเก็บรวบรวมข้อมูลได้มากมาย ดังนั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ แต่การทำดัชนีค้นหาข้อมูล และสื่อต่างๆ ให้ได้ง่ายต่อการเข้าถึง เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นที่สุด

3. ความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อผู้ใช่มากที่สุด

4. การเชื่อมโยง (Linkage) เทคโนโลยีใหม่จำเป็นต้องเชื่อมโยงกับหลักสูตร และเป้าหมายกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรจะต้องเชื่อมโยงกับการใช้สื่อที่เป็นแหล่งทรัพยากร

5. การตรวจสอบ (Monitoring) กระบวนการทั้งหมดนี้จำเป็นต้องมีการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

6. การสนับสนุน (Support) ลักษณะงานที่ซ้ำซากจำเจ และการจัดการบริหารในรายละเอียดเล็กๆ น้อยๆ เป็นส่วนที่สามารถทำลายความสามารถของบุคคลในการทำงานได้ ดังนั้น บุคลากรต้องได้รับการสนับสนุนให้มีการจัดสภาพงานใหม่ เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยการลดจำนวนและปริมาณงานประเภทที่ซ้ำซาก และการจัดการในรายละเอียดลง

7. การวางแผน (Planning) การเปลี่ยนแปลงนั้น จำเป็นต้องมีแผนการที่รอบคอบ ทั้งการทบทวนหลักสูตร หรือแผนงานด้านการเงิน ดังนั้นนักการศึกษาอาจจำเป็นต้องฟังผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก

จากแนวคิดดังที่กล่าวมาแล้ว จะพบว่าการเปลี่ยนแปลงการจัดการการบริหารจัดการโรงเรียน ให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำเป็นต้องมีภาวะผู้นำของผู้บริหารและความร่วมมือของทุกฝ่าย เพื่อการนำเทคโนโลยีการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2551: ออนไลน์) ได้เสนอให้ การจัดสรรทรัพยากร การฝึกอบรม การพัฒนา การจัดวางแผนผังห้องเรียน และกระบวนการเข้าสู่การเรียนการสอน จำเป็นต้องใช้วิธีใหม่ทั้งหมด เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและครู การวางแผนนั้นจำเป็นต้องมีทั้งในระดับระบบและระดับท้องถิ่น เพื่อประกันการเข้าถึงอย่างเพียงพอต่อโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และทรัพยากรทั่วไป ยุทธศาสตร์การนำแผนและการสื่อสารไปปฏิบัติจำเป็นต้องประกันว่าแผนนั้นเป็นที่เข้าใจและมีประสิทธิภาพ

สรุปการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน หมายถึง การพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและพัฒนาครู บุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้อง ให้มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลอย่างง่าย รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยมีการเตรียมการ เช่น จัดการประชุมคณะกรรมการประกอบด้วยฝ่ายบริหารโรงเรียน และคณะกรรมการกลุ่มบริหารงานวิชาการ ซึ่งประกอบไปด้วยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้างานในกลุ่มบริหารวิชาการ สรรวจความต้องการของครู นักเรียน และชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจัดทำปฏิทินการปฏิบัติการ ให้ความรู้และความตระหนักแก่บุคลากรของโรงเรียน แต่งตั้งกรรมการรับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่างๆ รวมทั้งการวางแผนและการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งระบบ มีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระยะต่อเนื่อง พร้อมกับนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ

3.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อการศึกษา สถานศึกษาที่มีความพร้อมได้จัดให้มีและกระจายโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารอย่างทั่วถึง มุ่งเน้นการจัดหาและใช้ทรัพยากรทางด้านเครือข่ายร่วมกัน จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยร่วมมือกับภาครัฐ เอกชน ชุมชน และท้องถิ่น เตรียมบุคลากรปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ให้เพียงพอ รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่ม และการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ของ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีอยู่ ให้มีประสิทธิภาพในการใช้ปฏิบัติงาน สำหรับใน สถานศึกษาขนาดเล็กที่ไม่ค่อยมีกำลังในการจัดหาเทคโนโลยี หน่วยงานต้นสังกัด คือสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งใน สมัยรัฐบาลชุดที่ผ่านมาได้จัดให้มีหน่วยเคลื่อนที่ (Mobile Unit) หรือเครื่องคอมพิวเตอร์หมุนเวียน รถคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่เข้าไปสับเปลี่ยนหมุนเวียนการให้บริการให้กับนักเรียนที่ไม่ค่อยมีโอกาสได้ สัมผัส (ณัณศภรณ์ นิลอรุณ. 2550: ออนไลน์) แนวคิดนี้จะช่วยลดช่องว่างที่เป็นปัญหาต่อการ ติดต่อสื่อสารในสถานศึกษา โดยใช้การปรับโครงสร้างพื้นฐาน เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในบริบทของโรงเรียน โดยเสนอแนวคิดที่ว่า โรงเรียนต้องปรับระบบการติดต่อสื่อสาร แบบเดิมๆ ให้เป็นแบบระบบการติดต่อสื่อสารแนวใหม่ทั้งระบบ (นลินี ทวีสิน. 2549: ออนไลน์) โดย การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ปริมาณเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สารสนเทศที่เพียงพอ ต่อบุคคลและการบริหาร การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสม กับโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียน การพัฒนาความสามารถของครูและนักเรียนในด้านการปรับตัวให้ เข้ากับระบบโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของ โรงเรียนให้สอดคล้องกับเครือข่ายชุมชนและท้องถิ่นที่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารของโรงเรียนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนรอบข้างหรือเครือข่ายที่ห่างไกลออกไป

แนวคิดเกี่ยวกับระบบโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียนที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อทำให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพ ควรคำนึงถึงองค์ประกอบด้วย 3 ส่วน (กรรณิการ์ ม้าอุตสาห์. 2547: ออนไลน์) ดังนี้

1. ระบบประมวลผล ในการบริหารจัดการโรงเรียนจะมีความซับซ้อนในการ ปฏิบัติงานและความต้องการสารสนเทศที่หลากหลาย ทำให้การจัดการและการประมวลผลข้อมูล ด้วยมือไม่สะดวก ลำช้าและอาจผิดพลาด เช่น การบันทึกสถิติการมาเรียนของนักเรียน การ ประเมินผลการเรียน การบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน และการคำนวณอัตราค่าใช้จ่ายการ เรียน เป็นต้น ปัจจุบันโรงเรียนจึงต้องทำการจัดเก็บและการประมวลผลข้อมูลด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนในการจัดการข้อมูล เพื่อให้การทำงาน ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

2. ระบบสื่อสารโทรคมนาคม การสื่อสารข้อมูลเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับการจัดการ และประมวลผล ตลอดจนการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศที่ดีต้องประยุกต์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์ในการสื่อสารข้อมูลระหว่างระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และผู้ที่ใช้อยู่ ห่างกันให้สามารถสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การนัดประชุมของผู้บริหารและครู การเก็บ

ข้อมูลอย่างต่อเนื่องในการวางแผนปฏิบัติงาน หรือแผนกลยุทธ์ การประชาสัมพันธ์และติดต่อสื่อสาร ทั้งในโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน เป็นต้น

3. การจัดการข้อมูล ปกติบุคคลที่ให้ความสนใจกับเทคโนโลยีจะอธิบายความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้ความสำคัญกับส่วนประกอบสองประการแรก แต่ผู้ที่สนใจด้านการจัดการข้อมูล (Data/Information Management) จะให้ความสำคัญกับส่วนประกอบที่สาม ซึ่งมีความเป็นศิลปะในการจัดรูปแบบและการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น จะเห็นวาระระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสื่อสารของโรงเรียนที่มีรูปแบบที่สวยงาม สะดวก น่าใช้ และน่าศึกษา จะทำให้ทุกคนที่มีส่วนในการใช้เทคโนโลยีนี้เกิดความประทับใจ และอยากจะใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการปี 2547 – 2549 ได้กำหนดยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการกระจายโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร (ดิจิทัล เกษมสวัสดิ์, 2549: ออนไลน์) โดยให้มีและกระจายโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อย่างทั่วถึง มุ่งเน้นการจัดหาและใช้ทรัพยากรทางด้านเครือข่ายร่วมกัน จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยร่วมมือกับภาครัฐ เอกชน ชุมชน และท้องถิ่น เตรียมบุคลากรปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้เพียงพอ รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่ม และการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพในการใช้ปฏิบัติงาน

เอยส์เชอร์ (พัลลภ พิริยะสุรวงศ์, 2548: ออนไลน์; อ้างอิงจาก Eyscher, 1994) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียน โดยการปรับโครงสร้างพื้นฐานการบริหารจัดการที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย

1. โรงเรียนควรจัดระบบของอุปกรณ์และโปรแกรมที่ช่วยสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ โดยนำเทคโนโลยีที่เข้ามามีส่วนช่วยในเรื่องการเรียนรู้ ปัจจุบันมีเครื่องมือเครื่องใช้ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้หลายอย่าง มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มีระบบมัลติมีเดีย (Multimedia) ระบบวิดีโอ ออน ดีมานด์ (Video on Demand) วิดีโอ เทเลคอนเฟอเรนซ์ (Video Teleconference) และอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นต้น ระบบเหล่านี้เป็นระบบสนับสนุนการรับรู้ข่าวสารและการค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการเรียนรู้

2. โรงเรียนต้องจัดหาเทคโนโลยีที่เข้ามาสนับสนุนการจัดการศึกษาในการจัดการศึกษามัยใหม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารเพื่อการวางแผนการดำเนินการ การติดตามและประเมินผลคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมเข้ามามีบทบาทที่สำคัญในเรื่องนี้ โดยมีการจัดสรรให้มีอุปกรณ์และระบบเครือข่าย พร้อมทั้งซอฟต์แวร์เพื่อรองรับโครงสร้างพื้นฐานในการจัดการศึกษาของโรงเรียน

3. นอกจากระบบโครงสร้างพื้นฐาน 2 ประการที่กล่าวมาแล้ว โรงเรียนจะต้องคำนึงถึงโครงสร้างพื้นฐานในการติดต่อสื่อสารของบุคคล โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้การสื่อสาร

ระหว่างบุคคล จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับครู ผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน โรงเรียนกับผู้ปกครอง หรือครูกับผู้ปกครอง เป็นต้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนการสอน และการดำเนินงานในหลายด้านโดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสาร และการดำเนินงานในหลายด้านโดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การใช้โทรศัพท์ โทรสาร เทเลคอนเฟอเรนซ์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

จากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศและแผนการเตรียมรับของผู้บริหารโรงเรียนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาของไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2545-2554 ดังที่ ปราวีณา สุวรรณรัฐโชติ (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ พบว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศมี 18 เหตุการณ์หลัก คือ โรงเรียนต้องมีการติดตั้งระบบ LAN โรงเรียนมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต มีอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม มีการจัดตั้งศูนย์ออนไลน์การศึกษา มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ครูมีไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ มีซอฟต์แวร์ทางการศึกษา มีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับครูใช้ส่วนตัว มีการสร้างข้อตกลงเกี่ยวกับมารยาทและสิทธิการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู นักเรียน และผู้ปกครอง มีการติดตั้งเทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ฟิลเตอร์เพื่อป้องกันการเข้าถึงเว็บไซต์ที่รุนแรงและไม่เหมาะสม มีอุปกรณ์การสอนและมีคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียติดตั้งในห้องเรียน มีห้องหรือมุมดิจิทัลให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาเชื่อมต่อเข้าด้วยกันและเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต ห้องสมุดโรงเรียนพัฒนาฐานข้อมูลห้องสมุด นักเรียนมีไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนเชื่อมต่อกับเครือข่ายการวิจัย และมีการปรับปรุงอาคารเรียนหรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในโรงเรียน ซึ่งจะเห็นว่าการวิจัยนี้ช่วยให้ความกระจ่างอย่างชัดเจนต่อการปรับโครงสร้างพื้นฐานในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนเป็นอย่างดีในด้านการเตรียมการ และการจัดหาทรัพยากรที่เหมาะสม

จากการศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และโครงสร้างพื้นฐานดังที่กล่าวมาแล้ว พบว่า การบริหารจัดการจำเป็นต้องมีโครงสร้างพื้นฐานที่ดี โดยกลุ่มบริหารวิชาการโรงเรียนบ้านค่าย (2550: ออนไลน์) ได้มีการจัดโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน สามารถสังเคราะห์ได้เป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นการเตรียมการ ผู้บริหารได้จัดระบบโครงสร้างพื้นฐาน โดยการสำรวจความต้องการของครู นักเรียน ชุมชน เพื่อให้เกิดการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ช่วยให้เหมาะสมต่อจำนวนคนและความต้องการของสาระการสื่อสารและการเรียนรู้ ในขั้นตอนการดำเนินการ ผู้บริหารมีการปรับเปลี่ยนสถานที่และห้องเรียนห้องทำงานให้เอื้อต่ออุปกรณ์ที่ใช้ในด้านเทคโนโลยี มีการดำเนินการตรวจสอบและประเมินผลตามโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งด้านบุคคลที่ใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ สำหรับขั้นการรายงานผล ผู้บริหารได้มีการสรุปและรายงานผลตามโครงสร้างพื้นฐานที่ได้ดำเนินการไป จากการดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนบ้านค่าย พบว่า การจัดโครงสร้างพื้นฐานเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การพัฒนาครั้งนี้บรรลุสู่เป้าหมาย

สรุปโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน หมายถึง การบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ช่วย และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน อย่างถูกต้องเหมาะสมทั้งด้านปริมาณ คุณภาพและความต้องการ มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีระบบมัลติมีเดีย ระบบวิดีโอ ออน ดีมานด์ และ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานในการติดต่อสื่อสารของบุคคล โดยการนำเทคโนโลยี เข้ามาช่วยให้การสื่อสารระหว่างบุคคล จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับครู ผู้สอนกับ ผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน โรงเรียนกับผู้ปกครอง หรือครูกับผู้ปกครอง เป็นต้น

3.3 ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการพัฒนาวิชาชีพครู เป็นการ เปิดโอกาสให้บุคลากรและครูทุกคนในโรงเรียนมีความสามารถในการใช้ และมีโอกาสที่จะใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ต่าง ๆ อาทิเช่น ติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ในสังคม โลก แสวงหาความรู้ผ่านเครือข่ายข้อมูลสากล และการพัฒนาการเรียนการสอนของตน โดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเข้าช่วยเพื่อลดเวลาการเรียนรู้ในชั้นลง หรือสร้างเครือข่ายข้อมูลทางการศึกษากับโรงเรียนในเครือ เมื่อมีการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ใช้ในการสอนเรียน (ดิเรก พรสีมา และคณะ. 2546: ออนไลน์) จึงควรส่งเสริมให้ครูมีต้องการที่จะเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเป็นประจำ เพื่อที่จะ พัฒนาทักษะและทัศนคติอันจำเป็นต่อการมีส่วนร่วมในสังคมแห่งความรู้ ครูจำเป็นต้องได้รับการ ฝึกอบรมและพัฒนา เพื่อประกันว่าพวกเขาสามารถใช้เทคโนโลยีในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสามารถที่จะใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีในการส่งเสริม กระบวนการ เนื้อหา และผลลัพธ์ ของการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2551: ออนไลน์) เพราะฉะนั้น จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระดับทักษะของครูในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการพัฒนาวิชาชีพครู ทั้งในระดับโรงเรียนและในชุมชนภายนอก

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ

กระทรวงศึกษาธิการปี 2547 – 2549 ได้กำหนดยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ดิศกุล เกษม สวัสดิ์. 2549: ออนไลน์) โดยผลิตและพัฒนาบุคลากร เพื่อรองรับความต้องการกำลังคนด้าน ICT โดยจัดให้มีการพัฒนาหลักสูตร ICT ในทุกระดับการศึกษา พัฒนาผู้สอนและนักวิจัย ส่งเสริมการ วิจัย และนำผล การวิจัยไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งประสานความร่วมมือกับองค์กรของรัฐและเอกชนทั้ง ในและต่างประเทศ ในการพัฒนาบุคลากรด้าน ICT เพื่อการพัฒนาการศึกษาและอุตสาหกรรม

การที่จะพัฒนาวิชาชีพครูจำเป็นต้องดำเนินการในการบรรจุเทคโนโลยีไว้ในหลักสูตร และการเรียนการสอน โดยสอดคล้องกับเป้าหมายของผู้เรียนผ่านโครงการต่าง ๆ ได้สำเร็จ ลุล่วง จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญอันหนึ่งที่มีผลมากที่สุดในการพัฒนาการเรียนรู้อันของผู้เรียน (มธุรส จงชัยกิจ. 2551: ออนไลน์) ซึ่งประกอบด้วย

