

การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา
ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก



นายวิญญู อยู๋ในศิล

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานิเทศการศึกษและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

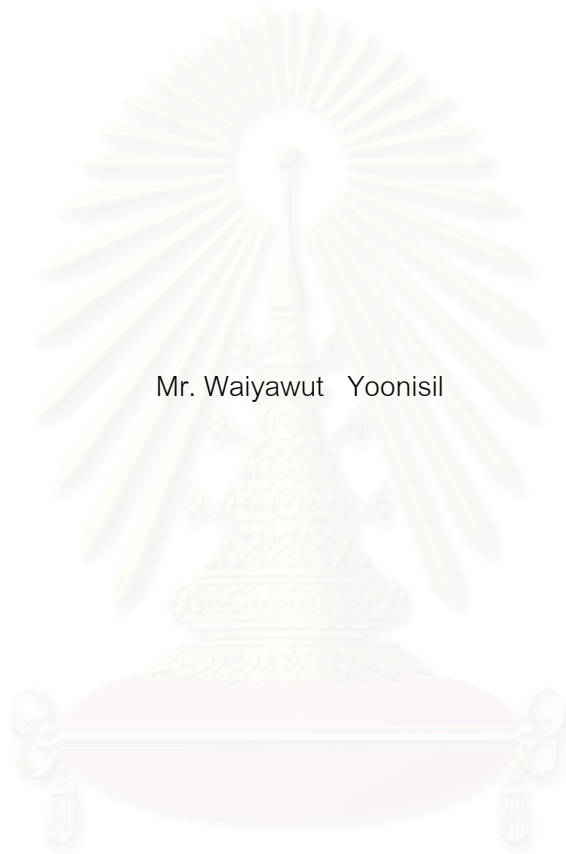
ปีการศึกษา 2546

ISBN 974-17-5685-2

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF INFORMATION TECHNOLOGY CURRICULUM DEVELOPMENT
IN SECONDARY SCHOOLS IN THE INFORMATION TECHNOLOGY PROJECT UNDER
THE INITIATIVES OF HER ROYAL HIGHNESS PRINCESS MAHA CHAKRI SIRINDHORN
UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION
IN NAKHON NAYOK EDUCATION SERVICE AREA

Mr. Waiyawut Yoonisil



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Supervision and Curriculum Development

Department of Educational Administration

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2003

ISBN 974-17-5685-2

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ
ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก

โดย

นายวิญญู อยู่นิล

สาขาวิชา

นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ สินลารัตน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี เณรยอด)

วิทยุซุทธ์ อยู่ในคิด : การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา
 ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก (A STUDY
 OF INFORMATION TECHNOLOGY CURRICULUM DEVELOPMENT IN SECONDARY
 SCHOOLS IN THE INFORMATION TECHNOLOGY PROJECT UNDER THE INITIATIVES
 OF HER ROYAL HIGHNESS PRINCESS MAHA CHAKRI SIRINDHORN UNDER
 THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN
 NAKHON NAYOK EDUCATION SERVICE AREA) อ. ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา,
 320 หน้า. ISBN 974-17-5685-2.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียน
 มัธยมศึกษาในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ประชากรที่ใช้ใน
 การวิจัย คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการฯ จำนวน 11 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบงาน
 ด้านการบริหารหลักสูตร ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตร และครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่
 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา แจกแจงความถี่ นำเสนอข้อมูลโดย
 การบรรยาย และ ตารางประกอบคำบรรยาย

ผลการวิจัยพบว่า

ด้านการวางแผนจัดทำหลักสูตร โรงเรียนจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน กำหนด
 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร กำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ และ กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน
 ปัญหาที่พบได้แก่ โรงเรียนขาดแคลนบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้
 บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร และ การวัดและประเมินผลตาม
 สภาพจริง แนวนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากส่วนกลาง ความต้องการของผู้เรียน และ ศักยภาพ
 ของโรงเรียน ไม่สอดคล้องกัน

ด้านการบริหารหลักสูตร โรงเรียนจัดเตรียมบุคลากรและจัดครูเข้าสอน จัดตารางสอนเป็นวิชาพื้นฐาน
 ช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้น โดยจัดเป็นคาบคู่ จัดเตรียมวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน ติดตั้งระบบเครือข่าย
 เฉพาะที่ (LAN) จัดเตรียมอาคารสถานที่ จัดงบประมาณ จัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรโดยจัดประชุม
 ครูทุกเดือนและเมื่อสิ้นภาคเรียน และจัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ปัญหาที่พบได้แก่ โรงเรียนขาดแคลน
 บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ขาดงบประมาณในการบริหารหลักสูตร

ด้านการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนจัดทำแผนการสอน โดยจัดทำโครงการสอนล่วงหน้า 1 ปีและทำ
 แผนการสอนล่วงหน้า 1 ภาคเรียน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นทักษะกระบวนการและการลงมือปฏิบัติ
 จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร จัดสอนซ่อมเสริม พัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอน วัดและประเมินผลตามสภาพจริง
 ปัญหาที่พบได้แก่ ครูผู้สอนมีภาระงานด้านอื่นมาก ขาดงบประมาณในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน
 และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

ภาควิชา	บริหารการศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต	
สาขาวิชา	นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา	
ปีการศึกษา	2546	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	-

##4583774327 : MAJOR SUPERVISION AND CURRICULUM DEVELOPMENT

KEY WORD : CURRICULUM DEVELOPMENT/INFORMATION TECHNOLOGY/SECONDARY SCHOOL

WAIYAWUT YOONISIL : A STUDY OF INFORMATION TECHNOLOGY CURRICULUM

DEVELOPMENT IN SECONDARY SCHOOLS IN THE INFORMATION TECHNOLOGY

PROJECT UNDER THE INITIATIVES OF HER ROYAL HIGHNESS PRINCESS MAHA CHAKRI

SIRINDHORN UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION

COMMISSION IN NAKHON NAYOK EDUCATION SERVICE AREA.

THESIS ADVISOR : PERMKIET KHAMAWATTANA, Ph.D. 320 pp. ISBN 974-17-5685-2.

The research aims to investigate the process of Information Technology (IT) curriculum development in secondary schools in The Information Technology Project Under The Initiatives of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn under the jurisdiction of The Office of The Basic Education Commission in Nakhon Nayok Education Service Area. Respondents in the research from eleven secondary schools consisted of school administrators, curriculum managers, curriculum developers and IT teachers. Semi-structured interviews were used in this study. The data have been analyzed by using content analysis and frequency. Information represent by description and table with description.

Accordingly, it has been found that :

At the planning stage, schools have done the following process : setting up curriculum committee; analyzing the basic requirement; setting curriculum goals, learning experience, measurement and evaluation. They face the problems of lacking IT graduate staffs, qualified curriculum development personnel, and authentically understanding assessors. Moreover the government's IT policy, students' need and schools' potentiality are not interrelated.

At the management stage, schools provide IT personnel and teachers. Information Technology has become a 2-hour compulsory subject for each level. LAN is also set up in school's computer system. In addition, they provide computer classrooms and budget. Supervision is conducted through monthly meeting and at the end of each semester's meeting. They also publicize the curriculum. However, they encounter insufficient IT personnel, and budget for their management.

The learning and teaching activities, teachers plan their IT long term planning one year ahead and plan their lessons one semester in advance. Process skill and learning by doing are the techniques they often use. Schools also provide co-curriculum activities, authentic assessment, and offer remedial teaching. They use and develop educational resources. Nevertheless, the problems they encounter are : teachers are overburdened by other tasks besides their teaching load, and they have insufficient fund and inefficient computers.

Department	Educational Administration	Student's signature	_____
Field of study	Supervision and Curriculum Development	Advisor's signature	_____
Academic year	2003	Co-advisor's signature	_____ - _____

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบแก้ไข และให้กำลังใจเสมอมา รวมทั้ง รองศาสตราจารย์ ดร.วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์ ประธานกรรมการ รองศาสตราจารย์ ดร. บุญมี เณรยอด กรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ ตลอดจนอาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา และ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้กรุณาอบรมสั่งสอน ให้ความรู้และประสบการณ์ แก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของภาควิชาบริหารการศึกษาทุกท่านที่เป็นกำลังใจ และ อำนวยความสะดวก ตลอดจนการวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้ให้ข้อมูลทุกท่านของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนครนายก ทั้ง 11 โรง ที่กรุณาให้ข้อมูล และ อำนวยความสะดวกในการเดินทางเพื่อเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์วรรณรัตน์ อึ้งสุประเสริฐ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม ที่ได้ให้คำแนะนำ ให้การสนับสนุน และ คอยช่วยเหลือผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้ทุนบางส่วนเพื่ออุดหนุนการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ คุณสุชิน ชิเียง อาจารย์วันเพ็ญ ชันธิสุตร ตลอดจนศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ที่อำนวยความสะดวกตลอดการเดินทางในจังหวัดนครนายก

ขอขอบพระคุณคุณแม่ผู้ให้กำเนิด ครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ ส่งเสริมคุณธรรมต่างๆ สนับสนุนและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัย ตลอดจน ผู้บริหารโรงเรียนพิไฟ เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจด้วยความอบอุ่นเสมอมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	10
2 ทฤษฎี หลักการ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
ความหมายและความสำคัญของหลักสูตร.....	11
องค์ประกอบของหลักสูตร	14
การพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการพัฒนาหลักสูตร.....	16
การจัดทำหลักสูตร.....	20
การใช้หลักสูตร.....	33
หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับชั้นมัธยมศึกษา	43
โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี.....	44
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	47
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	53
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	53
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54

สารบัญ (ต่อ)

๗

บทที่	หน้า
3 (ต่อ)	
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	55
การวิเคราะห์ข้อมูล	55
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	56
ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	56
ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ให้ข้อมูล	57
ตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก จำแนกเป็นรายโรง.....	89
ตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ทั้ง 11 โรงในภาพรวม.....	191
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	243
สรุปผลการวิจัย.....	244
อภิปรายผล.....	256
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย.....	274
รายการอ้างอิง.....	277
ภาคผนวก.....	282
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ และ รายชื่อโรงเรียนผู้ให้ข้อมูล.....	283
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	286
ภาคผนวก ค ตัวอย่างหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย.....	307
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	320