1. การพัฒนาวิชาชีพ เพื่อการใช้เทคโนโลยี อย่างมีประสิทธิภาพ (Providing Professional Development for Effective Technology Use)
2. การใช้เทคโนโลยีพัฒนาสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน (Using Technology to Improve Student Achievement) ทั้งนี้ เทคโนโลยีไม่ใช่ตัวแปรเดียวในความสำเร็จของผู้เรียน แต่เป็นสิ่งที่ช่วยหนุนให้เกิดตัวแปรสำคัญคือ ทักษะทางการคิดขั้นสูง ซึ่งเราค้นพบว่าสามารถ ช่วยให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่ดีขึ้นได้ ทั้งนี้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ซับซ้อนและมีสภาพจริง ในบริบทของการร่วมมือกันให้แก่ผู้เรียน จะช่วยให้เกิดทักษะดังกล่าว การเลือกใช้เทคโนโลยีได้ดีของครู จะขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจ อย่างกว้างขวางในบทบาทของเทคโนโลยีที่มีต่อการส่งเสริมและช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้ การยืนยันอย่างมั่นใจของครู ต่อ ผู้ปกครอง ชุมชนและ ผู้เรียน ถึงความสำคัญ และ ความคุ้มค่าในการลงทุน จะช่วยให้เกิดความร่วมมือในการนำไปใช้
3. การวางแผนการใช้ ระดับโรงเรียน หรือ ภูมิภาค (Developing a School or District Technology Plan) การวางแผนนี้ต้องขึ้นกับ บุคคลหลายฝ่าย ตั้งแต่ นักการศึกษา ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน นักธุรกิจผู้เชี่ยวชาญในเทคโนโลยี จึงจะมั่นใจได้ว่าการใช้นี้จะส่งเสริมให้เกิดความแข็งแกร่งของ หลักสูตร เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและมีความหมายกับผู้เรียนทุกคน และมองเห็นถึง วิธีการนำไปใช้ และค่าใช้จ่ายที่ต้องลงทุน
4. การใช้เทคโนโลยีในการศึกษาที่ให้ผลอย่างยุติธรรม เสมอภาค (Ensuring Equitable Use of Education Technology)
5. การส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีในโรงเรียน (Promoting Technology Use in Schools)

สำหรับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สถานศึกษาหลายแห่งที่เริ่มได้รับเทคโนโลยีและกระตือรือร้นจะเริ่มหันมาสร้าง บุคลากรครูผู้สอน ทั้งการใช้และสอนคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยจัดให้มีการพัฒนา หลักสูตรอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการพัฒนา ผู้สอนและการออกแบบ การเขียน เว็บไซต์ (Website) ส่งเสริมการสร้างและนำไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งประสานความร่วมมือกับองค์กรของรัฐและเอกชนทั้งในและสถานศึกษา ในการพัฒนา บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานของครู (ฉันทภรณ์ นิลอรุณ. 2550: ออนไลน์) ซึ่งรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้งมีความมุ่งหวังว่าการมุ่งเน้นในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดการศึกษา จะช่วยพัฒนาศักยภาพของเยาวชนไทยให้ทัดเทียมเยาวชนโลกได้ในอนาคต

เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษามีมากมายหลายชนิด ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ วิดีทัศน์ หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์ และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ซึ่งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้เข้าถึงผู้เรียน เพื่อหาวิธีการให้ผู้เรียนได้รู้จักใช้และเรียนรู้ “วิธีการเรียนรู้” จากสื่อต่างๆ ก็คือ “ครู” ที่ทำหน้าที่ “มัลติเทสท์ผู้นำเด็กท่องไปในโลกแห่งความรู้อัน

โฟศาล” หากครูไม่เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว ก็ไม่อาจที่จะช่วยให้ประเทศชาติเจริญทัดเทียมนานาชาติได้ ครูจึงเป็นปัจจัยหลักที่จะต้องใช้ในยุทธศาสตร์ ในการนำพาผู้เรียนให้สามารถที่จะเรียนรู้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์กับตนเองและสังคมได้สูงสุด (เอี่ยมเดือน ถิ่นปัญญา. 2546: 39-40) แต่ในท่ามกลางโลกปัจจุบันที่มีการท่วมทะลักของสารสนเทศนั้น ครูไม่สามารถที่จะสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้ในทุกสิ่งทุกอย่างได้หมด เมื่อผู้เรียนจบการศึกษาออกไปสู่โลกแห่งชีวิตจริง ในวิถีชีวิตของแต่ละบุคคลมีความจำเป็นที่ต้องมีความสามารถสืบค้นและใช้สารสนเทศที่จำเป็นเพื่อการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ โดยเป็นผู้เรียนรู้ที่มีความเป็นอิสระ และสามารถเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed Learning) ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสามารถนำสารสนเทศไปใช้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง ดังนั้น การเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ จะกลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำเป็นต้องได้รับการเสริมสร้างและพัฒนาให้เกิดขึ้นในผู้เรียนที่อยู่ในทุกระดับการศึกษา โดยมีครูเป็นผู้กระตุ้นและจัดกระบวนการให้ผู้เรียนเกิดทักษะขึ้น

ปัจจุบันบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งจะเห็นได้ว่า ครูยุคใหม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยในการจัดการศึกษา ตั้งแต่การจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อมัลติมีเดียสมัยใหม่ ไปจนถึงการเรียนทางไกลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและโปรเซสย้อเล็กทรอนิกส์ สิ่งเหล่านี้กำลังเปลี่ยนแปลงรูปแบบการศึกษา ให้กลายเป็นสิ่งที่เข้าถึงได้ง่ายสำหรับทุกคน ลัมเลย์ (Lumley. 1995: 54) ได้ศึกษากระบวนการเปลี่ยนแปลงบุคลากรให้มีการพัฒนาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า

1. ในสถานศึกษาจะต้องเกิดกลุ่มผู้นำ 3 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ผู้นำครู และผู้ช่วยศูนย์สื่อ ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
2. คุณภาพของบุคลากร อันเป็นผลมาจากการพัฒนาบุคลากรของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ เป็นสิ่งจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
3. การพัฒนาบุคลากรที่ดีของศูนย์สื่อ โดยการพัฒนาเจ้าหน้าที่ธุรการมาเป็น ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ เพียงคนเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนบทบาทและหน้าที่ในศูนย์สื่อได้

พรพรรณ ไวยยางกูร (2546: 7-11) ได้เสนอวิธีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนการพัฒนาวิชาชีพครู โดยมุ่งเน้นที่จะพัฒนาทักษะครูให้สามารถเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสำคัญในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ภาพรวมของการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างได้ผล จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน คือ

1. โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งหมายรวมถึง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์เทคโนโลยีแบบพกพาได้ อาทิ เครื่องคิดเลขเชิงกราฟ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลการทดลอง

2. นโยบายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ซึ่งถูกกำหนดโดยนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระดับชาติไปจนถึงระดับโรงเรียน รวมทั้งกรอบมาตรฐานหลักสูตรที่เอื้อต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอนตามหลักสูตร

3. การพัฒนาฝึกอบรมครูตั้งแต่ระดับพื้นฐานไปจนถึงระดับสูง ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหลักสูตร ซึ่งจะทำให้ได้มากขึ้นเพียงใดขึ้นกับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ของโรงเรียนและความต้องการของโรงเรียนเป็นหลัก

4. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมพัฒนาครู ตั้งแต่ครูผู้สอน นักการศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารโรงเรียน ศึกษานิเทศก์ หรือแม้แต่ภาคเอกชนที่ให้การสนับสนุน ก็จำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาด้วยตามความเหมาะสมกับหน้าที่และความรับผิดชอบ

เพื่อให้การพัฒนาฝึกอบรมครูให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม องค์การยูเนสโก (UNESCO, 2002: 15-20) ได้ให้บรรทัดฐานรูปแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนตามสภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนและการพัฒนาฝึกอบรมครูที่สอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียน อาจจัดแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่หนึ่ง โรงเรียนเริ่มจัดซื้อหาหรือได้รับบริจาคเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ มีซอฟต์แวร์สำนักงานอเนกประสงค์ เช่น โปรแกรมประมวลคำ โปรแกรมตารางการทำงาน โปรแกรมฐานข้อมูล โปรแกรมนำเสนอข้อมูล โปรแกรมช่วยในการบริหารงาน และโปรแกรมเกม ผู้บริหารและครูในโรงเรียนเริ่มเรียนรู้การใช้งานเบื้องต้น และหาแนวทางนำไปใช้ในงานบริหารหรือการนำไปใช้สอนในวิชาอื่น ขึ้นอยู่กับความสามารถเฉพาะตัวของครู

การจัดหลักสูตรฝึกอบรมครูในกลุ่มนี้จะเป็นการสร้างตระหนัก พัฒนาความรู้ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานต่างๆ และสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในรายวิชาพื้นฐานตามสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานหลักสูตรในแต่ละช่วงชั้น

กลุ่มที่สอง โรงเรียนมีบุคลากรที่มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะและมีคอมพิวเตอร์ในบางห้องเรียน เครื่องคอมพิวเตอร์บางเครื่องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต มีซอฟต์แวร์อเนกประสงค์ใช้งาน รวมทั้งซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และซอฟต์แวร์ที่ใช้สอนตามหลักสูตรและสาระการเรียนรู้ในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศมีการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ในบางเนื้อหาวิชา

การจัดหลักสูตรฝึกอบรมครูในกลุ่มนี้ เป็นการพัฒนาทักษะเพื่อให้สอนตามหลักสูตรและสาระการเรียนรู้ในกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ อาทิ การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และสื่อการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ หรือการใช้ซอฟต์แวร์ใหม่ๆ รวมทั้งการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กลุ่มที่สาม โรงเรียนมีความพร้อมมากขึ้น มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้สอนในห้องเรียน เครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนเชื่อมต่อกันเป็นเครือข่ายท้องถิ่น (Local Area Network) มีอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตใช้ทั้งในงานบริหารจัดการและการเรียนการสอน มีศูนย์บริการสื่อภายในโรงเรียนเพื่อให้ครูและนักเรียนสามารถเข้าถึงสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย เช่น กล้องดิจิทัล สแกนเนอร์ เครื่องบันทึกเสียงและภาพ เครื่องคิดเลขเชิงกราฟ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา อุปกรณ์ตรวจวัด และอุปกรณ์เก็บข้อมูลทดลองวิทยาศาสตร์ โปรแกรมใช้งานอเนกประสงค์ โปรแกรมใช้สอนรายวิชาต่างๆ รวมไปถึงจนถึงชุดอุปกรณ์และซอฟต์แวร์พัฒนาสื่อมัลติมีเดีย

การจัดหลักสูตรฝึกอบรมครูในกลุ่มนี้ จะเน้นในเรื่องของการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าในหลักสูตรรายวิชาต่างๆ สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้ถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ การจัดระบบการเรียนรู้ การเรียนรู้แบบโครงการ และการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ เน้นทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างครือมืออาชีพ สามารถผลิตสื่อเนื้อหา ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้

กลุ่มที่สี่ โรงเรียนมีวุฒิภาวะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสูงสุด ครูและนักเรียนทั้งโรงเรียนสามารถใช้และเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีพร้อมในการเรียนการสอนทุกรายวิชา มีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้หลากหลาย มีซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาสื่อและกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ (Web-based learning) รวมไปถึงซอฟต์แวร์สำหรับจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนการสอนบนเว็บจะทั้งแบบ Real-time และ Non real-time เป็นการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ ซึ่งอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโครงสร้างหลักในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ผสมผสานกับการเรียนการสอนจากครูผู้สอน

การจัดหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับครูกลุ่มนี้ จะต่างจากกลุ่มอื่นๆ คือจะเน้นที่การเรียนรู้และการจัดการการเรียนรู้ การวางแผนและกำหนดวิสัยทัศน์ การจัดการการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสนับสนุนของโรงเรียน นวัตกรรมการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างได้ผล การให้ผู้ปกครอง ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในฐานะผู้เรียนร่วม

สรุปการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน หมายถึง การพัฒนาครูให้มีความรู้ ความสามารถ และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง ทัวถึง โดยจัดหลักสูตรฝึกอบรมและการเปิดโอกาสให้ครูทุกคนในโรงเรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ต่างๆ เช่น การสร้างความตระหนัก พัฒนาความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานต่างๆ การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และสื่อการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ หรือการใช้ซอฟต์แวร์ใหม่ๆ รวมทั้งการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีสามารถผลิตสื่อเนื้อหา ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้

3.4 ด้านการเรียนการสอน

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการปี 2547 – 2549 ได้กำหนดยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอน (ดิศกุล เกษมสวัสดิ์. 2549: ออนไลน์) โดยส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์จาก ICT เพื่อการเรียนรู้จากแหล่งและวิธีการที่หลากหลาย โดยจัดให้มีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา พัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการจัดการเรียนการสอน เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ทางไกล จัดให้มีการศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Courseware center) ให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e - Book) จัดให้มีห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong Learning) นำไปสู่สังคมแห่งคุณธรรมและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้

ในโลกยุคใหม่ ซึ่งกำลังจะเป็นโลกที่เต็มไปด้วยเสรีภาพแห่งการเรียนรู้ ที่คนสามารถเรียนรู้ได้จากทุกที่และทุกเมื่อ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่อง หากแต่ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ได้หมายความว่าแค่การมีคอมพิวเตอร์ไปวางใส่ตามโรงเรียนต่างๆ เท่านั้น แต่หมายความว่ารวมถึงการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ใหม่ให้แก่คนในสังคมที่ยังต้องคงความเป็นไทยไว้อย่างสมดุลกับสากล เพื่อการมีชีวิตแห่งการเรียนรู้ที่เปี่ยมไปด้วยคุณภาพ มีชีวิตชีวา เป็นผู้ที่ใช้ปัญญาในการดำเนินชีวิต รู้จักเลือกอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกันสร้าง สังคมแห่งภูมิปัญญา (เอี่ยมเดือน ถิ่นปัญญา. 2546: 40) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนการสอนนั้น โรงเรียนต้องดำเนินการให้มีวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน ในอัตราส่วนที่เหมาะสมและสะดวกในการใช้งาน กระจายสู่ห้องเรียน มากกว่ารวมอยู่ ณ ที่ใดที่หนึ่ง และเน้นการใช้สื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินการ (พิสิษฐ์ ชาญเกียรติทอง. 2550: ออนไลน์) ดังนี้

1. ด้านอุปกรณ์ (Hardware) โรงเรียนจำเป็นต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ให้พอเพียงต่อการใช้งาน และกระจายลงสู่ห้องเรียน มากกว่าจะกระจุกอยู่ในห้องใดห้องหนึ่ง ซึ่งจะเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสใช้อุปกรณ์เพื่อนำเสนอผลงาน และศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ได้สะดวกและรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ควรจัดให้มีในห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์) ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา (ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ) ห้องปฏิบัติการศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดสำหรับสืบค้นข้อมูล และใช้สื่อประเภทต่าง ๆ และห้องเรียนอื่น ๆ ตามความเหมาะสมของแต่ละโรงเรียน

2. ด้านสื่อการเรียนการสอน (Software) โรงเรียนจำเป็นต้องจัดหาสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและสนับสนุนให้ครูใช้สื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาบทเรียนที่สอน

โดยจัดเป็นศูนย์บริการสื่อการเรียนการสอน ซึ่งสื่อด้านอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันมีหลากหลายรูปแบบ เช่น สื่อประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สื่อประเภทสารคดี สื่อประเภทสถานการณ์จำลอง สื่อประเภทฝึกทักษะต่าง ๆ

3. ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากร ได้มีโอกาสพัฒนาตนเองในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การเลือกใช้สื่อให้เหมาะสม การผลิตสื่อการเรียนการสอนด้วยตนเอง ส่งเสริมให้มีการวิจัย วิเคราะห์ การใช้สื่อประเภทต่าง ๆ

จะเห็นว่าสื่อ อุปกรณ์ และบุคคล เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียนในรูปแบบของการปรับรื้อระบบการเรียนการสอนใหม่ โดยคำนึงถึงการพัฒนาที่เกี่ยวกับการเจริญงอกงามในตัวผู้เรียนเน้นทักษะการเลือกสารสนเทศ การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร ขณะเดียวกันต้องทำการฝึกทักษะกระบวนการจัดการกระทำกับข้อมูลข่าวสารให้กับผู้เรียนพร้อมกับการตอบสนองกับข้อมูลข่าวสารอย่างชาญฉลาด ครู และนักเรียนต้องช่วยกันสร้างสรรค์สารสนเทศ เพื่อให้เกิดคุณค่าต่อการเรียนการสอนครูต้องพัฒนาการสอนโดยเพิ่มทักษะการสืบค้นสารสนเทศให้กับนักเรียน และประเมินผลจากการนำมาใช้มากกว่าการจดจำเนื้อหา หมายถึงอาศัยสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในการเสนอแนวคิดและเนื้อหาเพื่อก่อให้เกิดกระบวนการเข้าใจมากกว่าการจดจำ (พัลลภ พิริยะสรวงศ์. 2548: ออนไลน์) ฉะนั้นรูปแบบกระบวนการเรียนการสอน ตามแนวคิดในการปฏิรูปต้องแตกต่างไปจากการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม ดังนี้

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิดโดยฝึกการคิดวิเคราะห์ วิจัยอย่างมีเหตุผล การเฝ้าหาความรู้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

2. จัดระบบเครือข่ายการเรียนรู้ให้เป็นแหล่งความรู้สำหรับการค้นคว้าหาความรู้ ทุกๆ ด้านที่ผู้เรียนต้องการ เช่น สื่อมวลชนทุกแขนง เครื่องคอมพิวเตอร์ ทรัพยากรท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน และหน่วยงานต่างๆ ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเอง และพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างกว้างขวาง

3. จัดกิจกรรมทั้งใน และนอกหลักสูตร โดยให้ผู้เรียนทำกิจกรรมที่ต้องเรียนในห้องเรียนให้เสร็จสิ้นและให้แบ่งเวลาทำกิจกรรมนอกหลักสูตรเพื่อเสริมประสบการณ์ทางสังคม

4. ปรับกระบวนการเรียนการสอน และเทคนิคการสอนของครูให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการศึกษา เน้นให้ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกและชี้แนะให้ผู้เรียนทำการศึกษาค้นคว้า คิดและตัดสินใจด้วยตนเอง ขณะเดียวกันครูต้องเป็นต้นแบบด้านคุณธรรม และจริยธรรมด้วย ซึ่งต้องปลูกฝังทั้งในชั่วโมงเรียนและกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการพัฒนาการเรียนการสอนจะเป็นการพัฒนาในรูปแบบของการปรับรื้อระบบการเรียนการสอนใหม่ โดยคำนึงถึงการพัฒนาที่เกี่ยวกับการเจริญงอกงามในตัวผู้เรียนเน้นทักษะการเลือกสารสนเทศ การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร

ขณะเดียวกันต้องทำการฝึกทักษะกระบวนการจัดทำกับข้อมูลข่าวสารให้กับผู้เรียนพร้อมกับการตอบสนองกับข้อมูลข่าวสารอย่างชาญฉลาด ครู และนักเรียนต้องช่วยกันสร้างสรรค์สารสนเทศเพื่อให้เกิดคุณค่าต่อการเรียนการสอนครูต้องพัฒนาการสอนโดยเพิ่มทักษะการสืบค้นสารสนเทศให้กับนักเรียน และประเมินผลจากการนำมาใช้มากกว่าการจดจำเนื้อหา หมายถึง อาศัยสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในการเสนอแนวคิดและเนื้อหาเพื่อก่อให้เกิดกระบวนการเข้าใจมากกว่าการจดจำ ดังนั้น กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดในการปฏิรูปต้องแตกต่างไปจากการเรียนการสอนแบบเดิม (พัลลภ พิริยะสุวงศ์. 2543: 5-6) กล่าวคือ

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิดโดยฝึกการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การเฝ้าหาความรู้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

2. จัดระบบเครือข่ายการเรียนรู้ให้เป็นแหล่งความรู้สำหรับการค้นคว้าหาความรู้ทุก ๆ ด้านที่ผู้เรียนต้องการ เช่น สื่อมวลชนทุกแขนง เครื่องคอมพิวเตอร์ ทรัพยากรท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน และหน่วยงานต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเอง และพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างกว้างขวาง

3. จัดกิจกรรมทั้งใน และนอกหลักสูตร โดยให้ผู้เรียนทำกิจกรรมที่ต้องเรียนในห้องเรียนให้เสร็จสิ้นและให้แบ่งเวลาทำกิจกรรมนอกหลักสูตรเพื่อเสริมประสบการณ์ทางสังคม

4. ปรับกระบวนการเรียนการสอน และเทคนิคการสอนของครูให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการศึกษา เน้นให้ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกและชี้แนะให้ผู้เรียนทำการศึกษาค้นคว้า คิดและตัดสินใจด้วยตนเอง ขณะเดียวกันครูต้องเป็นต้นแบบด้านคุณธรรม และจริยธรรมด้วย ซึ่งต้องปลูกฝังทั้งในชั่วโมงเรียนและกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน สถานศึกษาได้ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์จาก เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้จากแหล่งและวิธีการที่หลากหลาย โดยจัดให้มีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา พัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อการจัดการเรียนการสอน เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนทางไกล จัดหาหรือให้มีการศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Courseware center) ให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) จัดให้มีห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong Learning) นำไปสู่สังคมแห่งคุณธรรมและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้เพิ่มจำนวนมากขึ้น และขยายขอบเขตการเรียนรู้ และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพให้เพิ่มทักษะการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือหนึ่ง (ฉันทภรณ์ นิลอรุณ. 2550: ออนไลน์) อีกทั้งสถานศึกษายังได้มีการจัดหา โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ในการบริหารงานด้านบุคลากร ด้านบริหารทั่วไป ด้านงบประมาณ ด้านวิชาการ ด้านติดตามประเมินผล ด้านบริหารกิจการนักเรียน เพิ่มขึ้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2551: ออนไลน์) ได้ระบุถึงการเข้าถึงสาระการเรียนรู้

ในรูปแบบดิจิทัล (digital) ที่มีคุณภาพสูงนักเรียนและครูจะต้องเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และเครื่องมือที่ใช้ digital ที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงวิถีทางที่เทคโนโลยีนั้นจะเพิ่มพูนคุณค่าให้กับกระบวนการเรียนรู้

แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของผู้เรียนที่พึงปรารถนาและต้องการในศตวรรษที่ 21 นี้ จะต้องเปลี่ยนไป มีจุดเน้นที่การมีความสามารถพื้นฐานในการใช้งานสารสนเทศ (Information Literacy) 3 ประเภทคือ ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ประเมินและนำมาใช้ได้ถูกต้องเหมาะสม ความสามารถในการใช้ข้อมูลตามความต้องการ จำเป็น และความสนใจส่วนตัว และความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ ความสามารถเหล่านี้ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับลักษณะของผู้เรียนประเภทใหม่ ที่ การศึกษา ต้องมุ่งพัฒนาให้เกิดขึ้น เรียกว่า ผู้เรียนที่เรียนอย่างมีจุดมุ่งหมาย และมีส่วนร่วม (Engaged Learners) ซึ่ง ผู้เรียนที่เรียนแบบมีจุดมุ่งหมาย และมีส่วนร่วม นั้น จะมีลักษณะหลัก (มรรฐ จงชัยกิจ. 2551: ออนไลน์) ดังต่อไปนี้

1. รับผิดชอบการเรียนรู้เอง ตั้งแต่ การวางแผนเป้าหมายทางการเรียน จนถึง การประเมินผลตนเอง (Responsible for Learning)
2. มีความสุข และสนุกกับการเรียน (Energized by Learning)
3. รู้กลยุทธ์ในการเรียน แก้ปัญหาได้ด้วยโมเดลความรู้และแหล่งข้อมูล ที่ตนเองสะสมและพัฒนาขึ้นมา (Strategic)
4. รู้ว่าการเรียนเป็นกระบวนการเข้าสังคมอันหนึ่ง ที่ต้องรู้เขารู้เรา และรู้อยู่ร่วมกันด้วยใจที่เปิดกว้าง (Collaborative)

นอกจากนี้ยังมีคุณลักษณะทางปัญญา ที่ต้องมุ่งพัฒนาให้เกิดในตัวผู้เรียน คือ ทักษะทางการคิดขั้นสูง ที่ได้แก่ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การประเมินผล และตัดสินใจตัวอย่าง มาตรฐานความสามารถพื้นฐานในการใช้งานเทคโนโลยีทางการศึกษาที่กำหนดขึ้นในประเทศอเมริกา ได้แก่ การมีความคิดรวบยอด และ การจัดการพื้นฐานเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยี มีการติดตามประเด็นความรู้ ข้อมูลใหม่ๆ ทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ สังคมและ เผ่าพันธุ์อารยธรรม มีการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการผลิต มีการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการสื่อสารแบบเครือข่าย มีการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการวิจัย และมีการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา และตัดสินใจ

อภัย ประกอบผล (2541: 6) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองว่าเป็น กระบวนการในการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ของสถาบัน การศึกษา ไม่ว่าจะเป็นระดับโรงเรียน วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษาจะต้องพัฒนาและจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Learning Center) ขึ้นในสถาบันการศึกษา โดยการรวมห้องสมุด หน่วยงานโสตทัศนศึกษา และ หน่วยงานคอมพิวเตอร์ ฯลฯ เข้าไว้ด้วยกัน การดำเนินการดังกล่าวจะประสบความสำเร็จ ในประการแรก จะต้องได้รับการสนับสนุนจากคณะผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน หรือสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นนโยบาย และต้องให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณ ประการที่สอง ต้องได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ในสถาบันการศึกษาที่จะพัฒนาการเรียนการสอนแบบเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง

อาจารย์ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนใหม่ อาจารย์จะต้องผลิตสื่อต่างๆ ที่นักศึกษาจะสามารถเข้าสู่แหล่งดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประการที่สาม นักเรียนจะต้องเปลี่ยนวิธีการเรียน การศึกษาใหม่ ด้วยวิธีการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองให้มากยิ่งขึ้น ประการที่สี่ ผู้ที่ให้บริการหรือบริหารงานของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง จะต้องเข้าใจในแนวความคิดดังกล่าว สามารถจัดหาสิ่งตีพิมพ์ สิ่งไม่ตีพิมพ์ อุปกรณ์ และสื่อในรูปอิเล็กทรอนิกส์ มาให้บริการได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ การร่วมมือการประสานงานกันของทุกๆ ฝ่ายดังที่กล่าวมาแล้วนี้ จะทำให้ระบบการเรียนการสอนโดยเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ

สรุปการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน หมายถึง การบริหารจัดการให้ครูและนักเรียนได้ใช้และได้เข้าถึงสาระการเรียนรู้และข้อมูลสารสนเทศ ในรูปแบบดิจิทัล ที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงวิถีทางที่เทคโนโลยีที่เพิ่มพูนคุณค่าให้กับกระบวนการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน เช่นมีการพัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดการเรียนการสอนเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนทางไกล จัดหาหรือให้มีการศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ประเมินและนำมาใช้ได้ถูกต้องเหมาะสม มีความสามารถในการใช้ข้อมูลตามความต้องการ ความจำเป็น และมีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ

4. วรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต้น

ในการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม มีความจำเป็นต้องศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกประเภทของคุณลักษณะ เนื่องจากได้มีนักวิจัยเคยศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่จำแนกประเภทออกเป็นวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน และช่วงชั้นที่ทำการสอนไว้ดังนี้

4.1 วุฒิการศึกษา

ได้มีผู้วิจัยหลายท่านที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคิดเห็นบุคลากรครูที่พบว่าครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่างกัน ดังที่ อำพร ศรีประทุม (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อการนิเทศภายในกับการพัฒนาการสอนโดยเน้นเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาลในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาการสอนโดยเน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง ด้านการนำนวัตกรรมมาใช้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ สิทธิชัย เวศสุวรรณ (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อการนิเทศงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา ประถมศึกษา จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน

มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการนิเทศงานในโรงเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ จูริรัตน์ สว่างพลกรัง (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า ครูที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จะเห็นว่าตัวแปรเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูที่แบ่งตามวุฒิการศึกษาที่แตกต่างกัน จะส่งผลให้ครูมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

4.2 ประสบการณ์การทำงาน

ได้มีผู้วิจัยหลายท่านที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคิดเห็นบุคลากรครูที่พบว่าครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่างกัน ดังที่ สิทธิชัย เวศสุวรรณ (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อการนิเทศงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการนิเทศงานในโรงเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ปานะพันธ์ ชนะราวี (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอนต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ เครือวัลย์ ปามา (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูและผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา จังหวัดระยอง ต่อการดำเนินงานการปฏิรูปการศึกษา พบว่า ครูและผู้บริหารที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานปฏิรูปการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ บังอร เครือประกอบ (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า ครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ด้านการวัดและการประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จะเห็นว่าตัวแปรเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูที่แบ่งตามประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน จะส่งผลให้ครูมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

4.3 ตำแหน่งงาน

ได้มีผู้วิจัยหลายท่านที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคิดเห็นบุคลากรครูที่พบว่าครูที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่างกัน ดังที่ ปราณี ตันติตระกูล (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา:

กรณีศึกษาโรงเรียนเครือข่าย จังหวัดราชบุรี จากกลุ่มตัวอย่างครู จำนวน 237 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูที่มีตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นต่อสภาพการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านการวางแผนดำเนินการใช้หลักสูตร และการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผล และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านการเตรียมความพร้อมและการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และ มาลี บุญเกตุ (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาการบริหารงานสู่ความเป็นเลิศ: กรณีศึกษาโรงเรียนเจ็ยไ้ อำเภอบัวราชบุรี จังหวัดราชบุรี จากกลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนจำนวน 80 คน โดยศึกษาสภาพการบริหารงานสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนเจ็ยไ้ ใน 7 ด้าน ได้แก่ โครงสร้างกลยุทธ์คนหรือพนักงาน สไลด์การบริหาร ระบบและวิธีการ คุณค่ารวม และทักษะ ผลการวิจัยพบว่าการบริหารงานสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียน ตามความคิดเห็นของครูที่มีตำแหน่งหน้าที่ต่างกันมีความแตกต่างกัน โดยครูที่ดำรงตำแหน่งหัวหน้า/หมวด มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติมากกว่าครูทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ กัญญา อาชวรักษ์ (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริหารกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานวิชาการของครูและผู้บริหารชั้นต้นโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐมเขต 2 พบว่า ครูปฏิบัติการสอนและผู้บริหารชั้นต้นมีความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานวิชาการแตกต่างกันในด้านลักษณะของงาน ความรับผิดชอบ และความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน และสอดคล้องกับ ศักดา สรรเสริฐ (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการปฏิบัติงานวินัยนักเรียนของผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดระยอง พบว่า ตำแหน่งงานของผู้บริหารและครูที่ต่างกัน มีการปฏิบัติงานวินัยนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งโดยรวมและรายด้าน

จะเห็นว่าตัวแปรเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูที่แบ่งตามตำแหน่งงานที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติหน้าที่การบริหารของผู้บริหารทางการศึกษาแตกต่างกัน

4.4 ช่วงชั้นที่ทำการสอน

ได้มีผู้วิจัยหลายท่านที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคิดเห็นบุคลากรครูที่พบว่าครูที่มีช่วงชั้นที่ทำการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นต่างกัน ดังที่ สรรทิพย์ ดวงดี (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอนต่อการบริหารงานบุคลากรในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอบัวราชบุรี จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ครูผู้สอนที่มีระดับช่วงชั้นที่ทำการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารงานบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ประสงค์ หอมชื่น (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานโรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานเขตบางขุนเทียน สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ครูที่สอนในระดับช่วงชั้นต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผู้นำทางวิชาการ ผู้นำทางจริยธรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านผู้นำด้านชุมชน แตกต่างกันอย่างมีนัย

ทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ ภคินี โอพาริชาติ (2547: 79) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตในการทำงานของครูในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1 พบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านโอกาสความก้าวหน้าและการพัฒนาความสามารถแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ ครูที่สอนช่วงชั้นที่ 4 จะมีคุณภาพชีวิตการทำงานด้านโอกาสความก้าวหน้า และการพัฒนาความสามารถสูง เพราะครูมีความรู้ดีกว่า เมื่อสอนช่วงชั้นที่สูงจะทำให้เกิดความก้าวหน้าในหน้าที่ราชการ รวมทั้งการพิจารณาความดีความชอบ และมีโอกาสในการพัฒนาความรู้ความสามารถ และการศึกษาต่อ สิ่งเหล่านี้ ทำให้ครูเกิดความพึงพอใจที่ได้ปฏิบัติงานสอนในช่วงชั้นที่ 4

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัด อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ซึ่งเป็นงานวิจัยในประเทศ มีดังนี้

ปราวีณยา สุวรรณรัฐโชติ (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศและแผนการเตรียมรับของผู้บริหารโรงเรียนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2545-2554 เพื่อวิเคราะห์นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของประเทศ คัดสรรต่างๆ อีกทั้งศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย ในช่วงระยะปี พ.ศ. 2545-2554 และศึกษาแนวคิดแผนการเตรียมรับของผู้บริหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย พบว่านโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาจากประเทศคัดสรรต่างๆ มีประเด็นสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ การพัฒนาวิชาชีพครู และการพัฒนาหลักสูตรและการประเมิน จากประเด็นทั้ง 3 ด้านสรุปเป็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาได้ 30 เหตุการณ์หลัก ส่วนแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2545-2554 ตามความคิดเห็นของผู้กำหนดนโยบาย ได้ 57 เหตุการณ์จาก 69 เหตุการณ์ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ จำนวน 32 เหตุการณ์ ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู จำนวน 13 เหตุการณ์ และด้านการพัฒนาหลักสูตรและการประเมิน จำนวน 12 เหตุการณ์ และแนวคิดแผนการเตรียมรับของผู้บริหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย แบ่งได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ มีกลยุทธ์คือการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และการจัดหาสื่อการสอนและเนื้อหาสาระทางดิจิทัล ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู มีกลยุทธ์คือ การวางวิสัยทัศน์ร่วม การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของครู การกำหนดแผนงาน การสร้างความตระหนัก การแนะนำโน้มน้าว การอบรมครู การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และการกำกับติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องและจริงจัง ด้านการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน มีกลยุทธ์คือ การ