สารบัญตาราง

ณ

หน้า

1	จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของผู้บริหาร	58
2	จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านบริหารหลักสูตร	65
3	จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของผู้จัดทำหลักสูตร	71
4	จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	79
5	สภาพและปัญหาการจัดทำหลักสูตร ในเรื่องการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร	193
6	สภาพและปัญหาการจัดทำหลักสูตร ในเรื่องการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน.....	196
7	สภาพและปัญหาการจัดทำหลักสูตร ในเรื่องการกำหนดวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร.....	199
8	สภาพและปัญหาการจัดทำหลักสูตร ในเรื่องการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้	202
9	สภาพและปัญหาการจัดทำหลักสูตร ในเรื่องการกำหนดวิธีการวัดและประเมิน ผลการเรียนรู้	204
10	สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องการจัดเตรียมบุคลากร.....	206
11	สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องการจัดครูเข้าสอน.....	208
12	สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องการจัดตารางสอน.....	210
13	สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน.....	213
14	สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องการจัดอาคารสถานที่.....	216
15	สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องการจัดงบประมาณ.....	218
16	สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร.....	220
17	สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องการประชาสัมพันธ์หลักสูตร.....	223

สารบัญตาราง (ต่อ)

ญ

ตาราง	หน้า
18 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ในเรื่องการวางแผนการสอน	225
19 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....	228
20 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ในเรื่องการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร.....	230
21 การบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเข้ากับเทคโนโลยีสารสนเทศ	232
22 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ในเรื่องการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน.....	233
23 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ในเรื่องการใช้สื่อการเรียนการสอน	235
24 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ในเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	238
25 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ในเรื่องการจัดสอนซ่อมเสริม.....	241

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญญภาพ

ฎ

		หน้า
1	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามเพศ	61
2	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามอายุ	61
3	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตาม วุฒิการศึกษาสูงสุด.....	62
4	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตาม สาขาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด	62
5	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามประสบการณ์ใน ตำแหน่งผู้บริหาร.....	63
6	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามอายุราชการ	63
7	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามการเข้าร่วมการ ประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	64
8	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามการเข้าร่วมการ ประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี สารสนเทศ	64
9	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหาร หลักสูตรจำแนกตามเพศ	68
10	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหาร หลักสูตรจำแนกตามอายุ	68
11	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหาร หลักสูตรจำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด	69
12	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหาร หลักสูตรจำแนกตามสาขาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด	69
13	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหาร หลักสูตรจำแนกตามอายุราชการ	70
14	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหาร หลักสูตรจำแนกตามการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับ การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ	70

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ฎ

	ภาพประกอบ	หน้า
15	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่	75
16	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามเพศ	75
17	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามอายุ	76
18	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามอายุราชการ	76
19	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด	77
20	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามสาขาที่สำเร็จการศึกษา	77
21	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	78
22	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ	78
23	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามเพศ	84
24	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามอายุ	84
25	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด	85
26	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามสาขาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด	85
27	แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามสถานภาพทางราชการ	86

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ฐ

ภาพประกอบ	หน้า
28 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามอายุราชการ	86
29 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามจำนวนชั่วโมงที่สอนเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546	87
30 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามภาระงานสอนวิชาอื่นนอกเหนือจากเทคโนโลยีสารสนเทศ ...	87
31 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามภาระหน้าที่อื่นนอกเหนือจากงานสอน	88
32 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการ พัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ	88

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทศวรรษที่ผ่านมาเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างกว้างขวาง ประเทศที่พัฒนาหลายประเทศประสบความสำเร็จในการรักษาอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่พื้นฐานของ “เศรษฐกิจแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้” (Knowledge-based Economy) รูปแบบเศรษฐกิจใหม่ที่เกิดขึ้นด้วยคุณสมบัติที่สำคัญประการหนึ่งคือความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นในสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่เห็นได้ชัดว่าขึ้นกับการใช้เทคโนโลยี เพื่อสารสนเทศและความรู้ เป็นสำคัญ

เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความสำคัญขึ้นอย่างมากในระบบเศรษฐกิจและสังคม กลายเป็นเงื่อนไขที่สำคัญที่จะช่วยให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้ เป็นไปตามแนวทางที่พึงประสงค์ คือ การพัฒนาจำนวนและความสามารถของบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอ และพร้อมที่จะเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของโลก รวมทั้งประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมในบริบทเฉพาะตัวของสังคมนั้นๆ แต่การรุดหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ส่งผลให้หลายประเทศจำเป็นต้องเร่งปรับตัวให้สามารถก้าวตามเทคโนโลยีในอัตราเร่งที่เพิ่มขึ้น มีผลทำให้การพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีที่มีความสำคัญมากขึ้นทั้งด้านปริมาณและทักษะที่พึงประสงค์ (สำนักงานเลขาธิการ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2545)

พุทธศักราช 2538 รัฐบาลได้ประกาศให้เป็นปีแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศของไทย ด้วยมีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมเฉลิมฉลองวโรกาสครองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี เป็นการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในฐานะที่พระองค์ท่านทรงเป็นพระมหากษัตริย์นักพัฒนา และทรงเป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้ทรงใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลาย รูปแบบโครงการพัฒนา และเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนตื่นตัว ตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสร้างเสริมศักยภาพของประเทศไทยในการแข่งขันระดับภูมิภาคและระดับโลก ภายใต้แบบอย่างอันทรงคุณค่าจาก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเสริมสร้างความรู้และภูมิปัญญา

การส่งเสริมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของภาครัฐมีความชัดเจนมากขึ้น เมื่อมีการกำหนดกรอบนโยบาย IT 2000 ขึ้นเป็นครั้งแรกของประเทศ เพื่อเป็นการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาทรัพยากรทางด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศให้มีความเหมาะสมกับการพัฒนาประเทศ ภายใต้กรอบนโยบายของทางภาครัฐ ที่ต้องการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งนโยบายนี้ได้รับการตอบสนองอย่างต่อเนื่องจนถึงรัฐบาลปัจจุบันที่มีมติเห็นชอบในการกำหนดแผนแม่บทในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545 – 2549 โดยมีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2545 ซึ่งแผนนี้เป็นแผนระดับชาติที่ถ่ายทอดนโยบาย และหลักการสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย ภายใต้กรอบที่เรียกย่อๆว่า IT 2010 ได้มีการกำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเทคโนโลยี 5 ด้าน และหนึ่งในห้าด้านนั้น มีด้านหนึ่งที่สำคัญและมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาโดยตรงคือ กรอบนโยบายด้านการศึกษา (e-Education) ที่กล่าวไว้ว่า “มีเป้าหมายในการสร้างความพร้อมของทรัพยากรมนุษย์ทั้งหมดของประเทศ เพื่อช่วยกันพัฒนาให้เกิดสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ยุทธศาสตร์ที่ใช้เป็นการเน้นหนักในการจัดหา จัดสร้าง ส่งเสริม สนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและอุปกรณ์เกี่ยวเนื่องกับ การศึกษาและการเรียนรู้ รวมถึงวิชาการ ความรู้ สารสนเทศต่างๆ และผู้สอน อันจะมีส่วนในการจัดการ และการบริหารการศึกษาและการฝึกอบรมทั้งวิชาการและทักษะ เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพความรู้ของทรัพยากรมนุษย์ของไทยให้เป็นประชากร กำลังคน และกำลังแรงงานที่มีคุณภาพและสมบูรณ์ด้วยภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมไทยให้มีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมประเทศที่พัฒนาแล้วได้โดยเร็ว และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังกล่าวข้างต้น จะต้องลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสในการเรียนรู้ของประชากรไทย อันสืบเนื่องมาจากสถานภาพของสถาบันการศึกษา หลักสูตร วิชาการ ภูมิประเทศ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนความรู้และสารสนเทศลงให้มากที่สุด ผลลัพธ์คือการยกระดับภูมิปัญญา และคุณภาพกับปริมาณของความรู้ของประชากรไทยโดยทั่วไปให้สูงขึ้นโดยลำดับ เพื่อให้เป็นขุมพลังในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และความมั่นคงของประเทศอย่างยั่งยืนและยาวนานสืบไปในอนาคต” (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2545)

ความสำคัญของการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้มีการกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาความเข้มแข็งทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาคุณภาพของประชากรให้มีการเรียนรู้และมีความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นเครื่องมือใน

การสร้างสมรรถนะการแข่งขันของประเทศและก้าวสู่สังคมและเศรษฐกิจยุคใหม่ (สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2544)

ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของประชากร ให้เป็นผู้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเป็นไปตามเป้าประสงค์ดังกล่าวข้างต้น คือ การศึกษา ทั้งนี้เพราะประเทศชาติจะพัฒนาได้ก้าวหน้าและรวดเร็วเพียงใดนั้นต้องอาศัยปัจจัยที่สำคัญคือ กำลังคนที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสิ่งที่จะช่วยให้มีคุณสมบัติดังกล่าวได้ขึ้นกับการจัดการศึกษาของประเทศนั้นและในการจัดการศึกษานั้นจะต้องมีการพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ทั้งในปัจจุบันและอนาคต (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539)

การพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ สามารถจัดการศึกษาให้เป็นไปตามแนวทางที่ถูกต้อง และให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาที่สอดคล้องกับความต้องการที่การศึกษาได้กำหนดไว้จำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบในหลายด้าน และองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดและจัดได้ว่าเป็นหัวใจของการศึกษาคือ หลักสูตร เนื่องจากหลักสูตรเป็นตัวกำหนดกรอบหรือแนวทางปฏิบัติที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุความมุ่งหมายที่วางไว้ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรไว้ว่า “หลักสูตรเป็นเครื่องมือถ่ายทอดเจตนารมณ์ หรือเป้าประสงค์ของการศึกษาของชาติลงสู่การปฏิบัติ” นอกจากนี้สมิตรี คุณานุกร (2523) ได้กล่าวว่า “คุณภาพของการศึกษาย่อมขึ้นอยู่กับคุณภาพของหลักสูตร และหลักสูตรที่มีคุณภาพย่อมพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและพัฒนาการที่ดีซึ่งจะนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์” จากแนวคิดดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของหลักสูตร อันเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการกำหนดเป้าหมายและคุณภาพของการศึกษา มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีคุณภาพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

การจัดการศึกษาและหลักสูตรเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประชากรภายในประเทศในสภาพสังคมปัจจุบันซึ่งเป็นยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษา การส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งที่ทุกฝ่ายตื่นตัวและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้อย่างจริงจัง สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทรงมีรับสั่งให้ทำการปรับปรุงและขยายโอกาสการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้กระจายออกไปในทุกระดับการศึกษา นอกจากนี้ยังทรงเน้นย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อการจัดการศึกษา ทรงมีพระราชดำรัสถึงแนวโน้มการจัดการเรียน การสอนเพื่อการเรียนรู้ในทศวรรษหน้า เมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2542 ว่า "การศึกษาคือการพัฒนาคน

พัฒนาชาติให้คนมีความรู้ที่จะสามารถสร้างคนให้มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงขึ้น สร้างชาติให้มีความสุขและรุ่งเรืองได้ ในด้านความเสมอภาคทางการศึกษานั้น สมัยโบราณการเรียนการสอนเป็นไปได้ตามหมู่คณะและวงศ์ตระกูลหรือบางคนทวงวิชา พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงส่งเสริมให้เกิดการศึกษามวลชน มีพระราชประสงค์ให้คนทั่วไปได้มีโอกาสเรียนรู้เสมอกัน ไม่ว่าจะลูกท้อหรือลูกชานาหรือใครๆ ก็ตาม ทรงใช้คำว่าเสมอกัน มีพระราชดำรัสเช่นนี้ พระราชดำรัสประณตศึกษาจึงเกิดขึ้นในรัชกาลต่อมา ปัจจุบัน สถานศึกษาของเรามีเด็กมาก การศึกษาที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางคงทำลำบากขึ้น ที่สำคัญและควรเน้นหนักกันก็คือ ต้องส่งเสริมนักเรียนเรื่องการค้นคว้าหาความรู้ สมัยนี้หาความรู้ทางอินเทอร์เน็ตได้ด้วย ครูจึงน่าจะไปตรวจดูก่อนว่า เรื่องที่จะกำหนดวางแผนให้พูดในชั้นเรียนนั้น มีเว็บไซต์อะไรบ้างที่จะส่งเสริมการสอนในชั่วโมงนั้น ต้องตั้งข้อสังเกตว่าเว็บไซต์นั้นเป็นอย่างไร เพราะในเรื่องเดียวกันจะมีหลายเว็บไซต์ แต่ละเว็บไซต์จะมีข้อเด่น ข้อด้อยต่างกันออกไป นอกจากนี้ถึงจะมีเครื่องมือในการค้นหา (Search Engine) อยู่หลายชนิดก็ตาม ครูก็ต้องมีความรู้ที่ดีในเนื้อหาที่จะค้นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางวิทยาศาสตร์ และน่าจะมีความรู้ภาษาอังกฤษที่เพียงพอ ทั้งครูและนักเรียน เพราะเว็บไซต์เหล่านี้ภาษาอังกฤษจะมีมากกว่าภาษาไทย ในการสอนนั้นน่าจะ让孩子ได้ออกความคิดเห็นได้" พระราชดำรัสที่ทรงมองไว้เพื่อทรงแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศในอันที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศเช่น พระราชดำรัสที่ทรงพระราชทานในการประชุมสัมมนาเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ ณ ศูนย์ประชุมสหประชาชาติ กรุงเทพมหานคร วันที่ 2 มิถุนายน 2538 ที่ทรงพระราชทานให้เห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีต่อการศึกษาคความต่อนหนึ่งว่า "...เยาวชนนั้นแม้ในปัจจุบันมองดูเหมือนว่าเยาวชนรุ่นใหม่จะมี ความสามารถในเรื่องเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ดีกว่าปรับตัวได้เร็วกว่า แต่อันที่จริงแล้วเยาวชนก็ยังต้องการผู้ชี้แนะอยู่มาก หากครูอาจารย์ มีความกระตือรือร้นที่จะทันโลก ทันความรู้ใหม่ๆ มีความรู้เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ก็จะสามารถถ่ายทอดความรู้ของตนให้แก่เยาวชนได้ดีและอย่างกว้างขวาง" จากพระราชดำรัสดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงทัศนคติของพระองค์ในเรื่องเรื่องความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีต่อการศึกษาเพื่อพัฒนาประชากรของประเทศ

จากพระราชดำริอันทรงคุณค่าของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่จะนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้พัฒนาประเทศหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ด้อยโอกาสในสังคมเช่นเด็กที่อาศัยในชนบทและผู้พิการรัฐบาลจึงได้มอบหมายให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ เป็นแกนกลางประสานงานกิจกรรม โดยร่วมมือกับสมาพันธ์

เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งประเทศไทย จัดทำโครงการ เทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (The Information Technology Project under the Initiatives of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn) ในการนี้สำนักงาน สลากกินแบ่งรัฐบาล กระทรวงการคลัง ได้มีส่วนช่วยสนับสนุนโดยการออกสลากการกุศล งวดพิเศษ เพื่อหารายได้สนับสนุนการดำเนินโครงการเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 403 ล้านบาท มี คณะกรรมการอำนวยการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเป็นองค์ประธานกรรมการ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ แห่งชาติ เป็นฝ่ายเลขานุการ

ภายใต้โครงการดังกล่าว โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา เป็นโครงการหนึ่ง ที่มีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาโรงเรียนในชนบท ให้มีศักยภาพในการจัดหลักสูตรและการเรียน การสอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดนครนายก เป็นโครงการต้นแบบในการพัฒนากลุ่มโรงเรียนมัธยม ศึกษา จังหวัดนครนายกให้เป็นต้นแบบการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ โรงเรียนอื่นทั่วประเทศ โดยมีโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ที่เดิมสังกัดกรมสามัญศึกษา อยู่ในโครงการจำนวน 11 โรงเรียน ได้แก่

- (1) โรงเรียนปากพลีวิทยาการ
- (2) โรงเรียนนวมราชานุสรณ์
- (3) โรงเรียนบ้านนา"พิทยากร"
- (4) โรงเรียนนครนายกวิทยาคม
- (5) โรงเรียนองครักษ์
- (6) โรงเรียนเลขธรรมกิตติวิทยาคม
- (7) โรงเรียนเมืองนครนายก
- (8) โรงเรียนมัธยมศรีจุฬา
- (9) โรงเรียนปิยชาติพัฒนา
- (10) โรงเรียนภัทรพิทยาคารย์
- (11) โรงเรียนเขาเพิ่มนารีผลวิทยา

ตามโครงการดังกล่าว โรงเรียนทั้ง 11 โรงเรียนได้รับพระราชทานความช่วยเหลือจากโครงการฯ ในด้าน ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2539 จนถึง ปัจจุบัน โดยมีเป้าหมายให้เป็นแบบอย่างของโครงการ และโรงเรียนมัธยมศึกษาในชนบทที่จะ

พัฒนาศักยภาพของตนเอง ในการจัดการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการผลิตทรัพยากรที่มีคุณภาพของประเทศต่อไปในอนาคต

จากวัตถุประสงค์และความช่วยเหลือของโครงการ ดังกล่าวทำให้โรงเรียนมัธยมศึกษาทั้ง 11 โรงเรียนในจังหวัดนครนายก มีการตื่นตัวและรับเอาแนวทางการพัฒนาศักยภาพของโรงเรียนในด้านการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศมาสู่การปฏิบัติ โดยมีการจัดหลักสูตร และการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้กรอบเนื้อหาที่แตกต่างกันในแต่ละชั้น โดยแต่ละโรงเรียนจะทำการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ขึ้นมาใช้ในการจัดการเรียน การสอนตามศักยภาพและความเหมาะสมของแต่ละโรงเรียน

จากเหตุผลและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีต่อการพัฒนาศักยภาพของประเทศ รวมถึงความสำคัญของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะทำให้การพัฒนาคุณภาพประชากรในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศบรรลุวัตถุประสงค์ ประกอบกับโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครนายก เป็นโรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และยังมีผู้ใดศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนครนายก เพื่อจะได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศว่าปัจจุบันมีสภาพอย่างไร มีปัญหาและอุปสรรคต่อการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวหรือไม่และมีปัญหาในด้านใดเพื่อเป็นแบบอย่างและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมัธยมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนมัธยมศึกษาในชนบทให้มีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลถึงการพัฒนาประชากรของประเทศ ให้มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ให้ก้าวหน้าและสามารถแข่งขันได้กับนานาชาติประเทศต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งศึกษากระบวนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายกจำนวน 11 โรงเรียน ได้แก่

- (1) โรงเรียนปากพลีวิทยาการ
- (2) โรงเรียนนวมราชานุสรณ์
- (3) โรงเรียนบ้านนา"พิทยากร"
- (4) โรงเรียนนครนายกวิทยาคม
- (5) โรงเรียนองครักษ์
- (6) โรงเรียนเลขาธรรมกิตติวิทยาคม
- (7) โรงเรียนเมืองนครนายก
- (8) โรงเรียนมัธยมศรีจุฬา
- (9) โรงเรียนปิยชาติพัฒนา
- (10) โรงเรียนภัทรพิทยาคารย์
- (11) โรงเรียนเขาเพิ่มนารีผลวิทยา

โดยมีผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตร ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรของโรงเรียน และ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มุ่งศึกษากระบวนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก โดยอาศัยกรอบแนวคิดของ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) โดยทำการศึกษาใน 2 ด้าน ได้แก่ (1) การวางแผนจัดทำหรือยกร่างหลักสูตร (2) การใช้หลักสูตร สำหรับประเด็นย่อยในแต่ละด้านได้มาจากการศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีของนักวิชาการ และนักการศึกษาที่กล่าวถึงองค์ประกอบและขอบข่ายของการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งมีประเด็นต่างๆ ดังนี้

2.1. การวางแผนจัดทำหลักสูตร

- (1) การจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร
- (2) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
- (3) การกำหนดวัตถุประสงค์
- (4) การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้
- (5) การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน

2.2. การใช้หลักสูตร

2.2.1 การบริหารหลักสูตร

- (1) การจัดเตรียมบุคลากร
- (2) การจัดครูเข้าสอน
- (3) การจัดตารางสอน
- (4) การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน
- (5) การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร
- (6) การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร
- (7) การประชาสัมพันธ์หลักสูตร

2.2.2. การจัดการเรียนการสอน

- (1) การวางแผนการสอน
- (2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- (3) การพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอน
- (4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- (5) การจัดสอนซ่อมเสริม

คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา จัดการประมวลผล จัดเก็บ เรียกใช้ แลกเปลี่ยนหรือเผยแพร่สารสนเทศด้วยเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ หรือการนำสารสนเทศและข้อมูล ไปปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายของผู้ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงครอบคลุมถึงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคม

การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การจัดทำหลักสูตรหรือยกร่างหลักสูตร และการใช้หลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศระดับชั้นมัธยมศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตาม พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง วิชาที่สอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตาม พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก

ผู้บริหาร หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตร หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหาร ให้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ โรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก

ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรของโรงเรียน หมายถึง ประธาน รองประธานและ/หรือ เลขานุการ ผู้รับผิดชอบการจัดทำหรือยกร่างหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก

ครูผู้สอน หมายถึง ครูผู้ทำหน้าที่สอนวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับมัธยมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก

โรงเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนครนายก จังหวัดนครนายก ที่อยู่ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี หมายถึง โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดนครนายกซึ่งอยู่ภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ตามโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งเป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนครนายก ให้เป็นต้นแบบการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแก่โรงเรียนอื่นๆทั่วประเทศ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตร และ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2. เป็นข้อมูลสำหรับโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และโรงเรียนมัธยมศึกษาอื่นๆโดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงเรียนมัธยมศึกษาในชนบท เพื่อใช้สำหรับการวางแผน และการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับชั้นมัธยมศึกษา ให้มีความเหมาะสมกับศักยภาพ มีคุณภาพ และ ประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

ทฤษฎี หลักการ แนวคิด และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก โดยศึกษากระบวนการพัฒนาหลักสูตรซึ่งประกอบด้วยสภาพและปัญหา การวางแผนจัดทำหรือ การยกร่างหลักสูตร และการใช้หลักสูตร เพื่อให้เกิดความเข้าใจและครอบคลุมกับเรื่องที่เกี่ยวข้อง จึงได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎี หลักการ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอการศึกษา ตามลำดับดังนี้

1. ความหมายและความสำคัญของหลักสูตร
2. องค์ประกอบของหลักสูตร
3. การพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการพัฒนาหลักสูตร
4. การจัดทำหลักสูตร
5. การใช้หลักสูตร
 - 5.1 การบริหารหลักสูตร
 - 5.2 การจัดการเรียนการสอน
6. หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับชั้นมัธยมศึกษา
7. โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายและความสำคัญของหลักสูตร

ความหมายของหลักสูตร

นักการศึกษาตลอดจนผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ อย่างกว้างขวางแตกต่างกันออกไป ตามทัศนะและแนวคิดของนักการศึกษาแต่ละท่านดังนี้

เชเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander, 1974) ได้ให้คำนิยามหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรคือ การจัดเตรียมมวลประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลความมุ่งหมายทางการศึกษาอย่างกว้างๆและจุดมุ่งหมายเฉพาะโรงเรียน

กู๊ด (Carter V. Good, 1973) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการ คือ

ประการที่ 1. เนื้อหาที่จัดไว้เป็นระบบให้ผู้เรียนได้ศึกษา เพื่อให้จบชั้นหรือสำเร็จในวิชาใดวิชาหนึ่ง

ประการที่ 2. โปรแกรมการศึกษาหรือเค้าโครงทั่วไปของเนื้อหา หรือ สิ่งเฉพาะที่ต้องการจะสอน ซึ่งโรงเรียนจัดให้นักเรียนเพื่อ ให้มีความรู้จนจบหรือได้ประกาศนียบัตร เพื่อให้สามารถเข้าเรียนต่อทางอาชีพต่อไป ความหมายในข้อนี้หมายถึงหลักสูตรทั้งฉบับ รวมทุกวิชาเข้าด้วยกัน

ประการที่ 3. กลุ่มวิชาการและประสบการณ์ที่กำหนดไว้ให้ผู้เรียน เรียนรู้ภายใต้การแนะนำของ โรงเรียนและสถาบันการศึกษา ความหมายในข้อนี้ หมายถึงหลักสูตรทั้งฉบับ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาวิชาส่วนหนึ่ง และประสบการณ์อีกส่วนหนึ่ง

ทาบา (Hilda Taba, 1962) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่า หลักสูตร คือ แนวทางในการเตรียมพลเมืองเพื่ออยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข และมีความสามารถสร้างผลผลิตให้แก่สังคมได้

สุมิตร คุณานุกร (2523) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 2 ระดับ คือ

1. หลักสูตรระดับชาติ หมายถึง โครงการให้การศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้ความสามารถ และ คุณลักษณะสอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้

2. หลักสูตรในระดับโรงเรียน หมายถึง โครงการที่ประมวลความรู้ และประสบการณ์ทั้งหลายและคุณลักษณะสอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้

สังัด อุทรานันท์ (2532) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง ลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังต่อไปนี้

1. หลักสูตร คือ สิ่งที่สร้างขึ้นในลักษณะของรายวิชาซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาสาระที่ได้จัดเรียงลำดับความยากง่ายหรือเป็นขั้นตอนอย่างดีแล้ว

2. หลักสูตรประกอบด้วยประสบการณ์ทางการเรียน ซึ่งได้วางแผนไว้ล่วงหน้าเพื่อมุ่งหวังจะให้เด็กได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ต้องการ

3. หลักสูตรเป็นสิ่งที่สังคมสร้างขึ้น สำหรับให้ประสบการณ์ทางการศึกษาแก่เด็กในโรงเรียน

4. หลักสูตรประกอบด้วยประสบการณ์ทั้งหมดของผู้เรียน ซึ่งเขาได้ทำ ได้รับรู้และได้ตอบสนองต่อการแนะนำของโรงเรียน

ธำรง บัวศรี (2532) กล่าวว่า หลักสูตร คือ แผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงจุดหมาย การจัดเนื้อหาสาระ กิจกรรมและมวลประสบการณ์ในแต่ละโปรแกรมการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีการพัฒนาการในด้านต่างๆ ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

วิชัย ดิสสระ (2535) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง วิชาเนื้อหาที่เป็นมวลประสบการณ์ของการเรียนรู้กระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผล

บุญมี เณรยอด (ม.ป.ป.) กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรไว้ 2 นัย คือ

หลักสูตรในความหมายแคบ หมายถึง เอกสารที่กำหนดโครงการของผู้เรียนประกอบด้วย ความมุ่งหมายของการให้การศึกษา เนื้อหาวิชา อัตราเวลาเรียน กิจกรรมและประสบการณ์ที่จัดให้ กับผู้เรียน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

หลักสูตรในความหมายกว้าง หมายถึง โครงการที่ประมวลความรู้และประสบการณ์ที่ โรงเรียนจัดให้ผู้เรียน เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถด้านต่างๆของผู้เรียนไปตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ทั้งในและนอกโรงเรียน

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างในใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง ข้อกำหนดว่าด้วยจุดหมายแนวทางวิธีการและเนื้อหาสาระในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทักษะ และพฤติกรรมตามที่กำหนดในจุดมุ่งหมายของการ ศึกษา

จากความหมายของหลักสูตรดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าหลักสูตรหมายถึงโครงการ หรือแผนที่จัดทำขึ้น ประกอบไปด้วยจุดหมาย เนื้อหาสาระ กิจกรรม มวลประสบการณ์ต่างๆ หรือ กระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองในทุกๆด้าน และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ความสำคัญของหลักสูตร

สันต์ ธรรมบำรุง (2527 : 7) กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรว่า

1. หลักสูตรเป็นแผนปฏิบัติงานหรือเครื่องชี้แนวทางการปฏิบัติงานของครู และหลักสูตรจะ กำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลไว้เป็น แนวทาง
2. หลักสูตรเป็นข้อกำหนดแผนการเรียนการสอน อันเป็นส่วนรวมของประเทศ เพื่อนำไปสู่ ความมุ่งหมายตามแผนการศึกษาชาติ
3. หลักสูตรเป็นเป็นเอกสารของทางราชการ เป็นบัญญัติของรัฐบาล เพื่อให้บุคคลที่ทำการ เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฏิบัติตาม
4. หลักสูตรเป็นเกณฑ์มาตรฐานการศึกษา เพื่อควบคุมการเรียนการสอนในสถานศึกษา ระดับต่างๆและยังเป็นเกณฑ์มาตรฐานอย่างหนึ่งในการจัดสรรงบประมาณบุคลากร อาคารสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ ฯลฯ ของการศึกษาของรัฐให้แก่สถานศึกษา
5. หลักสูตรเป็นแผนการดำเนินงานของผู้บริหารการศึกษา ที่จะอำนวยความสะดวกและ ควบคุมดูแล ติดตามผลให้เป็นไปตามนโยบายการจัดการศึกษาของรัฐบาลด้วย