ปรับหลักสูตรให้ทันสมัย การบูรณาการเทคโนโลยีกับการเรียน การสอน การจัดการเรียนการสอน แบบบูรณาการ การส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียน การมีที่ปรึกษาด้านวิชาการ การประสานงานและ อำนาจความสะดวกของครูคอมพิวเตอร์ และสุดท้าย ด้านงบประมาณและแหล่งรายได้ มีกลยุทธ์คือ การประสานสัมพันธ์ การชี้แจงและโน้มน้าว การจัดกิจกรรมระดมทุน การขอบริจาค การเก็บเงินจากผู้เรียน การจัดตั้งกองทุน IT ในโรงเรียน การบริหารการเงินอย่างโปร่งใส และการทำผลงานให้เป็นที่ ประจักษ์

อภิญา สุตา (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารโรงเรียนใน โครงการโรงเรียนต้นแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ พบว่า ด้านการวางแผน คณะกรรมการ ICT ได้จัดทำแผนแม่บท ICT ในระยะ 3 ปี โดยพิจารณาจากแนว ดำเนินการของมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง ด้านการจัดองค์กร คณะกรรมการ ICT ได้กำหนดโครงสร้างการ บริหารด้าน ICT โดยมอบหมายให้บุคลากรด้าน ICT ช่วยเหลือ แนะนำ ฝึกอบรมการใช้และการผลิต สื่อ ICT ให้บุคลากร ด้านการจัดคนเข้าทำงาน โรงเรียนสรรหาบุคลากรจากภายใน โดยเลือกผู้ที่มี พื้นฐานความรู้ด้าน ICT และผู้บริหารคัดเลือกและบรรจุบุคลากรโดยพิจารณาจากประสบการณ์ที่ เกี่ยวกับ ICT โรงเรียนดำเนินการพัฒนาบุคลากรเอง โดยการฝึกอบรมในรูปแบบต่างๆ กำหนด วิธีการพัฒนาบุคลากรจากความสนใจและความต้องการของบุคลากร ด้านการสั่งการ ผู้บริหาร ตัดสินใจเรื่องเกี่ยวกับ ICT เอง แล้วแจ้งเหตุผลผลการตัดสินใจให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ พร้อมกับเปิด โอกาสให้ซักถามได้ โดยพิจารณาความสนใจและความต้องการของบุคลากรเป็นหลัก มีการสั่งการ เป็นลายลักษณ์อักษรเฉพาะงานที่สำคัญๆ จูงใจให้มีส่วนร่วมในงานของโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับ ICT เสมอ ผู้บริหารสื่อสารไปยังบุคลากรโดยการประชุมชี้แจง บุคลากรสื่อสารไปยังผู้บริหารโดยใช้ เอกสารแบบเป็นทางการ บุคลากรสื่อสารระหว่างกันโดยการประชุมปรึกษาหารือ และมหาวิทยาลัย พี่เลี้ยงไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและสั่งการของผู้บริหาร และด้านการควบคุม คณะกรรมการ ICT ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานด้าน ICT ทุกภาคเรียน โดยการรายงาน เพื่อให้มีการดำเนินการ ภายในระยะเวลาการปฏิบัติงานด้าน ICT ที่กำหนดไว้ เมื่อบกพร่องหาวิธีแก้ไขโดยการประชุม ปรึกษาหารือผู้เกี่ยวข้อง แล้วแก้ไขโดยปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน และมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยงไม่มีส่วน ร่วมติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงาน ส่วนในเรื่องของปัญหาการบริหาร มีเฉพาะในการดำเนินการ ตามแผน ICT คือ ทรัพยากรฮาร์ดแวร์ที่สนับสนุนไม่เพียงพอ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ในการดำเนินการตามแผน ICT ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งมีปัญหาบ่อย งบประมาณที่สนับสนุนไม่ เพียงพอ และทรัพยากรซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนไม่เพียงพอ

สนธิ นันทชัย (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแนวคิดของผู้บริหารสถานศึกษาและครูต่อ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัด เชียงราย ด้านนโยบายและโครงสร้างพื้นฐาน พบว่า แนวคิดของผู้บริหารสถานศึกษาและครูต่อการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านนโยบายพัฒนาครู มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก บุคลากร ต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ได้แก่ มีนโยบายพัฒนา ครู บุคลากรต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและ

สม่ำเสมอ มีการวางแผนพัฒนาการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจัดเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล วางแผนงานพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนให้มีความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีนโยบายในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการโรงเรียนอย่างเหมาะสม สำหรับแนวคิดของผู้บริหารสถานศึกษาและครูต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านโครงสร้างที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ได้แก่ สถานภาพของสถานศึกษามีความพร้อมที่จะดำเนินการต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ 4 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการนำ และด้านการควบคุม และเปรียบเทียบระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ พบว่า ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณารายด้าน อยู่ในระดับดีทั้ง 4 ด้าน คือ การวางแผน การนำ การจัดองค์กร และการควบคุม ตามลำดับ และการเปรียบเทียบระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญ .05 การที่ทั้งผู้บริหารและครูเห็นพ้องต้องกันในภาพรวมของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เนื่องจากการบริหารจัดการยุคใหม่เน้นการบริหารแบบมีส่วนร่วม แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริหารและครูจะมีมุมมองที่แตกต่างกัน โดยที่ผู้บริหารมีแนวโน้มเห็นด้วยกับการบริหารมากกว่าครู

ณัฐวิ ธีรปรเมศวร์ (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในโครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของแก่นเขต 1 เกี่ยวกับการจัดการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู และการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ในการจัดการศึกษาของโรงเรียน โดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ทั้งด้านการบริหารทั่วไป และด้านการส่งเสริมการเรียนรู้มีการปฏิบัติในระดับมาก สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู โดยภาพรวม มีการปฏิบัติในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ทั้งด้านความรู้และทักษะในการผลิตสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการสอนมีการปฏิบัติในระดับมาก และสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ทั้งด้านการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านการนำเสนอผลงานโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีการปฏิบัติในระดับมาก

วสันต์ ชูปวา (2549: บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาบุคลากรด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนบ้านอ่องสังข์ โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน ขั้นการปฏิบัติ ขั้นการสังเกต และขั้นการสะท้อนผล โดยดำเนินการเป็น 2 วงรอบ ใช้กิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการนิเทศภายในเป็นกิจกรรมในการพัฒนา ผู้ร่วมกิจกรรมได้แก่ ผู้ศึกษาค้นคว้า หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าสายช่วงชั้นที่ 1-3 3 คน วิทยากร 2 คน และนักเรียน 24 คน พบว่า ก่อนดำเนินการพัฒนา ครูขาดความรู้ความเข้าใจในการผลิตสื่อ และการใช้สื่อการสอนจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ครูยังใช้สื่อการสอนที่เคยกระทำอยู่และใช้สอนมาจนถึงปัจจุบัน หลังจากดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 ปรากฏว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนการสอนได้ แต่ยังมีจุดอ่อนคือ การนำสื่อไปใช้สอนเกิดการประหม่า ทำให้การเรียงลำดับขั้นตอนการสาธิตการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอนไม่ต่อเนื่อง ขาดความสมบูรณ์ในขั้นตอนการสาธิต จึงได้ดำเนินการพัฒนาต่อในวงรอบที่ 2 ทำให้กลุ่มเป้าหมายทุกคนได้มีการปรับปรุงการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ได้ดีมากขึ้น ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ได้มากขึ้น ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นด้วย จึงพอสรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรสามารถดำเนินการได้โดยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการนิเทศภายใน การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ ทำให้ครูเกิดความรู้ความสามารถ เกิดความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรในการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสาขาวิชาอื่นๆ ได้ ซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพทางการศึกษาดีขึ้น

เด่นชัย โพธิสว่าง (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 พบว่า 1) สภาพการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร การศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ความต้องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารการศึกษา 3) ผลการเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน

สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน จำแนกตามสถานภาพและขนาดโรงเรียน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งโดยรวมและรายด้าน 4) ผลการเปรียบเทียบความต้องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานจำแนกตามสถานภาพ พบว่า ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาตามขนาดโรงเรียน พบว่า แตกต่างกันทั้งโดยรวมและรายด้าน 5) มีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการจัดสรรงบประมาณด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้แก่โรงเรียนอย่างเพียงพอ และควรจัดให้มีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

พันทิพย์ ภูติยา (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของบุคลากรในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองสกลนคร เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของบุคลากรในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร รวมถึงเปรียบเทียบสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของบุคลากรในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองสกลนคร ของบุคลากรที่มีเพศ ประสบการณ์การทำงานและปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน และหาแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของบุคลากรในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองสกลนคร พบว่า 1) บุคลากรในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองสกลนคร เพศชายและเพศหญิง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านบริหารงานวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านการบริหารงานทั่วไป การบริหารงบประมาณและด้านการบริหารบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาบุคลากรในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองสกลนคร เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการบริหารงานวิชาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นพบว่าไม่แตกต่างกัน 3) บุคลากรที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันและปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองสกลนคร ไม่แตกต่างกัน และ 4) การวิจัยครั้งนี้ได้เสนอแนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยเน้นการพัฒนาระบบเครือข่ายการใช้งาน การจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนและประชาสัมพันธ์

ราตรี ดวงไชย (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพร้อมของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อใช้ในการบริหารงานโรงเรียนขยายโอกาส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 2 พบว่า ความพร้อมด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารโรงเรียน โดยใช้ทรัพยากรทางการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาส โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านที่มีความพร้อมมาก คือ ด้านบุคลากร สำหรับด้านการเงิน

ด้านวัสดุและด้านการบริหารจัดการ มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารโรงเรียนมาใช้บริหารงาน โดยใช้ทรัพยากรทางการศึกษาในภาพรวมทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน ด้านที่มีความพร้อมมาก คือ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุ ด้านบริหารจัดการ สำหรับด้านการเงิน มีความพร้อมระดับปานกลาง และเมื่อเปรียบเทียบความพร้อมโดยรวมของโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความพร้อมมากกว่าโรงเรียนขยายโอกาสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สภาพปัญหาการใช้ทรัพยากรทางการศึกษาที่พบมากที่สุดคือ ด้านการเงิน คือ งบประมาณที่จะนำมาจัดซื้อ จัดจ้างและการซ่อมบำรุง วัสดุ-อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไม่เพียงพอ ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไข คือ ควรมีการจัดสรรงบประมาณจากต้นสังกัดเพิ่มขึ้น ควรมีการระดมทรัพยากรด้านการเงิน

สรุป จากการศึกษางานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน พบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำผลไปกำหนดนโยบายการพัฒนาโรงเรียนและมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน โดยมีการใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรในโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัด อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ซึ่งเป็นงานวิจัยต่างประเทศ มีดังนี้

โควัน (Cowan. 2005: 747-A) ได้ศึกษาการใช้ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพของโรงเรียน 10 แห่ง ในมลรัฐอูชิงตันโดยการสัมภาษณ์ ซึ่งสมาชิกในโรงเรียนท้องถิ่นที่เลือกมาเป็นสมาชิกและผู้ใช้กระบวนการร่วมมือจัดทำข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนในอูชิงตัน พบว่า หมู่บ้าน 10 แห่ง มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ การฝึกอบรมประจำปี และจำนวนนักเรียนคล้ายคลึงกัน การฝึกและการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสัมพันธ์กับบุคคลที่เป็นแกนนำกับเจตคติต่อการใช้ระบบสารสนเทศของบุคคลแกนนำ และผู้บริหารระดับสูงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการใช้ระบบสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทั้ง 10 หมู่บ้านต่างก็มีผู้บริหารระดับสูงที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

แรมเซย์ (Ramsay. 2006: Abstract) ได้ศึกษาเรื่องการจัดสอนและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ประสบความสำเร็จด้วยการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ประชากรคือ โรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ประเทศนิวซีแลนด์ โดยตั้งประเด็นในการศึกษาว่า ทำไมอะไร และอย่างไร ในด้านการเรียนรู้ของนักเรียน โครงสร้างพื้นฐาน การสอน การตรวจสอบ วิธีการความรู้ของครู และการบริหารจัดการ ซึ่งพบว่าในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย การกำหนดประเด็น การกำหนดบทบาทหน้าที่ ด้านงบประมาณ การสนับสนุนการเรียนการสอน การออกคำสั่งที่เจาะจง และการนำ

กูร์ (Gurr. 2006: Abstract) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารต่อการทำงานและการใช้ชีวิตที่เป็นทั้งผู้บริโภคและผู้สร้างความรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มที่ในการพัฒนาการเรียนการสอน 3 ด้าน คือ การบริการสารสนเทศ การสื่อสารระหว่างครูและนักเรียนทั้งในและนอกโรงเรียน และการสร้างและการใช้ความรู้ การปรับทักษะ สื่อการเรียนรู้ และแหล่งสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จคือ 1) ด้านนักเรียน คือ การมีความรู้เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการทำงาน และการเรียนรู้ตลอดชีวิต แสวงหาแนวทางจัดการศึกษาและการวัดผลการเรียน การเพิ่มเติมโอกาส และโอกาสที่เสมอภาคในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ กระตุ้นให้นักเรียนมีวิสัยทัศน์และความเข้าใจระดับโลก ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้จากเนื้อหาที่ข้ามพ้นจากภายในห้องเรียน 2) ด้านผู้บริหารสถานศึกษาและครู คือ การพัฒนากลยุทธ์ซึ่งให้ความสำคัญต่อระยะเวลาช่วงต่างๆ ในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง คุณภาพของภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ของผู้จัดระบบการศึกษาและผู้นำโรงเรียน ซึ่งเป็นทั้งผู้ใช้เทคโนโลยี ผู้จัดสรรทรัพยากรต่างๆ ผู้นำประชาชน และผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีโอกาสดำเนินการพัฒนาวิชาชีพของตนในเวลาอันเหมาะสม โดยโครงการพัฒนาวิชาชีพเหล่านี้จะต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาวิชาชีพและการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน นอกจากนี้การเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยกระบวนการพัฒนาวิชาชีพควรเป็นส่วนหนึ่งของงาน กลยุทธ์ในการบริหารด้านเทคนิคและการสนับสนุนแก่ครู การตระหนักถึงบทบาทใหม่ที่เกิดขึ้นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ในการทำงานเป็นทีมร่วมกับครู การออกแบบโครงการการศึกษาสำหรับครูขึ้นใหม่ ซึ่งรวมถึงหลักสูตรวิชาชีพครูในมหาวิทยาลัย เพื่อให้ครูมีความพร้อมต่อสังคมสารสนเทศ และได้นำเสนออุปสรรคสำคัญของครู ในการยอมรับเทคโนโลยีคือ อายุ ภาระงาน ชัดจำกัดเรื่องเวลา และการขาดโอกาสในการใช้เทคโนโลยี 3) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ความสามารถของโรงเรียนและนักเรียนในการเข้าถึงโครงข่ายโทรคมนาคมที่มีความเร็วสูงขึ้นเรื่อยๆ การมีโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อถือได้ มีราคาเหมาะสม และสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

เบอร์คูสัน (Bercuson. 2006: Abstract) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาอย่างรวดเร็วของสิงคโปร์ โดยนำวิสัยทัศน์ทางการศึกษา “Thinking Schools, Learning Nation” คือ การที่สิงคโปร์ต้องการพุ่มพักให้เด็กรุ่นใหม่ มีเจตนาธรรมณ์ที่จะคิดในวิถีใหม่ๆ แก้ปัญหาใหม่ๆ และสร้างโอกาสใหม่ แก่อนาคต ด้วยปรัชญาการศึกษา 2 ประการ คือ พัฒนาปัจเจกชนและให้พลเมืองมีการศึกษา มีความคิดสร้างสรรค์ทักษะในการคิดวิเคราะห์ ความรับผิดชอบและสายสัมพันธ์อันแข็งแกร่งต่อครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ เป็นหัวใจสำคัญของอนาคตในยุคศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ จึงจัดระบบการศึกษาที่อำนวยความสะดวกให้นักเรียนทุกคนค้นพบปฏิภาณของตน ก้าวสู่ศักยภาพเต็มขั้นของตน และฝึกฝนในการเรียนรู้ โดยกำหนดการบริหารจัดการในระดับความเชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การผลิตและการบริการด้วยแนวคิดเรื่องเส้นทางเดินของเทคโนโลยี หลักในการบริหารจัดการเชิงนโยบายและกำกับดูแลการนำนโยบายสู่ภาคปฏิบัติ ตลอดจนการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในส่วนวิสัยทัศน์ของเทคโนโลยีการศึกษา

มีหน้าที่หลัก 2 ส่วน คือ การพัฒนาต้นแบบและให้คำปรึกษาในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน และการขับเคลื่อนส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ รวมถึงการสร้างพันธมิตรยุทธศาสตร์กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การส่งเสริมวัฒนธรรมในการวิจัยประยุกต์เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในระบบการศึกษา ตลอดจนการทดลองนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและสื่อต่างๆ ทั้งนี้ โดยมีการประสานงานอย่างใกล้ชิด ซึ่งสอดคล้องกับการกำหนดคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับชั้นเพื่อปูพื้นฐานไปสู่การเป็นผู้มีศักยภาพในการเป็นผู้นำบนแนวทางของการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นและหลากหลายมากขึ้น ซึ่งมุ่งให้นักเรียนมีทางเลือกมากขึ้น และมีความเป็นเจ้าของกระบวนการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น มีฐานกว้างมากขึ้น เพื่อพัฒนานักเรียนอย่างเป็นองค์รวม ทั้งในและนอกชั้นเรียน

เซียน และไอดีรัส (Zain; & Idrus. 2006: Abstract) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโครงการมาเลเซียนสมาร์ตสคูล ประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย ด้วยวิธีสังเคราะห์ทางการศึกษาว่า การพัฒนาระบบการศึกษาที่มีคุณภาพระดับสากลโดยให้ความสำคัญกับศักยภาพสูงสุดของปัจเจกบุคคลและการตอบสนองต่ออุดมการณ์แห่งชาติ และปรัชญาการศึกษา เพื่อศึกษาตามศักยภาพของบุคคล ผลผลิตที่มีความรู้ มีสติปัญญา ไตร่ตรอง รู้จักวิเคราะห์ด้วยเหตุและผล สมบูรณ์เพียบพร้อมในทุกด้าน มีมาตรฐานสูงทางศีลธรรม เชื้อมั่นและศรัทธาต่อพระเจ้า มีความรับผิดชอบ และประสิทธิภาพในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ เพื่อตนเอง ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ การบริหารการศึกษาของมาเลเซียมีลักษณะรวมอำนาจไว้ที่ส่วนกลาง โดยวางแผนปฏิรูปเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จภายใน 10 ปี กำหนดให้มีการสร้างสถานศึกษามากขึ้นในทุกระดับ ใช้หลักสูตรกลางและแนวคิดในการบูรณาการโรงเรียนต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เยาวชนเข้าถึงการศึกษาเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต ให้ทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อสนับสนุนการขยายหลักสูตรการเรียนโดยมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐาน ด้วยโครงการสมาร์ตสคูลกรอบของโครงการจะครอบคลุมถึงการวิจัยและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ที่หลากหลาย การสอนไม่ได้รวมศูนย์ที่นักเรียนเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเป็นการผสมผสานที่พอเหมาะระหว่างยุทธศาสตร์การเรียนรู้ เพื่อสร้างความสามารถพื้นฐานกับการส่งเสริมการพัฒนาโดยรวมของประเทศ โดยเนื้อหาในการเรียนการสอนออกแบบให้รองรับความต้องการและความสามารถที่แตกต่างกันของผู้เรียนยังกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาวัสดุและสื่อการเรียนการสอนภายในชั้นเรียน ที่ออกแบบให้สามารถรวมเข้าในสมาร์ตสคูล ภายใต้ระบบบูรณาการ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาทำให้การศึกษาที่มีความหมายกว่าการเรียนแบบเดิม ดังนั้นในปัจจุบัน โรงเรียนประถมและมัธยมส่วนใหญ่จึงเพียบพร้อมด้วยห้องคอมพิวเตอร์และบริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

สรุป จากการศึกษางานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน พบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา

เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน โดยจับประเด็นหลักที่การบริหารจัดการของผู้บริหารเป็นส่วน
ใหญ่ และใช้การวิจัยเชิงลงพื้นที่ สัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากตัวบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยผู้ทำวิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครูในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 630 คน จากจำนวน 4 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูที่ปฏิบัติการสอนในปีการศึกษา 2551 จำนวน 242 คน จากจำนวน 4 โรงเรียน ซึ่งได้มาจากการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างของประชากร ตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ เครจซี่ และ มอร์แกน (Krejcie; & Morgan. 1970: 608) จากจำนวนประชากรทั้งหมด 630 คน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 242 คน และใช้การคำนวณตามการเทียบสัดส่วน เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียนทั้ง 4 โรงเรียน ดังตาราง 1

ขั้นที่ 2 กำหนดผู้ให้ข้อมูลในแต่ละโรงเรียนโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	โรงเรียนบอสโกพิทักษ์	118	45
2	โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์	328	126
3	โรงเรียนนักบุญเปโตร	129	50
4	โรงเรียนอรรณาลัย	55	21
รวม		630	242

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน และช่วงชั้นที่ทำการสอน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) เพื่อสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. นำข้อมูลและแนวคิดต่างๆ มากำหนดเป็นนิยามศัพท์ เพื่อสร้างแบบสอบถามและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยอาศัยเครื่องมือของ ขงภูภรณ์ สงวนแก้ว (2549: 94-97)
3. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องให้มีความถูกต้อง ครบถ้วนตามขอบเขตและนิยามศัพท์ที่ศึกษา พร้อมทั้งตรวจสอบภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่สร้างไปหาคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วยอาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา จำนวน 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย 1 ท่าน ผู้อำนวยการโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี 1 ท่าน สังกัดองค์กรสังฆมณฑลกรุงเทพฯ 1 ท่าน และสังกัดในเครือคณะพระหฤทัยฯ 1 ท่าน ดังรายนามในภาคผนวก ก

จากนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ฉบับที่ได้ตรวจสอบและเสนอแนะเพื่อการแก้ไขแบบสอบถามเป็นรายข้อ มาทำการปรับแก้เนื้อหาของข้อคำถามเป็นรายข้อ พร้อมทั้งปรับข้อคำถามที่ไม่ชัดเจนและซ้ำซ้อน โดยทำการเพิ่มเติมหรือตัดบางข้อออกเพื่อให้ได้แบบสอบถามทั้งรายด้านและรวมทั้งฉบับที่ครอบคลุมนิยามศัพท์ของตัวแปรตาม จากนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับแก้ไขนี้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมืออีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่จะนำไปทำการทดลองต่อไป

5. นำแบบสอบถามที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับครูของโรงเรียนคาทอลิก จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนเซนต์เทเรซา หนองจอก สังกัดองค์กรสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 4 แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค ได้ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ .97 และได้ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม แต่ละด้านดังนี้

5.1 ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน	เท่ากับ .93
5.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	เท่ากับ .93
5.3 ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู	เท่ากับ .93
5.4 ด้านการเรียนการสอน	เท่ากับ .94

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

3.1 ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนคาทอลิก สังกัดองค์กรสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ให้ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปพบผู้บริหารสถานศึกษาตามรายชื่อของกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับการตอบ กลับคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาในสภาพสมบูรณ์จำนวน 240 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.17

4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา มาคัดเลือกและตรวจสอบความสมบูรณ์ โดยพิจารณาจากแบบสอบถามที่ผู้ตอบ ตอบครบทุกข้อคำถามทั้งตอนที่ 1 และตอนที่ 2 สำหรับฉบับที่ตอบไม่ครบ ผู้วิจัยจะทำการคัดออก จากนั้นนำมาทำการวิเคราะห์ดังนี้

4.1.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์แบบสอบถามตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามสถานภาพ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน และช่วงชั้นที่ทำการสอน แล้วนำมาหาค่าแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

4.1.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 ตรวจสอบให้คะแนนข้อมูลจากแบบสอบถาม เกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตรวจสอบให้คะแนนแต่ละข้อตามเกณฑ์ ดังนี้

เมื่อตอบความคิดเห็นน้อยที่สุด หมายถึง ระดับปฏิบัติการน้อยที่สุด

ให้คะแนนเท่ากับ 1

เมื่อตอบความคิดเห็นน้อย หมายถึง ระดับปฏิบัติการน้อย

ให้คะแนนเท่ากับ 2

เมื่อตอบความคิดเห็นปานกลาง หมายถึง ระดับปฏิบัติการปานกลาง

ให้คะแนนเท่ากับ 3

เมื่อตอบความคิดเห็นมาก หมายถึง ระดับปฏิบัติการมาก

ให้คะแนนเท่ากับ 4

เมื่อตอบความคิดเห็นมากที่สุด หมายถึง ระดับปฏิบัติการมากที่สุด

ให้คะแนนเท่ากับ 5

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

นำผลคะแนนที่ได้มาหาค่าสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.2.1 แบบสอบถาม ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

4.2.2 แบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายข้อรายด้าน และรวมทุกด้าน โดยกำหนดเกณฑ์ความหมายของคะแนนค่าเฉลี่ยของคำตอบตามหลักการของ บุญชม ศรีสะอาด และ บุญส่ง นิลแก้ว (2535: 23-24) ดังนี้

- 1.00 - 1.49 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
อยู่ในระดับ น้อยที่สุด
- 1.50 - 2.49 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
อยู่ในระดับ น้อย
- 2.50 - 3.49 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
อยู่ในระดับ ปานกลาง
- 3.50 - 4.49 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
อยู่ในระดับ มาก
- 4.50 - 5.00 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
อยู่ในระดับ มากที่สุด

4.2.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัด อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยใช้สถิติ t-test กับ วุฒิการศึกษา และช่วงชั้นที่ทำการสอน และใช้สถิติ One - Way ANOVA กับ ประสบการณ์การทำงาน และตำแหน่งงาน

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สถิติพื้นฐาน

5.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

5.1.2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

5.1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.2 สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ

5.2.1 หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง

(Index of Item Objective Congruence: IOC)

5.2.2 หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาในการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

5.3 สถิติในการทดสอบสมมติฐาน

5.3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (t-test) กับตัวแปรวุฒิการศึกษา และตัวแปรช่วงชั้นที่ทำการสอน

5.3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - Way ANOVA) กับตัวแปรประสบการณ์การทำงาน และตัวแปรตำแหน่งงาน เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ตามวิธีของแอลเอสดี (LSD: The Least Significant Difference Method)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเกี่ยวกับ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอออกเป็นหมวดหมู่ และเพื่อให้เกิดความเข้าใจ กำหนดความเข้าใจตรงกันในการแปลงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมาย ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในสถิติที่ทดสอบที (t-distribution)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในสถิติที่ทดสอบเอฟ (F-distribution)
df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ (Degrees of Freedom)
SS	แทน	ค่าผลรวมกำลังสอง (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสอง (Mean Squares)
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็น ในการปฏิเสธสมมุติฐาน
*	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของครูผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของครูผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพทั่วไปของครูผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน และช่วงชั้นที่ทำการสอน ได้แสดงเป็นค่าจำนวนและร้อยละดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละสถานภาพของครูผู้ตอบแบบสอบถาม วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน และช่วงชั้นที่ทำการสอน

สถานภาพของครูผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. วุฒิการศึกษา		
ระดับปริญญาตรี	208	86.67
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	32	13.33
รวม	240	100.00
2. ประสบการณ์การทำงาน		
น้อยกว่า 10 ปี	125	52.08
10 ปีถึง 20 ปี	78	32.50
มากกว่า 20 ปี	37	15.42
รวม	240	100.00
3. ตำแหน่งงาน		
ครูระดับหัวหน้า	38	15.83
ครูปฏิบัติการสอน	174	72.50
ครูสนับสนุนการเรียนการสอน	28	11.67
รวม	240	100.00
4. ช่วงชั้นที่ทำการสอน		
ระดับช่วงชั้นที่ 1-2	135	56.25
ระดับช่วงชั้นที่ 3-4	105	43.75
รวม	240	100.00

จากตาราง 2 แสดงว่าครูที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำแนกตามสถานภาพของครูผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ครูส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67 ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 52.08 ครูส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานเป็นครู

ปฏิบัติการสอน จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 72.50 และครูส่วนใหญ่มีช่วงชั้นที่ทำการสอนอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 1-2 จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 56.25

ตอนที่ 2 การศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน โรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5

การนำเสนอผลการศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ซึ่งประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน เป็นรายด้านและรายข้อ ดังต่อไปนี้

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยรวมและรายด้าน

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร		$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
1	ด้านการบริหารจัดการ	3.56	.70	มาก
2	ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	3.60	.74	มาก
3	ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู	3.46	.71	ปานกลาง
4	ด้านการเรียนการสอน	3.45	.81	ปานกลาง
รวม		3.52	.62	มาก

จากตาราง 3 แสดงว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.52, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ($\bar{X}$ = 3.56, S.D. = 0.70) และด้านโครงสร้างพื้นฐาน ($\bar{X}$ = 3.60, S.D. = 0.74) และอยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู ($\bar{X}$ = 3.46, S.D. = 0.71) และด้านการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 3.45, S.D. = 0.81)

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน				
1	มีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการในโรงเรียน	3.95	.73	มาก
2	มีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาครูและบุคลากร	3.75	.79	มาก
3	มีการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.46	.82	ปานกลาง
4	มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู	3.37	.93	ปานกลาง
5	มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียน	3.45	.89	ปานกลาง
6	มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปกครอง	3.06	1.05	ปานกลาง
7	มีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.45	.88	ปานกลาง
8	จัดทำปฏิทินการปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน	3.58	.90	มาก
9	มีการพัฒนาความรู้และความตระหนักแก่บุคลากรของโรงเรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.65	.93	มาก
10	แต่งตั้งกรรมการรับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.79	.88	มาก
11	มีการวางแผนและการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.68	.77	มาก
12	มีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.53	.86	มาก
13	นำผลการประเมินการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์มาปรับปรุงแก้ไข	3.52	.86	มาก
รวม		3.56	.70	มาก

จากตาราง 4 แสดงว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียนโดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$, S.D. = 0.70) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก และอยู่ในระดับปานกลาง 5 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรกคือ มีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการในโรงเรียน ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.73) รองลงมาคือ แต่งตั้งกรรมการรับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.88) และมีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาครูและบุคลากร ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.79)

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน				
1	มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ	3.85	.99	มาก
2	มีการจัดหาอุปกรณ์เสริมให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อความต้องการ	3.70	.93	มาก
3	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีคุณภาพเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	3.66	.91	มาก
4	มีการจัดหาซอฟต์แวร์อย่างเพียงพอต่อการบริหารจัดการโรงเรียน	3.62	.88	มาก
5	มีการบริหารจัดการซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ	3.65	.83	มาก
6	มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย	3.60	.91	มาก
7	ระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานในโรงเรียนมีประสิทธิภาพ	3.62	.92	มาก
8	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน	3.54	.92	มาก
9	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างครูกับครู	3.49	.92	ปานกลาง
10	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับครู	3.42	.96	ปานกลาง
11	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง	3.43	.93	ปานกลาง
รวม		3.60	.74	มาก

จากตาราง 5 แสดงว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ด้านโครงสร้างพื้นฐานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60$, S.D. = 0.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก และอยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรกคือ มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.99) รองลงมาคือ มีการจัดหาอุปกรณ์เสริมให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อความต้องการ ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.93) และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีคุณภาพเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.91)

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการพัฒนาวชิพครู

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
ด้านการพัฒนาวชิพครู			
1 มีการจัดฝึกอบรมครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.46	.85	ปานกลาง
2 มีการพัฒนาครูให้มีความสามารถและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.46	.83	ปานกลาง
3 ครูได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน	3.63	.84	มาก
4 มีการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.25	.90	ปานกลาง
5 เปิดโอกาสให้ครูทุกคนในโรงเรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.72	.86	มาก
6 มีการพัฒนาครูให้รู้จักการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.55	.87	มาก
7 มีสื่อการเรียนรู้ที่ครูสามารถนำไปใช้ได้	3.41	.89	ปานกลาง
8 ครูมีซอฟต์แวร์ใหม่ๆ เพื่อการจัดการเรียนการสอน	3.21	.94	ปานกลาง
9 มีการพัฒนาครูให้สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.44	.91	ปานกลาง
10 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารช่วยเพิ่มเนื้อหาสาระให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.63	.82	มาก
11 ครูได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ	3.30	.91	ปานกลาง
รวม	3.46	.71	ปานกลาง

จากตาราง 6 แสดงว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรกคือ เปิดโอกาสให้ครูทุกคนในโรงเรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.86) รองลงมาคือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารช่วยเพิ่มเนื้อหาสาระให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.82) และครูได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.84)

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการเรียนการสอน

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติ
ด้านการเรียนการสอน				
1	ส่งเสริมให้ครูได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน	3.54	.95	มาก
2	มีการส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการเรียน	3.69	.89	มาก
3	การจัดการเรียนการสอน ครูเข้าถึงสาระการเรียนรู้ได้อย่างเร็ว	3.53	.91	มาก
4	นักเรียนสามารถเข้าถึงสาระการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร	3.60	.91	มาก
5	มีการพัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.54	.90	มาก
6	จัดหาหรือให้มีศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์	3.40	.93	ปานกลาง
7	จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	3.20	1.02	ปานกลาง
8	จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)	2.88	1.08	ปานกลาง
9	มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต	3.45	.97	ปานกลาง
10	มีการประเมินผลการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.52	.97	มาก
11	มีความสามารถในการใช้ข้อมูลตามความต้องการในการจัดการเรียนการสอน	3.48	.94	ปานกลาง
12	มีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ	3.55	.90	มาก
รวม		3.45	.81	ปานกลาง