6. หลักสูตรจะกำหนดแนวทางการส่งเสริมความเจริญของงาน และพัฒนาการของเด็กตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา
7. หลักสูตรจะกำหนดลักษณะและรูปร่างของสังคมในอนาคตได้ว่าจะเป็นไปในรูปใด
8. หลักสูตรจะกำหนดแนวทางการความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความประพฤติที่จะเป็นประโยชน์ต่อสังคมอันเป็นการพัฒนากำลัง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่
ได้ผล
9. หลักสูตรจะเป็นสิ่งซึ่งบ่งถึงความเจริญของประเทศ เพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน ประเทศใดจัดการศึกษาโดยมีหลักสูตรที่เหมาะสม ทันสมัย มีประสิทธิภาพ ทันท่วงที เหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลง ย่อมได้กำลังคนที่มีประสิทธิภาพสูง

กาญจนา คุณานุรักษ์ (2527) กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรว่าหลักสูตรเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่ง ที่จะทำให้ปรัชญาหรือความมุ่งหมาย ในการจัดการศึกษาบรรลุผลตามความมุ่งหมาย ตามแผนการศึกษาชาติ หลักสูตรเป็นพาหนะที่จะนำความมุ่งหมายของการศึกษาออกไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จและเปรียบเสมือนหางเสือที่จะบังคับหรือกำหนดทิศทางในการเรียนการสอนให้ปฏิบัติตามความมุ่งหมายของการศึกษา นอกจากนี้หลักสูตรยังมีความสำคัญต่อสังคม การเมือง และเศรษฐกิจอีกด้วย เพราะผู้พัฒนาหลักสูตรสามารถที่จะกำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของหลักสูตร เพื่อวางรากฐานทางความคิดและความประพฤติของผู้เรียนให้มีคุณธรรม มีสำนึกในสิทธิหน้าที่ พลเมืองดี ทำให้ผู้เรียนเติบโตเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม หลักสูตรช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง รู้จักกำหนดแนวทางในการประกอบอาชีพตามที่ตนมีความสามารถและความถนัด ทำให้เยาวชนในวันนี้เป็นผู้ใหญ่ที่มีประสิทธิภาพในอนาคต ซึ่งจะส่งผลต่อการนำประเทศไปสู่ความเจริญในทุกๆด้านต่อไป

ธำรง บัวศรี (2542) กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรว่า ถ้าไม่มีหลักสูตร การที่จะให้การศึกษแก่เยาวชนและประชากรของชาติย่อมกระทำไม่ได้ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าหลักสูตรเครื่องมือที่ถ่ายทอดเจตนารมณ์หรือเป้าประสงค์ของการศึกษาของชาติ ลงสู่การปฏิบัติ

จากทัศนะของนักการศึกษาดังกล่าว เมื่อพิจารณาถึงความสำคัญของหลักสูตร พอสรุปได้ว่า หลักสูตรมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษา เพราะเป็นสิ่งที่กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาของชาติ เป็นสิ่งที่กำหนดว่าผู้เรียนควรได้รับประสบการณ์อะไรบ้างที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนและเป็นทำให้ผู้เรียนเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าของประเทศต่อไป

2. องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตรมีส่วนช่วยให้เห็นโครงสร้างของหลักสูตรทั้งระบบ ได้ชัดเจนขึ้นว่าหลักสูตรทั้งระบบประกอบด้วยส่วนสำคัญอะไรบ้าง มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และมี

แนวทางในการวัดและประเมินผลอย่างไร สำหรับองค์ประกอบของหลักสูตรได้มีนักการศึกษาให้
ทัศนไว้หลายท่าน เช่น

ไทเลอร์ (Raph W. Tyler, 1949) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรสรุปได้ว่าหลักสูตร
ควรประกอบไปด้วย เป้าหมาย ประสพการณ์การเรียนรู้ การจัดประสพการณ์ และ วิธีการ
ตรวจสอบเป้าหมาย

ทาบา (Hilda Taba, 1962) กล่าวว่าหลักสูตรมีองค์ประกอบ 4 อย่างดังนี้

1. วัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะวิชา
2. เนื้อหาวิชาและจำนวนชั่วโมงสำหรับสอนแต่ละวิชา
3. กระบวนการเรียนการสอนหรือการนำหลักสูตรไปใช้
4. โครงการประเมินผลการสอนตามหลักสูตร

โบชองค์ (George Beauchamp, 1979) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรในแง่ของ
ระบบ คือ

1. ระบบเนื้อหา
2. ระบบการเรียนการสอน
3. ระบบของการประเมินผล

โอลีวา (Peter F. Oliva, 1982) กล่าวว่าถึงองค์ประกอบของหลักสูตร สรุปได้ว่า หลักสูตร
ควรประกอบไปด้วยเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์การสอน เทคนิควิธีการวัดและประเมินผล

สุมิตร คุณานุกร (2523) ได้ให้ความเห็นว่าเมื่อพิจารณาหลักสูตรในรูปขององค์ประกอบ
แล้วจะมี 4 องค์ประกอบ คือ

1. ความมุ่งหมาย
2. เนื้อหา
3. การนำหลักสูตรไปใช้
4. การประเมินผล

สุนน อมรวิวัฒน์ (2524) กล่าวว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบสำคัญ ประกอบด้วย

1. จุดหมายของหลักสูตรแต่ละระดับ
2. รายละเอียดเกี่ยวกับวัยของผู้เรียน เวลา และอัตราเวลาเรียน
3. รายละเอียดของหัวข้อวิชาในแต่ละหมวดและประสพการณ์ทั้งหมด
4. กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล
5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร
6. กิจกรรมของโรงเรียนที่มุ่งส่งเสริมพัฒนาการและประสพการณ์ของนักเรียน

ธำรง บัวศรี (2532) กล่าวว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบที่สำคัญและขาดไม่ได้อย่างน้อย 6 ประการคือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Curriculum Aims)
2. จุดประสงค์ของการเรียนการสอน (Instructional Objectives)
3. เนื้อหาสาระและประสบการณ์ (Content Experiences)
4. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน (Instructional Strategies)
5. วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน (Instructional Media and Materials)
6. การประเมินผล (Evaluation)

จากแนวคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า องค์ประกอบของหลักสูตรมีส่วนที่สำคัญอย่างน้อย 4 ประการ คือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผลหลักสูตร

3. การพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร

เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander 1974 : 7) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย ความหมายของคำว่า การพัฒนาหลักสูตรจะรวมไปถึง การผลิตเอกสารต่าง ๆ สำหรับผู้เรียนด้วย

สังัด อุทรานันท์ (2527) กล่าวว่า การพัฒนาตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “development” ซึ่งมีความหมายที่เด่นชัดอยู่ 2 ลักษณะ ลักษณะแรกหมายถึงการทำให้ดีขึ้น หรือทำให้สมบูรณ์ขึ้น และอีกลักษณะหนึ่งหมายถึงทำให้เกิดมีขึ้น โดยเหตุนี้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรจึงอาจมีความหมายได้ 2 ลักษณะเช่นเดียวกัน คือ ความหมายแรกหมายถึงการทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และ อีกความหมายหนึ่งคือ การสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย

ในการพัฒนาหลักสูตรนั้นสิ่งที่จะต้องกระทำเป็นประการแรก คือ การกำหนดความมุ่งหมาย ในการกำหนดความมุ่งหมายจะต้องคำนึงถึงจิตวิทยา ปรัชญา เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง สังคม จริยธรรม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ซึ่งแวดล้อมตัวผู้เรียน และข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและความต้องการของผู้เรียน ข้อมูลที่ได้จากการพิจารณาปัจจัยดังกล่าวจะได้นำมาใช้เป็นรากฐานในการเลือกเนื้อหาวิชา และประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่จะนำเข้ามาบรรจุใน

หลักสูตร เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปในทิศทางที่ได้กำหนดไว้ในความมุ่งหมาย(บุญมี เณรยอด, 2536)

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรในด้านการสร้างหลักสูตร ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กระบวนการวางแผนและพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ต่างๆที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน อันประกอบด้วย การตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกจุดมุ่งหมาย การเลือกและจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียนและสื่อการเรียนการสอน วิธีการนำหลักสูตรไปใช้ให้บรรลุตามเป้าหมาย และการประเมินความสำเร็จของหลักสูตรที่สร้างขึ้นใหม่นั้น

จากความหมายของการพัฒนาหลักสูตรข้างต้น Lulla, B.P. (อ้างใน ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ ,2539) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วย 3 มิติ (Dimensions) คือ

1. การวางแผนจัดทำหรือยกร่างหลักสูตร (Curriculum Planning)
2. การใช้หลักสูตร (Curriculum Implementation)
3. การประเมินผลหลักสูตร (Curriculum Evaluation)

กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

ในการพัฒนาหลักสูตรจะประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญต่าง ๆ หลายขั้นตอน ผู้ที่มีความสำคัญเกี่ยวกับขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตร ที่ได้รับการกล่าวถึงและอ้างอิงอยู่เสมอ เช่น

ไทเลอร์ (Raph W. Tyler, 1949) ในปี ค.ศ.1949 ไทเลอร์ได้เขียนหนังสือเรื่อง Basic Principles of Curriculum and Instruction ซึ่งเสนอแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรและการสอน นั่นก็คือ หลักการและเหตุผลของไทเลอร์ (Tyler Rationale) โดยกำหนดปัญหาพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรและการสอนไว้ 4 ข้อ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายทางการศึกษา (Education Purposes) ที่โรงเรียนต้องการให้ผู้เรียนบรรลุมีอะไรบ้าง
2. การที่จะให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดนั้น จะต้องมีประสบการณ์ทางการศึกษา (Educational Experiences) อะไรบ้าง
3. ประสบการณ์ทางการศึกษาที่กำหนดนั้น สามารถจัดให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร
4. จะทราบได้อย่างไรว่าผู้เรียนได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษานั้น ๆ แล้ว

จากคำถามทั้ง 4 ข้อ ชี้ให้เห็นว่าการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรต้องคำนึงถึงการกำหนดจุดมุ่งหมาย การกำหนดประสบการณ์ทางการศึกษา การจัดประสบการณ์ทางการศึกษาให้ผู้เรียน และการประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ไทเลอร์ได้นำเสนอโดยเน้นการบรรลุจุดมุ่งหมายเป็นหลัก คือ การที่หลักสูตรนั้นมีประสิทธิภาพ พิจารณาได้จากพฤติกรรมของนักเรียนที่เปลี่ยนแปลงไปตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งเป็นต้นแบบของการพัฒนาหลักสูตร ในระยะต่อมา

ทาบ (Hilda Taba, 1962) เป็นบุคคลหนึ่งที่มีแนวคิดเกี่ยวกับ การสร้าง หรือพัฒนาหลักสูตรเหมือนไทเลอร์ ได้เสนอกระบวนการพัฒนาหลักสูตรจากล่างขึ้นไปสู่บน (The Grass-roots Approach) ซึ่งมี รูปแบบที่มีขั้นตอนคล้ายรูปแบบของไทเลอร์ และประกอบด้วย 7 ขั้นตอนดังนี้ คือ

1. วินิจฉัยความต้องการ (Diagnosis of Needs) สำนวณสภาพปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคมและผู้เรียน
2. กำหนดจุดประสงค์ (Formulation of Objectives) กำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจน หลังจากที่ได้วินิจฉัยความต้องการแล้ว
3. คัดเลือกเนื้อหาสาระ (Selection of Content) จุดประสงค์ที่กำหนดแล้วจะช่วยในการเลือกเนื้อหาสาระ เนื้อหาสาระที่เลือกนี้ นอกจากจะต้องให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ ภัย และความสามารถของผู้เรียนแล้ว เนื้อหาสาระยังต้องมีความเชื่อถือได้และสำคัญต่อการเรียนรู้ด้วย
4. จัดเนื้อหาสาระ (Organization of Content) เนื้อหาสาระที่เลือกได้ยังต้องจัดโดยคำนึงถึงความต่อเนื่องและความยากง่ายของเนื้อหา วัสดุภาวะ ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน
5. คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ (Selection of Learning Experiences) ครูผู้สอน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องต้องคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และจุดประสงค์ของหลักสูตร
6. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Organization of Learning Experiences) ประสบการณ์การเรียนรู้ควรจัดโดยคำนึงถึงเนื้อหาสาระและความต่อเนื่อง
7. กำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินผล (Determination of What to Evaluate and of the Ways and Means of Doing it) ตัดสินใจว่าจะต้องประเมินอะไรเพื่อตรวจสอบผลว่าบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และกำหนดด้วยว่าจะใช้วิธีประเมินผลอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไร

เซลเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander, 1974) ได้เสนอ แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรไว้ ดังนี้

1. เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และขอบเขต (Goals, Objectives, and Domains) นักพัฒนาหลักสูตรควรกำหนดเป้าหมายและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นสิ่งแรก เป้าหมายแต่ละประเด็นควรบ่งบอกถึงขอบเขต ๆ หนึ่งของหลักสูตร เซเลอร์และอเล็กซานเดอร์ได้เสนอขอบเขต 4 ขอบเขตที่สำคัญและควรให้ความสนใจ ซึ่งได้แก่ พัฒนาการส่วนบุคคล มนุษย์สัมพันธ์ ทักษะการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง และความชำนาญเฉพาะด้าน อาจจะมีขอบเขตที่สำคัญอื่น ๆ อีก ซึ่งนักพัฒนาหลักสูตรหรือผู้วางแผนหลักสูตรอาจจะพิจารณาตามความเหมาะสมกับผู้เรียนและ

ลักษณะของสังคม เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และขอบเขตต่างๆ จะได้รับการคัดเลือกจากการพิจารณาตัวแปรภายนอก อย่างรอบคอบ ตัวแปรดังกล่าวได้แก่ ทักษะและความต้องการของสังคม ข้อบังคับทางกฎหมายของรัฐ ข้อค้นพบจากงานวิจัยต่าง ๆ ปรัชญาของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร เป็นต้น

2. การออกแบบหลักสูตร (Curriculum Design) หลังจากกำหนดเป้าหมาย และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแล้ว นักพัฒนาหลักสูตรจะต้องวางแผนออกแบบหลักสูตร ตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกและจัดเนื้อหาสาระ การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่ได้เลือกมาแล้ว เป็นต้น (รูปแบบของหลักสูตรควรที่จะเหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าหมายและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ความต้องการของผู้เรียน และ ลักษณะของสังคม ตลอดจน ข้อกำหนดต่าง ๆ ของสังคม และปรัชญาทางการศึกษา)

3. การใช้หลักสูตร (Curriculum Implementation) หลังจากเลือกรูปแบบหลักสูตรแล้ว ก็จะเป็นขั้นตอนของการนำหลักสูตรไปใช้ โดยครูผู้สอนควรวางแผนและจัดทำแผนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ครูผู้สอนจะต้องเลือกวิธีการสอนและวัสดุสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่ได้กำหนดไว้

4. การประเมินผลหลักสูตร (Curriculum Evaluation) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของรูปแบบนี้ นักพัฒนาหลักสูตรและครูผู้สอนจะต้องตัดสินใจเลือกเทคนิคการประเมินผลที่สามารถตรวจสอบความสำเร็จของหลักสูตร คือ สามารถบอกได้ว่าหลักสูตรบรรลุตามเป้าหมายหรือจุดหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ การประเมินผลหลักสูตรควรเน้นที่การประเมินตัวหลักสูตร คุณภาพของการสอน และพฤติกรรมทางการเรียนของผู้เรียน ผลจากการประเมินด้วยเทคนิควิธีการประเมินที่เลือกแล้วนี้จะช่วยให้นักพัฒนาหลักสูตรสามารถตัดสินใจได้ว่าจะยังคงใช้หลักสูตรนี้ต่อไปควรปรับปรุงแก้ไข หรือควรจะยกเลิกหลักสูตรดังกล่าว

ปีเตอร์ โอลิวา (Peter F. Oliva, 1982) ได้สังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร ของนักพัฒนาหลักสูตรที่มีชื่อเสียงหลายท่าน แล้วนำมาสร้างเป็นรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการ
2. การกำหนดเป้าหมายของหลักสูตร
3. การนำหลักสูตรไปใช้
 - 3.1 กำหนดเป้าหมายการจัดการเรียนการสอน
 - 3.2 กำหนดวัตถุประสงค์การจัดการเรียนการสอน
 - 3.3 เลือกยุทธศาสตร์การสอน
 - 3.4 เลือกเทคนิควิธีการวัดและประเมินผล

3.5 นำยุทธศาสตร์ไปใช้

3.6 เลือกลยุทธ์การประเมิน

3.7 ประเมินการสอน

4. ประเมินหลักสูตร

สังกัด อุทรานนท์ (2532) ได้เสนอขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน
2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย
3. การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระ
4. การกำหนดมาตรการวัดและประเมินผล
5. การนำหลักสูตรไปใช้
6. การประเมินผลการใช้หลักสูตร
7. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

จากแนวคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตร สามารถสรุปได้ว่า ควรประกอบไปด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ การคัดเลือกและจัดเนื้อหา สาระ กิจกรรม การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลของหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินผลการใช้หลักสูตรเพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

4. การจัดทำหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรว่าเป็นการวางแผนและพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียนในการจัดสร้างหรือการพัฒนาหลักสูตรนั้นอาจประกอบไปด้วยขั้นตอนในการจัดทำหลายขั้นตอน ดังนี้ คือ

การจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร

ในการพัฒนาหลักสูตรระดับโรงเรียนที่จะให้หลักสูตรบังเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายของการศึกษา การมีบุคลากรหลายๆฝ่ายมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร ดังที่ โบซอง (George A. Beauchamp, 1968) กล่าว ถึงผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรควรประกอบด้วย

1. บุคลากรผู้มีความเชี่ยวชาญด้านต่างๆ เช่นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชา ผู้เชี่ยวชาญทั่วไป และ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร
2. บุคลากรผู้มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น นักวิจัยทางหลักสูตร และตัวแทนของครูผู้สอน
3. บุคลากรทางด้านอาชีพประกอบด้วย ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ ครูพิเศษ และ นักบริหาร

4. ตัวแทนของประชาชน

5. นักเรียน

สังัด อุทรานนท์ (2527) มีความเห็นว่า ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรมี 4 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มของคณะพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชา ครู นักพัฒนาหลักสูตร และนักวัดผลการศึกษา

2. กลุ่มของผู้ที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ผู้บริหารและศึกษานิเทศก์

3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและความต้องการของสังคม ได้แก่ ผู้เรียน และนักแนะแนวการศึกษา

4. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียน

จากความคิดเห็นดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร หรือ คณะกรรมการหลักสูตร ควรประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ทั้ง ด้านเนื้อหาวิชา ด้านหลักสูตร ผู้บริหาร นักวิชาการ ครูผู้สอน นักเรียน และ ประชาชนทั่วไป

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ในการพัฒนาหลักสูตร จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำข้อมูลพื้นฐานต่างๆ มาพิจารณาเพื่อ การกำหนดความมุ่งหมายทางการศึกษาและการจัดการศึกษาของประเทศ มีนักการศึกษาหลาย ท่านได้นำเสนอการกำหนดข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรเอาไว้ เช่น

ใจทิพย์ เข็มรัตน์พงษ์ (2539) กล่าวว่า ในการพัฒนาหลักสูตรจะต้องมีการศึกษาและ วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ เพื่อใช้ในการกำหนดองค์ประกอบต่างๆของหลักสูตร ซึ่งเป็น ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนหรือสังคม ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน และ ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพและปัญหาของหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอน และ นำหลักสูตรไปใช้

สีปพนนท์ เกตุทัต (2518) กล่าวถึงข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วยสภาพแวดล้อมต่างๆดังนี้ คือ

1. สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ
2. สภาพแวดล้อมทางประชากร
3. สภาพแวดล้อมทางสังคม
4. สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ
5. สภาพแวดล้อมทางการเมือง
6. สภาพแวดล้อมทางศาสนาและวัฒนธรรม
7. สภาพของสื่อสารมวลชนเพื่อการศึกษา