จากตาราง 7 แสดงว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ด้านการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 0.81) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก และอยู่ในระดับปานกลาง 5 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรกคือ มีการส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการเรียน ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.89) รองลงมาคือ นักเรียนสามารถเข้าถึงสาระการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ($\bar{X} = 3.60$, S.D. = 0.91) และมีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.90)

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5

การนำเสนอผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยเปรียบเทียบตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน และระดับชั้นที่ทำการสอน ดังต่อไปนี้

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของครู จำแนกตามวุฒิการศึกษา

การบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร	วุฒิการศึกษา				t	p
	ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี			
	n=208		n=32			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน	3.50	.66	3.94	.83	-3.42**	.00
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	3.58	.74	3.68	.73	-.68	.50
ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู	3.45	.72	3.53	.70	-.59	.56
ด้านการเรียนการสอน	3.43	.82	3.56	.74	-.81	.42
รวม	3.49	.62	3.68	.58	-1.58	.12

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 8 พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำแนกตามความคิดเห็นของครูที่มีวุฒิต่างกัน โดยรวม มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ครูมีความ

คิดเห็นต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยครูที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรีมีความคิดเห็นต่อระดับการปฏิบัติมากกว่าครูที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี สำหรับด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยรวมและรายด้าน ตามความคิดเห็นของครู จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

การบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร	ประสบการณ์การทำงาน					
	น้อยกว่า 10 ปี		10-20 ปี		มากกว่า 20 ปี	
	n = 125		n = 78		n = 37	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน	3.53	.71	3.55	.70	3.65	.65
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	3.56	.75	3.60	.75	3.70	.66
ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู	3.41	.73	3.51	.75	3.53	.57
ด้านการเรียนการสอน	3.31	.84	3.57	.80	3.66	.65
รวม	3.45	.61	3.56	.66	3.63	.54

จากตาราง 9 พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำแนกตามความคิดเห็นของครูที่มีประสบการณ์การทำงาน พบว่า ครูที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 10 ปี มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.45$) ส่วนครูที่มีประสบการณ์การทำงานระหว่าง 10 - 20 ปี และมากกว่า 20 ปี มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$, $\bar{X} = 3.63$)

ตาราง 10 ค่าแปรปรวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก
สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

การบริหารจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ด้านการบริหารจัดการใน โรงเรียน	ระหว่างกลุ่ม	2	.39	.19	.40	.67
	ภายในกลุ่ม	237	115.73	.49		
	รวม	239	116.12			
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	2	.53	.26	.49	.62
	ภายในกลุ่ม	237	129.10	.55		
	รวม	239	129.63			
ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู	ระหว่างกลุ่ม	2	.74	.37	.72	.49
	ภายในกลุ่ม	237	120.59	.51		
	รวม	239	121.33			
ด้านการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	2	4.98	2.49	3.87*	.02
	ภายในกลุ่ม	237	152.43	.64		
	รวม	239	157.41			
รวมทุกด้าน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.11	.56	1.46	.24
	ภายในกลุ่ม	237	90.66	.38		
	รวม	239	91.78			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ของครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติโดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการเรียนการสอน ครูมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน และด้านการพัฒนาวิชาชีพครู มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน

ตาราง 11 การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน
โรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ด้านการเรียนการสอน จำแนกตาม
ประสบการณ์การทำงาน

การบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการเรียนการสอน	$\bar{X}$	ประสบการณ์การทำงาน		
		น้อยกว่า 10 ปี	10 - 20 ปี	มากกว่า 20 ปี
		n = 125	n = 78	n = 37
		3.17	3.39	3.44
น้อยกว่า 10 ปี	3.17		.03*	.02*
10 - 20 ปี	3.39			.57
มากกว่า 20 ปี	3.44			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ด้านการเรียนการสอน จำแนกตามความคิดเห็นของครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน พบว่า ครูที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 10 ปี มีความแตกต่างกับครูที่มีประสบการณ์การทำงาน 10-20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และครูที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี โดยครูที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 10 ปี มีความคิดเห็นต่อระดับปฏิบัติต่ำกว่าครูที่มีประสบการณ์การทำงาน 10-20 ปี และครูที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 20 ปี

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามตำแหน่งงาน

การบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร	ตำแหน่งงาน					
	ครูระดับหัวหน้า		ครูปฏิบัติการสอน		ครูสนับสนุนการเรียนการสอน	
	n = 38		n = 174		n = 28	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน	3.74	.80	3.52	.67	3.51	.68
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	3.73	.91	3.57	.71	3.60	.62
ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู	3.56	.81	3.43	.72	3.47	.51
ด้านการเรียนการสอน	4.04	.77	3.32	.80	3.45	.57
รวม	3.77	.64	3.46	.62	3.51	.53

จากตาราง 12 พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยรวม จำแนกตามตำแหน่งงาน พบว่า ครูที่มีตำแหน่งงานเป็นครูระดับหัวหน้า และครูที่มีตำแหน่งงานเป็นครูสนับสนุนการเรียนการสอน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$, $\bar{X} = 3.51$) ส่วนครูที่มีตำแหน่งงานเป็นครูปฏิบัติการสอน มีความคิดเห็น อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.56$)

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำแนกตามตำแหน่งงาน

การบริหารจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ด้านการบริหารจัดการใน โรงเรียน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.48	.74	1.53	.21
	ภายในกลุ่ม	237	114.64	.48		
	รวม	239	116.21			
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	2	.79	.40	.73	.48
	ภายในกลุ่ม	237	128.84	.54		
	รวม	239	129.63			
ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู	ระหว่างกลุ่ม	2	.51	.26	.50	.61
	ภายในกลุ่ม	237	120.81	.51		
	รวม	239	121.33			
ด้านการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	2	15.91	7.96	13.32**	.00
	ภายในกลุ่ม	237	141.50	.60		
	รวม	239	157.41			
รวมทุกด้าน	ระหว่างกลุ่ม	2	2.87	1.43	3.8	.02*
	ภายในกลุ่ม	237	88.91	.38		
	รวม	239	91.78			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 13 พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำแนกตามความคิดเห็นของครูที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการเรียนการสอน ครูมีความคิดเห็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 14 การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน
โรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยรวมและด้านการเรียนการสอน
จำแนกตามตำแหน่งงาน

การบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร	ตำแหน่งงาน		
	ครูระดับ หัวหน้า n = 38	ครูปฏิบัติ การสอน n = 174	ครูสนับสนุนการ เรียนการสอน n = 28
	$\bar{X}$		
ด้านการเรียนการสอน			
ครูระดับหัวหน้า	4.04	.00**	.00**
ครูปฏิบัติการสอน	3.32		.40
ครูสนับสนุนการเรียนการสอน	3.45		
โดยรวม			
ครูระดับหัวหน้า	3.77	.01*	.09
ครูปฏิบัติการสอน	3.46		.71
ครูสนับสนุนการเรียนการสอน	3.51		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 14 พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยรวม จำแนกตามตำแหน่งงาน พบว่า ความคิดเห็นของครูที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูระดับหัวหน้างานมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติมากกว่าครูปฏิบัติการสอน และครูสนับสนุนการเรียนการสอน

ในส่วนของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ด้านการเรียนการสอน จำแนกตามตำแหน่งงาน พบว่าครูที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยครูระดับหัวหน้า มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติมากกว่าครูปฏิบัติการสอน และครูสนับสนุนการเรียนการสอน

ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร โรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของ ครูจำแนกตามช่วงชั้น

การบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร	ครูที่ทำการสอน ช่วงชั้น 1-2		ครูที่ทำการสอน ช่วงชั้น 3-4		t	p
	n=135		n=105			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน	3.58	.62	3.53	.78	.57	.57
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	3.67	.65	3.50	.82	1.76	.08
ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู	3.50	.69	3.41	.74	.99	.32
ด้านการเรียนการสอน	3.45	.80	3.44	.83	.11	.91
รวม	3.55	.58	3.47	.66	1.01	.32

จากตาราง 13 พบว่า บริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยรวม จำแนกตามช่วงชั้น พบว่า ความคิดเห็นของครูที่มีช่วงชั้นต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติ ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันทุกด้าน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ได้มีการสรุปไว้ โดยลำดับดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. สมมติฐานในการวิจัย
3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การจัดทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผลการศึกษาค้นคว้า
7. อภิปรายผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ในการวิจัย มีดังนี้

1. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ใน 4 ด้านคือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน
2. เพื่อเปรียบเทียบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของครูจำแนกตาม วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน และช่วงชั้นที่ทำการสอน

สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย มีดังนี้

1. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกัน
2. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความแตกต่างกัน
3. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของครูที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีความแตกต่างกัน

4. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก
สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของครูที่มีช่วงชั้นที่ทำการสอนต่างกัน
มีความแตกต่างกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 242 คน จากจำนวน 4 โรงเรียน ซึ่งได้มาจากการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี และมอร์แกน (Krejcie; & Morgan. 1970: 608) และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียนโดยการสุ่มแบ่งชั้นแบบสัดส่วน และใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน และช่วงชั้นที่ทำการสอน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยดำเนินการดังนี้

1. แบบสอบถาม ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาร้อยละ (Percentage)
2. แบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายข้อ รายด้าน และรวมทุกด้าน

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัด อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยใช้สถิติ t-test กับ วุฒิ การศึกษา และช่วงชั้นที่ทำการสอน และใช้สถิติ One Way ANOVA กับ ประสบการณ์การทำงาน และตำแหน่งงาน

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ทั้ง 4 ด้านคือ ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้

1. ครูที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำแนกตามสถานภาพ พบว่า ครูส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67 ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 52.08 ครูส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานเป็นครูปฏิบัติการสอน จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 72.50 และครูส่วนใหญ่มีช่วงชั้นที่ทำการสอนอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 1-2 จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 56.25

2. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน และด้านโครงสร้างพื้นฐาน ระดับปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน ระดับปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยเปรียบเทียบตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน และช่วงชั้นที่ทำการสอน สรุปได้ดังนี้

3.1 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำแนกตามความคิดเห็นของครูที่มีวุฒิต่างกัน โดยรวม มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติ ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ครูมีความเห็นต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน

3.2 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ของครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความเห็นต่อการปฏิบัติโดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการเรียนการสอน ครูมีความเห็นต่อการปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน และด้านการพัฒนาวิชาชีพครู มีความเห็นต่อการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน

3.3 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัด อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยรวม จำแนกตามตำแหน่งงาน พบว่า ความคิดเห็นของครูที่มี ตำแหน่งงานต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาราย ด้านพบว่า ด้านการเรียนการสอน มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน และด้านการพัฒนาวิชาชีพครู ไม่ แตกต่างกัน

3.4 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัด อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยรวม จำแนกตามช่วงชั้น พบว่า ความคิดเห็นของครูที่มีช่วงชั้น ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติ ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ไม่แตกต่างกัน ทุกด้าน

การอภิปรายผล

จากการศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

1 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นดังนี้อาจเป็นเพราะว่า โรงเรียนคาทอลิก ได้มีนโยบายสนับสนุนการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง ดังที่การประชุมสัมมนาสมาคมสภาการศึกษาคาทอลิก ประจำปี ครั้งที่ 32 ได้ระบุถึง ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของวิสัยทัศน์และพันธกิจใน การจัดการศึกษาคาทอลิก (สมาคมสภาการศึกษาคาทอลิก. 2546: 79) ได้กำหนดให้โรงเรียนใน สังกัดการศึกษาคาทอลิกมีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเหมาะสม โดย คำนึงถึงเทคโนโลยีระดับต้น เทคโนโลยีระดับกลาง และเทคโนโลยีระดับสูง ตามศักยภาพของ สถานศึกษานั้นๆ พร้อมกับเลือกใช้เทคโนโลยีที่ง่าย ไม่แพง และสะดวกต่อการใช้งานทั้งในระยะสั้น และระยะยาว เช่นการจัดระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นเครือข่ายภายในและภายนอก การจัดทำ การเรียนรู้ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) การจัดทำอี-รูม (E-Room) หรือการจัดเวิร์ค สเตชัน (Work Station) เป็นต้น ฉะนั้น โรงเรียนคาทอลิก เขต 5 จึงมีการดำเนินตามนโยบายของการจัด การศึกษาคาทอลิกดังกล่าว

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน และด้านโครงสร้างพื้นฐาน อยู่ในระดับมาก เนื่องจากโรงเรียนได้ดำเนินการวางแผน วางแผน ปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งานในโรงเรียนอย่าง ต่อเนื่อง อีกทั้งมีการตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบฝ่ายงานที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารอย่างมีระบบ สำหรับความคิดเห็นของครูที่เกี่ยวกับด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการ

เรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการพัฒนาครูและเทคนิคการจัดการเรียนการสอน ต้องการเวลาที่จะเรียนรู้ และสร้างทักษะให้สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นว่า เงินหรืองบประมาณสามารถซื้อสิ่งของให้มีได้ง่าย แต่การพัฒนาคนต้องการเวลาในการสร้างทักษะ ให้เกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ เด่นชัย โพธิ์สว่าง (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการดำเนินงาน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับปานกลางคือ ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร การศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จะเห็นว่า โรงเรียนดำเนินการ ส่งเสริมให้ครู เข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเป็นประจำ เพื่อที่จะพัฒนาทักษะและเกิดการเรียนรู้ โดยการจัดหลักสูตร ฝึกอบรม ซึ่งเป็นสิ่งที่โรงเรียนพอที่จะบริหารจัดการให้เกิดขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับ สนิท นันทชัย (2548: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาแนวคิดของผู้บริหารสถานศึกษาและครูต่อการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ต้องเน้นให้มียุทธศาสตร์การพัฒนาครูและบุคลากร ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

2. การเปรียบเทียบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน คาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ทั้ง 4 ด้าน จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ การทำงาน ตำแหน่งงาน และระดับช่วงชั้นที่ทำการสอน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ด้านการ บริหารจัดการในโรงเรียน แตกต่างกัน เนื่องจากการจัดการศึกษาคาทอลิกในปัจจุบันได้มีการใช้ หลักการสื่อสารที่ดีต่อครูทุกคน โดยไม่แบ่งระดับของวุฒิการศึกษา ดังที่ อัญชลี กิส (2551: 83) ได้ ศึกษารูปแบบการติดต่อสื่อสารของครูโรงเรียนคาทอลิกในเครือพระแม่มารี พบว่า ครูที่มีวุฒิ การศึกษาระดับปริญญาตรี หรือต่ำกว่าปริญญาตรีกับครูที่มี วุฒิการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มี ความคิดเห็นโดยรวมต่อรูปแบบการติดต่อสื่อสารของครูหัวหน้ากลุ่มสาระ โรงเรียนในเครือพระแม่ มารี ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ครูมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันทุกด้าน ฉะนั้น การรับรู้เกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงมีความทั่วถึงกับครูที่ปฏิบัติการ สอนทุกคน แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ความคิดเห็นของครูที่ มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่างกัน โดยครูที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีคะแนน ความคิดเห็นสูงกว่าครูที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี เนื่องจากครูที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่า ปริญญาตรี ได้มีการอบรม ศึกษา ค้นคว้าอยู่ตลอดเวลา และมีโอกาสได้ร่วมวางแผนนโยบายของ โรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ(ฝ่ายการศึกษา. 2552: ออนไลน์) ได้มีนโยบาย เพื่อการพัฒนาตนเอง และยกระดับมาตรฐานการศึกษาให้เจริญก้าวหน้า มุ่งสู่ความ เป็นเลิศทางวิชาการ และประสิทธิภาพการทำงาน และจากการที่ผู้วิจัยได้สังเกตจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ของงานวิจัยฉบับนี้ และเมื่อพิจารณาจากรายข้อของการบริหารจัดการ พบว่า เนื้อหาของ ข้อคำถามจะเกี่ยวข้องกับการจัดทำปฏิทินการวางแผน การประเมินผล การวิเคราะห์ข้อมูล และการ

สำรวจ เป็นต้น จะเห็นว่าเป็นขอบข่ายงานของครูที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ด้วยเหตุนี้จึงทำให้มีความแตกต่างของความคิดเห็นของครูทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าว

2.2 ครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ในด้านการจัดการเรียนการสอน แตกต่างกัน โดยครูที่มีประสบการณ์มากมักจะมีความคิดเห็นต่อการใช้สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ดี (พิสิษฐ์ ชาญเกียรติก้อง. 2550: ออนไลน์) นั่นคือ จะได้รับการกระตุ้นและส่งเสริมให้รู้จักประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เข้ากับการจัดการเรียนการสอน และสอดคล้องกับ กูร์ (Gurr. 2006: Abstract) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อการทำงานและการใช้ชีวิตที่เป็นทั้งผู้บริโภคและผู้สร้างความรู้