สาโรช บัวศรี (2514 : 21-22) กล่าวถึงการจัดการศึกษาหรือจัดหลักสูตรต้องอาศัย

พื้นฐานหลัก 5 ประการ คือ

1. พื้นฐานทางปรัชญา
2. พื้นฐานทางจิตวิทยา
3. พื้นฐานทางสังคม
4. พื้นฐานทางประวัติศาสตร์
5. พื้นฐานทางเทคโนโลยี

สุมิตร คุณากร (2518) กล่าวถึง ข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นพื้นฐานในการสร้างและ พัฒนาหลักสูตร จำแนกตามแหล่งที่มา มี 6 ประการ คือ

1. ข้อมูลทางปรัชญา
2. ข้อมูลที่ได้จากนักวิชาการแต่ละสาขาวิชา
3. ข้อมูลที่ได้จากจิตวิทยาการเรียนรู้
4. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสังคมของผู้เรียน
5. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความต้องการและความสนใจของผู้เรียน
6. ข้อมูลที่ได้จากการพัฒนาการทางเทคโนโลยี

สรุปแล้วก่อนที่จะมีการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตร จำเป็นต้องคำนึงถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นพื้นฐานของหลักสูตรเสียก่อน ซึ่งข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรควรมีดังนี้

1. ข้อมูลทางปรัชญาการศึกษา
2. ข้อมูลจากแผนการศึกษาแห่งชาติ
3. ข้อมูลจากสภาพทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและการปกครอง
4. ข้อมูลที่ได้จากนักวิชาการแต่ละสาขาวิชา
5. ข้อมูลจากจิตวิทยาการเรียนรู้
6. ข้อมูลจากความต้องการและความสนใจของผู้เรียน
7. ข้อมูลที่ได้จากพัฒนาการทางเทคโนโลยี

การกำหนดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเปรียบเสมือนหางเสือของเรือ ถ้าเรือแล่นไปโดยปราศจากหางเสือแล้ว การแล่นเรือไปข้างหน้าโดยปราศจากจุดมุ่งหมาย ย่อมไม่เกิดประโยชน์อะไร แต่กลับจะก่อให้เกิดความสับสนเปลืองทั้งในด้านทุนและพลังงาน ประกอบกับหลักสูตรเป็นหัวใจของการจัดการศึกษา ดังนั้นวัตถุประสงค์ของหลักสูตรจึงต้องทำหน้าที่เป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้ได้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

ธำรง บัวศรี (2542) นำเสนอหลักในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรไว้ดังนี้ คือ

1. ต้องสอดคล้องกับปรัชญาหรืออุดมการณ์ของสังคม เช่น ประเทศไทยมีการปกครองแบบประชาธิปไตย จุดมุ่งหมายที่กำหนดขึ้นต้องสนับสนุนแนวความคิดแบบประชาธิปไตย
2. ต้องสอดคล้องและส่งเสริมค่านิยมของสังคม
3. ต้องมุ่งสนองความต้องการและแก้ปัญหาของสังคม โดยมองไปข้างหน้าว่าแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง จะเป็นอย่างไร และกำหนดจุดมุ่งหมายให้รับกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น
4. ต้องสนองความต้องการของผู้เรียน ได้แก่ ความจำเป็นพื้นฐาน ความต้องการโดยถือความต้องการปัจจุบันเป็นหลัก ความต้องการโดยถือความต้องการเฉพาะเป็นหลัก หรือ ความต้องการโดยถือความต้องการยี่ดการกิจในแต่ละชั้นของพัฒนาการเป็นหลัก
5. ต้องสอดคล้องและส่งเสริมวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับอื่น
6. ต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้
7. ต้องให้มีความสมดุลระหว่างความต้องการของผู้เรียนและสังคม
8. ต้องให้มีความสมดุลระหว่างความรู้และทักษะ หรือระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติ

นอกจากนั้นท่านยังได้เสนอวิธีการในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรไว้ดังนี้ คือ

1. วิธีประชุมอภิปรายในแง่ของหลักวิชา
2. วิธีประชุมให้ความเห็นต่อคำถามโดยตรง
3. วิธีประชุมพิจารณาจุดมุ่งหมายที่มีอยู่แล้ว
4. วิธีศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการของสังคมและผู้เรียนทุกด้าน

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) กล่าวว่าถึงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรว่า จุดประสงค์ของการศึกษาในระดับหลักสูตรมักนิยมใช้คำว่า “จุดหมาย” (Aims) เป็นความมุ่งหมายรองลงมาจาก “จุดมุ่งหมาย” (Purpose) เป็นผลหรือคุณลักษณะต่างๆ ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาตามหลักสูตรนั้นๆ เป็นจุดหมายที่ค่อนข้างแคบและเฉพาะกว่าจุดมุ่งหมาย และ ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการกำหนดวัตถุประสงค์หรือจุดประสงค์ในระดับหลักสูตรเพิ่มเติมว่า การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้นจะต้องคำนึงถึงประการต่างๆดังนี้

1. ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น
2. ต้องมีความสำคัญหรือคุณค่าต่อผู้เรียน
3. ต้องใช้ภาษาที่ชัดเจน
4. ต้องมีการพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้าน สติปัญญา ทักษะ และ เจตคติ
5. ต้องตั้งอยู่บนรากฐานของความจริง
6. ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรสามารถใช้วิธีการได้หลากหลายรูปแบบ โดยอาจใช้วิธีการประชุมอภิปราย ให้ความคิดเห็น พิจารณาจากวัตถุประสงค์ที่มีอยู่แล้ว และ ยังต้องศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการของสังคมและผู้เรียน เป็นสำคัญอีกด้วย

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบไปด้วย การคัดเลือกเนื้อหาวิชา และ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ สำหรับเนื้อหาวิชานั้นได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความเห็นไว้ดังนี้

สุมิตร คุณากร (2518) กล่าวถึงเนื้อหาวิชาว่า "เนื้อหาวิชา (Content) หลายคนมักคิดว่าหมายถึง เนื้อหาสาระหรือความรู้เท่านั้น ตามความหมายที่สมบูรณ์ คำว่าเนื้อหาวิชายังรวมถึงประสบการณ์การเรียนรู้ด้วย (Learning Experience)"

ธำรง บัวศรี (2542) กล่าวถึงเนื้อหาวิชาว่า "ข้อมูล ความรู้ หรือสิ่งอันเป็นสาระ ซึ่งได้ถูกเลือกสรรจากวิชาต่าง ๆ ซึ่งเมื่อนำมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร"

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) กล่าวถึงเนื้อหาวิชาว่า "ความรู้ที่ดัดแปลงมาจากศาสตร์ต่าง ๆ (Disciplines) เพื่อให้เหมาะสมกับระดับการศึกษา เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความจริงได้ด้วยตนเอง และสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตและสังคม"

ประเภทของเนื้อหาวิชา

สมิท สแตนเลย์ และชอร์ (Smith, Stanley and Shores, 1950) ได้แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

1. เนื้อหาวิชาทั่วไป (General Subject Matter) หมายถึงเนื้อหาวิชาที่ผู้เรียนในสังคมต้องเรียน เป็นสิ่งที่ผู้เรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการในครอบครัวหรือสังคม เพื่อมีชีวิตร่วมกันได้ดี แต่ต่อมาสังคมเจริญขึ้นและมีความซับซ้อนมากขึ้น จึงจัดสอนในระบบโรงเรียน
2. เนื้อหาวิชาที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะหรือเนื้อหาวิชาเฉพาะ (Specialized Subject Matter) หมายถึงเนื้อหาวิชาที่จำเป็นต่อชีวิตมนุษย์ เป็นเนื้อหาวิชาที่ต้องการความเชี่ยวชาญพิเศษหรือเทคนิคเฉพาะเพื่อการประกอบอาชีพทั่วไป
3. เนื้อหาวิชาเชิงพรรณนา (Descriptive Subject Matter) หมายถึง เนื้อหาวิชาที่เป็นข้อเท็จจริงและหลักการ (Facts and Principles) เช่นเนื้อหาในวิชาวิทยาศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ เป็นต้น

4. เนื้อหาวิชาเชิงค่านิยม (Normative Subject Matter) หมายถึงเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับกฎกติกาต่าง ๆ ค่านิยมหรือมาตรฐานที่สังคมยึดถืออยู่ เช่น ศีลธรรมจรรยาของคน มาตรฐานในการยอมรับหรือตัดสินคุณค่าของงานศิลปะ กติกา ต่าง ๆ ของเกม เป็นต้น

ทาบ (Hilda Taba, 1962) แบ่งประเภทเนื้อหาวิชาได้ 4 ประเภทเช่นกันคือ

1. เนื้อหาวิชาที่เป็นข้อเท็จจริงและกระบวนการ (Specific Facts and Processes) เป็นเนื้อหาวิชาที่แสดงความเป็นจริง เช่น วิธีการคิดเลขคณิต สูตรเคมี ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ เป็นต้น เป็นข้อมูลที่ต้องอาศัยการท่องจำ และเป็นรากฐานไปสู่ความคิดพื้นฐานในระดับต่อไป

2. เนื้อหาวิชาที่เป็นแนวคิดพื้นฐาน (Basic Ideas) เป็นเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างของสองสิ่ง เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพจิตใจและร่างกาย, ระหว่างสภาพทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ที่มีต่อวัฒนธรรมของชนชาติต่าง ๆ เป็นต้น เนื้อหาวิชาในระดับที่ 1 และ 2 นี้จะนำไปสู่ความเข้าใจในเรื่องมโนทัศน์ต่อไป

3. เนื้อหาวิชาที่เป็นมโนทัศน์ (Concepts) เป็นเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับความเข้าใจในลักษณะร่วม หรือโครงสร้างและส่วนประกอบย่อย ๆ ทั้งหมดของสิ่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาทั้งสามระดับข้างต้นที่กล่าวมาแล้ว จะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในระบบความคิดของศาสตร์นั้น ๆ

4. เนื้อหาวิชาที่เป็นระบบความคิด (System of Thought) เป็นเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับระบบความคิด ซึ่งยากและ ซับซ้อนที่สุด แต่จะพัฒนาให้ผู้เรียนเข้าใจระบบความคิดของศาสตร์นั้น ๆ และสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติมต่อไป