2.3 ครูที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยรวมแตกต่างกัน โดยครูที่มีตำแหน่งเป็นครูระดับหัวหน้า มีระดับคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่า ครูสนับสนุนการเรียนการสอน และครูปฏิบัติการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว (2549: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ พบว่า ผู้บริหารและครูจะมีมุมมองที่แตกต่างกัน โดยที่ผู้บริหารมีแนวโน้มเห็นด้วยกับการบริหารมากกว่าครูปฏิบัติการสอน และสอดคล้องกับ อรรถสิทธิ์ เวชกุล (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อุบลราชธานี เขต 4 พบว่า ครูที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษา แตกต่างกัน และสำหรับครูสนับสนุนการเรียนการสอนมีความคิดเห็นไม่ต่างจากทั้งสองกลุ่ม เนื่องจากครูสนับสนุนการสอนมีบทบาทหน้าที่ต่างจากทั้งสองกลุ่มคือไม่ได้กำหนดแผนงาน ติดตาม ตรวจสอบ ควบคุม และไม่ได้ปฏิบัติการสอนเรียนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมากนัก จึงมีความคิดเห็นที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่กลางระหว่างคะแนนความคิดเห็นของครูหัวหน้าที่ับครูปฏิบัติการสอน

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ครูที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการเรียนการสอน แตกต่างกัน เพียงด้านเดียว ส่วนด้านอื่นๆ ที่เหลือความคิดเห็นไม่แตกต่างกันทุกด้าน ส่วนครูปฏิบัติการสอนกับครูสนับสนุนการเรียนการสอนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน จะเห็นว่าการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ในด้านการจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน ที่เป็นดังนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูที่ปฏิบัติการสอนกับครูสนับสนุนจะพบอุปสรรคหรือปัญหาในการจัดการเรียนการสอนมากกว่าครูระดับหัวหน้า เนื่องจากเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงที่ต้องจัดการเรียนรู้กับผู้เรียน ต้องใช้จริงและต้องอยู่กับกลุ่มผู้เรียนโดยตรง ทำให้มีความคิดเห็นต่างจากครูระดับหัวหน้า ที่มักจะทำหน้าที่จัดโครงสร้างการบริหาร การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ และการวางแผนพัฒนาสื่อเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียน สอดคล้องกับ วสันต์ ชูป่า (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการเรียนรู้โรงเรียนบ้านฮ่องสังข์ อำเภอสวรรคภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าครูยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการผลิตสื่อและการใช้สื่อ การเรียนการสอนจากเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพบว่าครูส่วนหนึ่งยังพึงพอใจที่จะใช้สื่อการสอนเดิมที่เคยกระทำอยู่ และใช้สอนมาจนถึงปัจจุบัน และเมื่อจะต้องใช้สื่อเทคโนโลยีใหม่ๆที่ทางโรงเรียนจัดให้ อาจจะประมาท ทำให้การเรียนลำดับขั้นตอนการสาธิตติดขัดไม่ต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ อภิญา สุตา (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารโรงเรียนในโครงการโรงเรียนต้นแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ พบว่า ปัญหาการบริหารโรงเรียนในโครงการคือการดำเนินการตามแผน ICT ในด้านทรัพยากรฮาร์ดแวร์ที่สนับสนุนไม่เพียงพอ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินงานตามแผน ICT ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งมีปัญหาบ่อย งบประมาณที่สนับสนุนไม่เพียงพอ และทรัพยากรซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนไม่เพียงพอ จากผลของงานวิจัยอ้างอิงที่เกี่ยวข้องสะท้อนภาพให้เห็นดังที่กล่าวมานี้ ประกอบกับผู้วิจัยได้พิจารณาเนื้อหาสาระและค่าเฉลี่ยรายข้อของคะแนนที่ได้จากปริ้นต์เอาท์ (Print Out) ด้านการเรียนการสอน เทียบระหว่างครูที่มีตำแหน่งงานต่างกันทั้ง 3 กลุ่ม มีความสอดคล้องกัน ทำให้เกิดความเข้าใจถึงเหตุและผลของงานวิจัยที่ได้คือครูที่ปฏิบัติการสอนและครูสนับสนุนการเรียนการสอน มีความคิดเห็นต่างจากครูระดับหัวหน้า ในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก ด้านการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย มีประเด็นที่ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลไปใช้

1.1 ผู้บริหารควรมีการส่งเสริมครู ในด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน โดยการ จัดฝึกอบรมครูหรือการจัดหลักสูตรที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง และทั่วถึงกับครูทุกคน โดยพิจารณาหัวเรื่องที่จะจัดอบรมให้เหมาะสมกับตำแหน่งงาน ขอบข่ายหน้าที่ และความรู้ความสามารถพื้นฐานของครูแต่ละคนที่มีอยู่ การดำเนินอีกประการต่อมาคือ การติดตามการเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างจริงจัง โดยโรงเรียนจัดให้มีการนิเทศและการให้คำปรึกษาอย่างเป็นระบบ โดยการประกาศใช้อย่างชัดเจน

1.2 ผู้บริหารต้องชี้แจงให้บุคลากรเห็นความสำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

1.3 ผู้บริหารควรจัดงบประมาณ อุปกรณ์ สถานที่ในการจัดทำสารสนเทศเป็นส่วน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยด้านการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก

2.2 ควรมีการศึกษารูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก

2.3 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบสภาพปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก โดยแบ่งเป็นสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ สังกัดคณะนักบวช และสังกัดฆราวาส

2.4 ควรมีการศึกษการสร้างแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในโรงเรียนคาทอลิก

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ ม้าอุตสาห์. (2547). ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการบริหารและจัดการเรียนการสอนอย่างไร. สืบค้นเมื่อ 13 มิถุนายน 2551, จาก <http://www.school.net.th/library/create-web/10000/generalty/10000-12718.html>
- กลุ่มบริหารวิชาการโรงเรียนบ้านค่าย. (2550). กลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (ICT) เพื่อเสริมสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการของ โรงเรียนบ้านค่าย จ.ระยอง. สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2551, จาก www.bankhai.ac.th/Best%20Practice_Boss/Best_Practice_Academic.doc
- กัญญา อาชวรักษ์. (2548). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริหาร กับความพึงพอใจ ในการปฏิบัติงานวิชาการของครูและผู้บริหารชั้นต้น โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหาร การศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). ไอซีทีเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). นโยบายเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- เครือวัลย์ ปามา. (2545). การศึกษาความคิดเห็นของครูและผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประเภท สามัญศึกษา จังหวัดระยอง ต่อการดำเนินงานการปฏิรูปการศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การ บริหารการศึกษา). จันทบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี. ถ่ายเอกสาร.
- จุรีรัตน์ สว่างพลกรัง. (2547). การศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูในโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การวัดผล การศึกษา) นครราชสีมา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. ถ่ายเอกสาร.
- ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว. (2549). ศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียน ต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์. ค.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. ถ่ายเอกสาร.
- ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว และฝ่ายวิชาการ. (2547). CPB Computer 4. กรุงเทพฯ : ฟันนี่.
- ชนิษฐ์ภัค สิงหลกะ. (2549). การศึกษาการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษาเอกชน เขตพัฒนา กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ณัฐวุฒิ ชีรปรเมศวร์. (2549). ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในโครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของแก่นเขต 1. วิทยานิพนธ์. ศศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- ณันศรณณ์ นิลอรุณ. (2550). การเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาที่น่าสนใจ. สืบค้นเมื่อ 11 มิถุนายน 2551, จาก <http://www.itie.org/eqi/modules.php?name=Journal&file=display&jid=540>
- ดิเรก พรสีมา และคนอื่นๆ. (2546). การพัฒนาวิชาชีพครู. สืบค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2551, จาก <http://isc.ru.ac.th/data/ED0003025.doc>
- ดิศกุล เกษมสวัสดิ์. (2549). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา (MIS). สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2551, จาก http://www.sobkroo.com/ct_6.htm
- เด่นชัย โพธิสว่าง. (2550). สภาพการดำเนินงานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานองคาย เขต 3. วิทยานิพนธ์. ค.ม. (บริหารการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ณลินี ทวีสิน. (2549). ช่องว่างทางเทคโนโลยีสารสนเทศ. สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2551, จาก <http://www.nidtep.go.th/km/data/kmnn.doc>
- บงอร เครือประกอบ. (2547). การศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การวัดผลการศึกษา) นครราชสีมา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. ถ่ายเอกสาร.
- บุญชม ศรีสะอาด และ บุญส่ง นิลแก้ว. (2535). การอ้างอิงประชากรเมื่อใช้เครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่ากับกลุ่มตัวอย่าง. วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม. 3(1): 22-25.
- บุญสืบ พันธุ์ดี. (2545, มีนาคม). บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศกับการปฏิรูปการศึกษา. วารสารนวนสาร. 1: 23-28.
- ประสงค์ หอมขื่น. (2547). คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน โรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานเขตบางขุนเทียน สังกัดกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปราณี ดันติตระกูล. (2546). การศึกษาสภาพและปัญหาในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา: กรณีศึกษาโรงเรียนมัธยมเครือข่าย จังหวัดราชบุรี. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ปราณี อนุรักษอาชากุล. (2549). *สภาพและปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของสถานศึกษาในโครงการ "หนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน"* กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. ถ่ายเอกสาร.
- ปราวีณา สุวรรณรัฐโชติ. (2546). *การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศและแผนการเตรียมรับ ของผู้บริหารโรงเรียนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาของไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2545-2554.* วิทยานิพนธ์ ค.ด. (บริหารการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ปราวีณา สุวรรณรัฐโชติ. (2546). *การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศและแผนการเตรียมรับ ของผู้บริหารโรงเรียนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาของไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2545-2554.* วิทยานิพนธ์. ค.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ปานะพันธ์ ชนะราวี. (2544). *การศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอน ต่อการจัดกระบวนการเรียน การสอนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). นครศรีธรรมราช: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช. ถ่ายเอกสาร.
- ฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ. (2548). *ระเบียบฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ว่าด้วยการบริหารโรงเรียน พ.ศ. 2548.* กรุงเทพฯ: แผนกอำนวยการ.
- พรพรรณ ไวย่างกูร. (2546, มีนาคม-เมษายน). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกับการ พัฒนาครู. การศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี. 31(123): 7-11.*
- พนทิพย์ ภูติยา. (2550). *สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การศึกษาของบุคลากรในโรงเรียนสังกัดสำนักการศึกษา เทศบาลเมืองสกลนคร.* วิทยานิพนธ์. ค.ม. (บริหารการศึกษา). สกลนคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร. ถ่ายเอกสาร.
- พัลลภ พิริยะสุรวงศ์. (2543). *เทคโนโลยีสารสนเทศกับการปฏิรูปการศึกษา. พัฒนาเทคนิคศึกษา. 12(34): 5-15.*
- พัลลภ พิริยะสุรวงศ์. (2548). *เทคโนโลยีสารสนเทศกับการปฏิรูปการศึกษา. สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2551, จาก http://www.kroobannok.com/view.php?article_id=145*
- พิสิษฐ์ ชาญเกียรติก้อง. (2550). *การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน. สืบค้นเมื่อ 13 มิถุนายน 2551, จาก http://jongpop.blogspot.com/2007/08/blog-post_21.html*

- ภคินี โอพาริกชาติ. (2547). *คุณภาพชีวิตในการทำงานของครูในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหาร การศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มธุรส จงชัยกิจ. (2551). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้*. สืบค้นเมื่อ 11 มิถุนายน 2551, จาก <http://pirun.ku.ac.th/~fedumrc/art4.pdf>
- มาลี บุญเกตุ. (2546). *การศึกษาการบริหารงานสู่ความเป็นเลิศ: กรณีศึกษาโรงเรียนเจ็ยไ้ อำเภอบัวพาราม จังหวัดราชบุรี*. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ราตรี ดวงไชย. (2550). *ศึกษาความพร้อมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อใช้ในการบริหารงานโรงเรียนขยายโอกาส สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาลำปาง เขต 2*. วิทยานิพนธ์. ค.ม. (การบริหารการศึกษา). ลำปาง: บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. ถ่ายเอกสาร.
- โรงเรียนนักรบญเปโตร. (2551). *ระเบียบการโรงเรียนนักรบญเปโตร*. นครปฐม: ม.ป.ท.
- โรงเรียนบอสโกพิทักษ์. (2552-2554). *แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา*. นครปฐม: ม.ป.ท.
- โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์. (2548-2552). *แผนพัฒนาสถานศึกษา*. นครปฐม: ม.ป.ท.
- โรงเรียนอรรณาลัย. (2549). *แผนพัฒนาโรงเรียนอรรณาลัย*. สมุทรสาคร: ม.ป.ท.
- วรวิมล จิรสัจจธรรม. (2549). *สภาพและปัญหาการบริหารและการจัดการสถานศึกษาคาทอลิก ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเยาวชน*. รายงานการวิจัย วิชาปัญหาที่สำคัญของการศึกษาไทยในปัจจุบัน ปีการศึกษา 1/2549. สาขาการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วสันต์ ชูปวา. (2549). *การพัฒนาบุคลากรด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนบ้านอ้อมสังข์ อำเภอสวรรคภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด*. วิทยานิพนธ์. ค.ม. (บริหาร การศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. ถ่าย เอกสาร.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2550). *เทคโนโลยีสารสนเทศ*. สืบค้นเมื่อ 8 กุมภาพันธ์ 2551, จาก <http://th.wikipedia.org/wiki/>
- วิจิตร ศรีธำณ. (2550). *คู่มือการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทย*. สืบค้นเมื่อ 11 มิถุนายน 2551, จาก <http://media.thaigov.go.th/pageconfig/viewcontent/viewcontent1.asp?pageid=471>
- วิวัฒน์ แพร่ศิริ. (กันยายน, 2549). *กระบวนการนำใช้ครูพัฒนาตนเองสู่มาตรฐานวิชาชีพครู*. วารสารเซนต์โรแมัส 5(27): 14-15.
- วิศิษฐ์ ศรีวัชรรัตน์ และคณะ. (2544). *บทบาทการจัดการศึกษาเอกชนในเครือคาทอลิก ตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. ม.ป.ท.
- วิศิษฐ์ ศรีวัชรรัตน์. (2548). *การศึกษาไทย-การศึกษาคาทอลิก*. นครปฐม : วิทยาลัยแสงธรรม.

- ศรีศักดิ์ จามรมาน. (2546). การศึกษาคาทอลิกกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน. *การศึกษาคาทอลิกในประเทศไทย*. 33: 133-144.
- ศักดิ์ดา สรรเสริญ. (2547). ศึกษาการปฏิบัติงานวิทยานิพนธ์นักเรียนของผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. ถ่ายเอกสาร.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. (2545). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549*. กรุงเทพฯ : จีรรัช การพิมพ์.
- สนิท นันทชัย. (2548). *แนวคิดของผู้บริหารสถานศึกษาและครูต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดเชียงราย*. การศึกษาอิสระ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). เชียงราย: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. ถ่ายเอกสาร.
- สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2538). *สมเด็จพระเทพกับงานไอทีเฉลิมพระเกียรติ*. เทคโนโลยีสารสนเทศก้าวไกล เศรษฐกิจไทยมั่นคง. กรุงเทพฯ : (ม.ป.พ.)
- สมาคมสภาการศึกษาคาทอลิก. (2546, สิงหาคม). ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. *วารสาร การศึกษาคาทอลิก*. 37: 328-335.
- สรรพทิพย์ ดวงดี. (2545). *การศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอนต่อการบริหารงานบุคลากรในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). สุรินทร์: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. ถ่ายเอกสาร.
- สาคร แสงผึ้ง. (2547, มีนาคม-เมษายน). เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนที่ควรจะเป็น. *วิชาการ*. 13(2): 71-76.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2551). *เทคโนโลยีการเรียนรู้ของไทยในปี 2553*. สืบค้นเมื่อ 11 มิถุนายน 2551, จาก http://www.onec.go.th/publication/a_tech/2553.pdf
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2551). *นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศไทยไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญา*. สืบค้นเมื่อ 26 เมษายน 2552, จาก <http://cmi.nfe.go.th/nfe/ICT/7.doc>
- สิทธิชัย เวศสุวรรณ. (2541). *การศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อการนิเทศงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดปราจีนบุรี*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อภัย ประกอบผล. (2541). *สำนักวิทยบริการกับบริการวิชาการที่หลากหลายสำหรับนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา*. ขอนแก่น: สำนักวิทยบริการ. อัดสำเนา.

- อภิญา สุตา. (2547). การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารโรงเรียนในโครงการโรงเรียนต้นแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ. ค.ม. (บริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- อรรถสิทธิ์ เวชกุล (2550). สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อุบลราชธานี เขต 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). อุบลราชธานี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. ถ่ายเอกสาร.
- อรรณพ อุ่นวิเศษ. (2549). คุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการครูที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลนคร เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). กลนคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกลนคร. ถ่ายเอกสาร.
- อัญชลี กิติ. (2551). การศึกษารูปแบบการติดต่อสื่อสารของผู้บริหารและครูหัวหน้ากลุ่มสาระโรงเรียนในเครือพระแม่มาลี. สารนิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อำพร ศรีประทุม. (2545). ศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อการนิเทศภายในกับการพัฒนาการสอนโดยเน้นเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาลในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เอกชัย ชินโคตร. (2550, สิงหาคม). รายงานการสัมมนาประจำปีของสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 37. วารสารการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย. สมาคมสภาการศึกษาคาทอลิก (ประเทศไทย). 37: 154-157.
- เอนก ธรรมนิธ. (2549). การศึกษาการพัฒนาทางวิชาการของครูโรงเรียนคาทอลิก สังฆมณฑลจันทบุรี สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. สารนิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เอี่ยมเดือน ถิ่นปัญญา. (2546). เทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการศึกษา. ศักดิ์ศาสตร. 27(2): 38-41.
- Bailey, Gerald D. (1997). What Technology Leaders Need To Know : The Essential Top 10 Concepts for Integration in the 21st Century. *Learning and Leading with Technology*. 25(1): 57-62.
- Bercuson, Kenneth. (2006). *Singapore : A Case Study in Rapid Development*. Retrieved July 12, 2008, from <http://www.imf.org.external/pubs/cat/longres.cfm?sk=450>

- Budin, Howard. (1999, January). The Computer Enters the Classroom. *Teachers College Record*. 100(3): 12-15.
- Cowan, Gerg L. (2005). A study of effective information system user. Dissertation Abstracts International. 54(03): 747-A.
- Davies, Kevin J. (1998). *Planning for Success: Developing Effective Strategic Long-Range Plans*. Retrieved June 10, 2008, from <http://www.msste.edu/dept/teched/sip/plansuccess.pdf>
- Eyscher. F.J. (1994). Re-engineering Education. Paper Presentation in London, England.
- Gurr, David. (2006). *The Impact Of Information And Communication Technologies On Informal Scholarly Scientific Communication: A Literature Review*. Retrieved July 12, 2008, from http://www.glue.umd.edu/~cpikas/878/Pikas_The_Impact_of_ICTs_on_ISSC_0506.pdf
- Lumley, Aruina M. (1995). *The Change Process and The Change Outcomes in The Development of An Innovative Elementary School Library Media Program*. Retrieved June 17, 2008, from <http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/9517474>
- Ramsey, Grant. (2006). *Teaching and Learning with Information and Communication Technology: Success through a Whole School Approach*. Retrieved July 12, 2008, from http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/00000000b/80/0d/d0/20.pdf
- UNESCO. (2002). *Information and Communication Technology in Education: A Curriculum for Schools and Program of Teacher Development*. UNESCO: Paris.
- Horn, Van. (1991). *Advanced technology in education: An introduction to videodiscs, robotics, optical memory, peripherals, new software tools, and high-tech staff development*. California: Brooks/Cole Publishing Company.
- Zain, Muhammad; & Idrus Rozhan. (2006). *The Impact of Information amd Communication Technology (ICT) on The Management Practices of Malatsian Smart Schools*. Retrieved July 12, 2008, from <http://http://ec.europa.eu/education/policies/lang/doc/ict.pdf>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. อาจารย์ ดร.นิตย์ โรจนรัตน์วานิชย์

อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2. บาทหลวงชาติชาย พงษ์ศิริ

ผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษา สังฆมณฑลจันทบุรี

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ท. ดร.ไพบูรณ์ อ่อนมั่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

4. ดร.สุรีย์พร ระดมกิจ

ผู้อำนวยการโรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์

5. ดร.เยาวลักษณ์ รอดงาม

ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์เทเรซา หนองจอก

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก
สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ มีความประสงค์ที่จะศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5
2. แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้
 - ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5
3. ข้อมูลของท่าน ผู้วิจัยจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับ การตอบแบบสอบถามจะไม่ส่งผลกระทบต่อสถานภาพของท่านแต่อย่างใด

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นางสาวสุนิรัตน์ ฤกษ์สุจริต
นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. วุฒิการศึกษา

- ☐ ระดับปริญญาตรี
☐ สูงกว่าระดับปริญญาตรี

2. ประสบการณ์การทำงาน..... ปี เดือน

- ☐ น้อยกว่า 10 ปี
☐ 10 - 20 ปี
☐ มากกว่า 20 ปี

3. ตำแหน่งงาน

- ☐ ครูระดับหัวหน้า
☐ ครูปฏิบัติการสอน
☐ ครูสนับสนุนการเรียนรู้การสอน

4. ช่วงชั้นที่ทำการสอน

- ☐ ช่วงชั้นที่ 1-2
☐ ช่วงชั้นที่ 3-4

ตอนที่ 2 แบบสอบถาม การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก

สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5

คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นหรือความรู้สึกของท่านที่มีต่อ

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิกสังกัด

อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5

ข้อ	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน มีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการในโรงเรียน					
2.	มีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาครูและบุคลากร					
3.	มีการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศ					
4.	มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู					
5.	มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียน					
6.	มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปกครอง					
7.	มีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
8.	จัดทำปฏิทินการปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน					
9.	มีการพัฒนาความรู้และความตระหนักแก่บุคลากรของโรงเรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
10.	แต่งตั้งกรรมการรับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					

ข้อ	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11.	มีการวางแผนและการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
12.	มีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
13.	นำผลการประเมินการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์มาปรับปรุงแก้ไข					
1.	ด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ					
2.	มีการจัดหาอุปกรณ์เสริมให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อความต้องการ					
3.	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีคุณภาพเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ					
4.	มีการจัดหาซอฟต์แวร์อย่างเพียงพอต่อการบริหารจัดการโรงเรียน					
5.	มีการบริหารจัดการซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ					
6.	มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย					
7.	ระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานในโรงเรียนมีประสิทธิภาพ					
8.	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน					
9.	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างครูกับครู					
10.	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับครู					
11.	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง					

ข้อ	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู มีการจัดฝึกอบรมครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
2.	มีการพัฒนาครูให้มีความสามารถและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
3.	ครูได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน					
4.	มีการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
5.	เปิดโอกาสให้ครูทุกคนในโรงเรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
6.	มีการพัฒนาครูให้รู้จักการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้					
7.	มีสื่อการเรียนรู้ที่ครูสามารถนำไปใช้ได้					
8.	ครูมีซอฟต์แวร์ใหม่ๆ เพื่อการจัดการเรียนการสอน					
9.	มีการพัฒนาครูให้สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
10.	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ช่วยเพิ่มเนื้อหาสาระให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
11.	ครูได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ					

ข้อ	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ด้านการเรียนการสอน มีการส่งเสริมให้ครูได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน					
2.	มีการส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการเรียน					
3.	ในการจัดการเรียนการสอน ครูได้เข้าถึงสาระการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว					
4.	นักเรียนสามารถเข้าถึงสาระการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร					
5.	มีการพัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
6.	จัดหาหรือให้มีศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์					
7.	จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์					
8.	จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)					
9.	มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต					
10.	มีการประเมินผลการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
11.	มีความสามารถในการใช้ข้อมูลตามความต้องการในการจัดการเรียนการสอน					
12.	มีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ					

ภาคผนวก ค

หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ และหนังสือขอความอนุเคราะห์
เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

ภาคผนวก ง
ภาคสถิติแสดงดัชนีความเชื่อมั่น

ค่าสถิติความเชื่อมั่นเป็นรายด้านและรายข้อ

ข้อ	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ความเชื่อมั่น หากตัดข้อนี้ทิ้ง
	ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน	
1.	มีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการในโรงเรียน	.93
2.	มีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาครูและบุคลากร	.92
3.	มีการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	.92
4.	มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู	.92
5.	มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียน	.92
6.	มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปกครอง	.93
7.	มีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.92
8.	จัดทำปฏิทินการปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน	.92
9.	มีการพัฒนาความรู้และความตระหนักแก่บุคลากรของโรงเรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.92
10.	แต่งตั้งกรรมการรับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.92
11.	มีการวางแผนและการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.92
12.	มีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.92
13.	นำผลการประเมินการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์มาปรับปรุงแก้ไข	.92
	ค่าความเชื่อมั่นรวมรายด้าน	.93

ค่าสถิติความเชื่อมั่นเป็นรายด้านและรายข้อ

ข้อ	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ความเชื่อมั่น หากตัดข้อนี้ทิ้ง
	ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	
1.	มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ	.92
2.	มีการจัดหาอุปกรณ์เสริมให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อความต้องการ	.93
3.	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีคุณภาพเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	.92
4.	มีการจัดหาซอฟต์แวร์อย่างเพียงพอต่อการบริหารจัดการโรงเรียน	.92
5.	มีการบริหารจัดการซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ	.92
6.	มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย	.92
7.	ระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานในโรงเรียนมีประสิทธิภาพ	.92
8.	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน	.92
9.	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างครูกับครู	.92
10.	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับครู	.93
11.	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง	.93
	ค่าความเชื่อมั่นรวมรายด้าน	.93

ค่าสถิติความเชื่อมั่นเป็นรายด้านและรายข้อ

ข้อ	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ความเชื่อมั่น หากตัดข้อนี้ทิ้ง
	ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู	
1.	มีการจัดฝึกอบรมครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.93
2.	มีการพัฒนาครูให้มีความสามารถและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.93
3.	ครูได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน	.93
4.	มีการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.93
5.	เปิดโอกาสให้ครูทุกคนในโรงเรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.93
6.	มีการพัฒนาครูให้รู้จักการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้	.93
7.	มีสื่อการเรียนรู้ที่ครูสามารถนำไปใช้ได้	.92
8.	ครูมีซอฟต์แวร์ใหม่ๆ เพื่อการจัดการเรียนการสอน	.92
9.	มีการพัฒนาครูให้สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	.92
10.	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารช่วยเพิ่มเนื้อหาสาระให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.93
11.	ครูได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ	.93
	ค่าความเชื่อมั่นรวมรายด้าน	.93

ค่าสถิติความเชื่อมั่นเป็นรายด้านและรายข้อ

ข้อ	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ความเชื่อมั่น หากตัดข้อนี้ทิ้ง
	ด้านการเรียนการสอน	
1.	มีการส่งเสริมให้ครูได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน	.93
2.	มีการส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการเรียน	.93
3.	ในการจัดการเรียนการสอน ครูได้เข้าถึงสาระการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว	.93
4.	นักเรียนสามารถเข้าถึงสาระการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร	.93
5.	มีการพัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	.93
6.	จัดหาหรือให้มีศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์	.93
7.	จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	.93
8.	จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)	.93
9.	มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต	.93
10.	มีการประเมินผลการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.94
11.	มีความสามารถในการใช้ข้อมูลตามความต้องการในการจัดการเรียนการสอน	.93
12.	มีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ	.93
	ค่าความเชื่อมั่นรวมรายด้าน	.94

ค่าสถิติความเชื่อมั่นทั้งฉบับ

ข้อ	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ความ เชื่อมั่นหาก ตัดข้อนี้ทิ้ง
ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน		
1.	มีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการในโรงเรียน	.97
2.	มีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาครูและบุคลากร	.97
3.	มีการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	.97
4.	มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู	.97
5.	มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียน	.97
6.	มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปกครอง	.97
7.	มีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.97
8.	จัดทำปฏิทินการปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน	.97
9.	มีการพัฒนาความรู้และความตระหนักแก่บุคลากรของโรงเรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.97
10.	แต่งตั้งกรรมการรับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.97
11.	มีการวางแผนและการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.97
12.	มีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.97
13.	นำผลการประเมินการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์มาปรับปรุงแก้ไข	.97
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน		
1.	มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ	.97
2.	มีการจัดหาอุปกรณ์เสริมให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อความต้องการ	.97
3.	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีคุณภาพเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	.97
4.	มีการจัดหาซอฟต์แวร์อย่างเพียงพอต่อการบริหารจัดการโรงเรียน	.97
5.	มีการบริหารจัดการซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ	.97
6.	มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย	.97
7.	ระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานในโรงเรียนมีประสิทธิภาพ	.97
8.	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน	.97
9.	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างครูกับครู	.97

10.	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับครู	.97
11.	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง	.97
ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู		
1.	มีการจัดฝึกอบรมครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.97
2.	มีการพัฒนาครูให้มีความสามารถและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.97
3.	ครูได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน	.97
4.	มีการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.97
5.	เปิดโอกาสให้ครูทุกคนในโรงเรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.97
6.	มีการพัฒนาครูให้รู้จักการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	.97
7.	มีสื่อการเรียนรู้ที่ครูสามารถนำไปใช้ได้	.97
8.	ครูมีซอฟต์แวร์ใหม่ๆ เพื่อการจัดการเรียนการสอน	.97
9.	มีการพัฒนาครูให้สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	.97
10.	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารช่วยเพิ่มเนื้อหาสาระให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.97
11.	ครูได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ	.97
ด้านการเรียนการสอน		
1.	มีการส่งเสริมให้ครูได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน	.97
2.	มีการส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการเรียน	.97
3.	ในการจัดการเรียนการสอน ครูได้เข้าถึงสาระการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว	.97
4.	นักเรียนสามารถเข้าถึงสาระการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร	.97
5.	มีการพัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	.97
6.	จัดหาหรือให้มีศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์	.97
7.	จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	.97
8.	จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)	.97
9.	มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต	.97
10.	มีการประเมินผลการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	.97
11.	มีความสามารถในการใช้ข้อมูลตามความต้องการในการจัดการเรียนการสอน	.97
12.	มีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ	.97
ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ		.97

**รายงานผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ**

ชื่อผู้วิจัย

นางสาวสุนิรัตน์ ฤกษ์สุจริต

ชื่อเรื่องงานวิจัย

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก
สังกัดองค์กรสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5

ข้อคำถาม	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					รวม คะแนน	ค่า IOC
	1	2	3	4	5		
ด้านที่ 1							
ข้อ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	4	.8
ข้อ 3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 4	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 5	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 6	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 7	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 8	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 9	+ 1	+ 1	0	+ 1	+ 1	4	.8
ข้อ 10	+ 1	+ 1	+ 1	0	+ 1	4	.8
ข้อ 11	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 12	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 13	+ 1	- 1	+ 1	+ 1	+ 1	3	.6
ด้านที่ 2							
ข้อ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 2	0	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	4	.8
ข้อ 3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	4	.8
ข้อ 4	0	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	4	.8
ข้อ 5	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 6	+ 1	0	+ 1	+ 1	+ 1	4	.8
ข้อ 7	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 8	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1

ข้อ 9	+ 1	0	0	+ 1	+ 1	3	.6
ข้อ 10	+ 1	0	+ 1	0	+ 1	3	.6
ข้อ 11	+ 1	0	+ 1	+ 1	+ 1	4	.8
ข้อ 12	+ 1	0	+ 1	+ 1	+ 1	4	.8
ด้านที่ 3							
ข้อ 1	0	+ 1	0	+ 1	+ 1	3	.6
ข้อ 2	0	+ 1	0	+ 1	+ 1	3	.6
ข้อ 3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	4	.8
ข้อ 4	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 5	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 6	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 7	0	+ 1	+ 1	0	+ 1	3	.6
ข้อ 8	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 9	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 10	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	- 1	3	.6
ข้อ 11	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	4	.8
ด้านที่ 4							
ข้อ 1	0	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	4	.8
ข้อ 2	0	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	4	.8
ข้อ 3	0	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	4	.8
ข้อ 4	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 5	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	4	.8
ข้อ 6	0	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	4	.8
ข้อ 7	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 8	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1
ข้อ 9	+ 1	0	+ 1	+ 1	+ 1	4	.8
ข้อ 10	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	4	.8
ข้อ 11	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	4	.8
ข้อ 12	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	4	.8
ข้อ 13	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	5	1

สรุป ข้อคำถามทุกข้อมีเกณฑ์ IOC มากกว่า .5 แสดงว่า การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านจากแบบสอบถามฉบับนี้ ผ่านเกณฑ์ทุกข้อคำถามทั้งฉบับ มีบางข้อที่ผู้เชี่ยวชาญบางท่านได้เสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คำหรือการรวมข้อคำถามบางข้อเข้าด้วยกัน และอื่นๆ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการปรับแก้ไขตามความเหมาะสม

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวสุนีรัตน์ ฤกษ์สุจริต
วันเดือนปีเกิด	10 ตุลาคม 2510
สถานที่เกิด	จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	โรงเรียนอ้นนาลัย 74 ม.9 ต.บางหญ้าแพรก อ.เมือง จ.สมุทรสาคร
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ผู้อำนวยการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนอ้นนาลัย
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2527	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนโยนออฟอาร์คพัฒนการ
พ.ศ. 2542	คณะบริหารธุรกิจ จากราชภัฏสวนสุนันทา
พ.ศ. 2552	การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