แต่การจัดแบ่งประเภทของเนื้อหาที่กล่าวมาข้างต้นนี้ วิธีการจัดที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ วิธีการของกาเย่และบริกส์ ซึ่งเป็นการแบ่งประเภทของเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องกับการจัดประเภทของความมุ่งหมายทางการศึกษาในระดับต่าง ๆ ที่แบ่งเป็น 3 ด้านคือ ด้านความรู้และสติปัญญา (Cognitive Domain) ด้านเจตคติ (Affective Domain) และด้านทักษะ (Psychomotor Domain) กล่าวคือความรู้ประกอบด้วยข้อเท็จจริง ทฤษฎีหรือหลักการ แนวคิดพื้นฐาน มโนทัศน์ ทักษะ และค่านิยม

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหาวิชา

ในการคัดเลือกเนื้อหาวิชา หลักจากได้ทำการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ได้มีนักการศึกษาได้เสนอแนะเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหาวิชาไว้ดังนี้คือ

ธำรง บัวศรี (2532) ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหาวิชาไว้ดังนี้ คือ

1. มีประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต

2. สอดคล้องกับบุคลิกภาวะและประสบการณ์ของผู้เรียน
3. มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับการศึกษานั้น
4. ควรสอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล
5. ควรมีความต่อเนื่องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนที่มีอยู่
6. สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว
7. สามารถจัดให้ผู้เรียนเรียนได้ (สังเกตจากความพร้อมของโรงเรียน)
8. ควรเรียงลำดับให้เหมาะสมเริ่มจากง่ายไปหายาก

นอกจากนั้นยังมีนักการศึกษาอีกหลายท่านที่ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหาวิชา ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า การคัดเลือกเนื้อหาวิชานั้นจะต้องประกอบไปด้วยหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ต่อการเรียนรู้ (Significance) เพื่อไม่ให้มีเนื้อหาวิชามากเกินไปจนความจำเป็นเนื่องจากหลักสูตรมีเวลาจำกัด นอกจากนี้ควรเป็นเนื้อหาที่สามารถเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนวิชานั้น ๆ หรือวิชาอื่น ๆ ในระดับชั้นสูง หรือประกอบอาชีพต่อไป ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็น และเจตคติที่ดี
2. มีความถูกต้องทันสมัย (Validity) เนื่องจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลา
3. มีความน่าสนใจ (Interest) เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้และสร้างความเข้าใจในการเรียนมากขึ้น
4. เป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ (Learnability) ควรกำหนดเนื้อหาวิชาที่มีความยากง่ายและสอดคล้องเหมาะสมกับวัยหรือลำดับขั้นของการพัฒนาการทั้งทางร่างกาย สมอง และจิตใจ รวมทั้งประสบการณ์เดิมของผู้เรียน
5. สอดคล้องกับจุดประสงค์ (Appropriateness to Objectives) เนื้อหาวิชาควรจะมี ความสอดคล้องและตอบสนองจุดประสงค์
6. เป็นสิ่งที่มีประโยชน์แก่ผู้เรียน (Usefulness) สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน มีประโยชน์ต่อผู้เรียนและพัฒนาสังคมทั้งในปัจจุบันและอนาคต
7. เป็นสิ่งที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ (Feasibility) โดยพิจารณาในแง่ของความพร้อมด้านเวลา บุคลากร ผู้สอน วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น

ขั้นตอนในการเลือกเนื้อหา

1. กำหนดจุดประสงค์ของสาขาวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรายวิชาภายในสาขาวิชานั้นจุดประสงค์นี้เรียกว่าจุดประสงค์ทั่วไป

2. กำหนดจุดประสงค์ของแต่ละรายวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาวิชา จุดประสงค์นี้เรียกว่าจุดประสงค์เฉพาะ
3. ดำเนินการเลือกเนื้อหาโดยอาศัยหลักเกณฑ์ที่วางไว้

การจัดลำดับเนื้อหาวิชา

การจัดลำดับเนื้อหาวิชาเป็นสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่จะส่งผลถึงการเรียนรู้ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้นำเสนอแนวทางในการจัดลำดับเนื้อหาวิชาไว้ดังนี้

1. การจัดตามลำดับจากเนื้อหาที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยาก (The Simple-to-Complex Approach)
2. การจัดตามความจำเป็นที่ต้องเรียนก่อนหลัง (The Prerequisite Learning Approach)
3. การจัดตามลำดับของกาลเวลา (The Chronological Approach)
4. การจัดตามหัวข้อหรือเรื่อง (Thematic Approach)
5. การจัดตามลำดับจากส่วนย่อยไปสู่ส่วนรวม (The Part-to-Whole Approach)
6. การจัดตามลำดับจากส่วนรวมไปสู่ส่วนย่อย (The Whole-to-Part Approach)

หลักเกณฑ์ในการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เป็นสิ่งที่สำคัญที่ครูผู้สอนจะต้องศึกษา และนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพและเนื้อหาวิชา เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ ซึ่ง ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ควรสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนการสอน
2. ควรสนองความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียน
3. ควรเหมาะสมกับวุฒิภาวะ ความสามารถของผู้เรียนที่จะปฏิบัติได้
4. ควรสอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล
5. ควรมีความต่อเนื่องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนที่มีอยู่
6. สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วและมีคุณภาพ เห็นภาพรวมของสิ่งที่เรียน
7. สามารถจัดให้ผู้เรียนได้
8. ควรเรียงลำดับให้เหมาะสมจากง่ายไปหายาก

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน

การวัดและประเมินผลการเรียนเป็นการตรวจสอบผลที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนว่ามีสิ่งใดบ้างที่ต้องปรับปรุงแก้ไข และผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในส่วนใดบ้าง จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้

สันต์ ธรรมบำรุง (2527) ได้กล่าวถึงการประเมินผลการศึกษาว่า เป็นการวัด หลายๆ ครั้ง หลายๆ ด้านมาประเมินเพื่อพิจารณาตัดสินอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น สอบได้ – สอบตก หรือ ประเมินว่าเด็กคนใดอ่อนวิชาใดควรแก้ไข หรือการสอนของครูในวิชาใด เรื่องใดที่มีคุณภาพไม่ถึงระดับเป็นต้น ในการวัดและประเมินผลการศึกษาจึงต้องพิจารณาถึงความเมตตาของนักเรียน เจตคติ ทักษะการทำงาน ความรู้ ความเข้าใจ ค่านิยม คุณธรรมและอื่นๆ

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้นำเสนอ ขั้นตอนในการวัดและประเมินผลการเรียน ไว้ดังนี้ คือ

1. การกำหนดจุดประสงค์ในการวัดและประเมินผลการเรียน ควรให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ในการสอน เพราะการสอนกับการวัดและประเมินผลเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องกัน ดังนั้นเมื่อจุดประสงค์ในการสอนช่วยครูผู้สอนให้มีเป้าหมายในการสอนชัดเจน ก็ย่อมเป็นประโยชน์ต่อการวัดและประเมินผลด้วย

2. การเลือกและสร้างเครื่องมือ ในการวัดแต่ละครั้งต้องเลือกเครื่องมือให้เหมาะสม หรืออาจต้องใช้เครื่องมือหลาย ๆ ชนิดประกอบกัน เพื่อวัดพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ครบทุกด้านตามจุดประสงค์

3. การนำเครื่องมือไปทำการสอบวัดผู้เรียน ควรจัดเตรียมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนทำข้อสอบหรือแก้ปัญหาได้อย่างเต็มความสามารถ ไม่ให้มีสิ่งรบกวนสมาธิ รวมทั้งกำหนดเวลาสอบให้เหมาะสม

4. การตรวจและนำผลเปรียบเทียบกับเกณฑ์ โดยรวมคะแนนของผู้เรียนที่ได้จากการวัดทุกชนิดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5. การประเมินผล เป็นการตัดสินว่าผู้เรียนมีความสามารถขนาดไหน สูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ละคนได้เกรดอะไร ผู้เรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนเป็นเช่นไร

วิธีการวัดผลการเรียน

นักการศึกษาได้มีการจำแนกวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. การวัดโดยใช้การทดสอบ (Testing Technique)
2. การวัดโดยไม่ใช้การทดสอบ (Non-Testing Technique)

การวัดโดยใช้การทดสอบ เป็นการวัดโดยมีแบบทดสอบ (Test) เป็นเครื่องมือในการวัด แบ่งออกเป็น 3 ชนิดคือ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) เป็นข้อสอบที่มุ่งวัดคุณลักษณะทางด้านความรู้และความสามารถ หรือพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย แบ่งเป็น 2 ชนิดคือ (1) แบบทดสอบที่ครูสร้างเอง (Teacher-made Test) (2) แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test)

แบบทดสอบวัดความถนัดและเชาว์ปัญญา (Aptitude and Intelligence Test) เป็นข้อสอบที่มุ่งวัดคุณลักษณะทางด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย เป็นข้อสอบที่วัดความสามารถของนักเรียนว่าจะเรียนได้มากน้อยแค่ไหน หรือมีความถนัดในทางใด

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ (Personality Test) หรือวัดการปรับตัว (Adjustment Test) หรือแบบทดสอบบุคลิกภาพและสถานภาพทางสังคม (Personal-social Test) แบบทดสอบชนิดนี้เป็นเครื่องมือในการวัดคุณลักษณะด้านความรู้สึกหรือจิตพิสัย เช่น เจตคติ ค่านิยม ความเชื่อ ฯลฯ และวัดบุคลิกภาพของบุคคล เช่น การปรับตัวในสังคม ฯลฯ

รูปแบบ (format) ของข้อสอบ นักการศึกษาได้มีการกำหนดไว้ 3 รูปแบบคือ

- ข้อสอบแบบปากเปล่า (Oral Test)
- ข้อสอบแบบข้อเขียน (Written Test)
- ข้อสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)

การวัดโดยไม่ใช้การทดสอบ นอกจากการวัดโดยการทดสอบแล้วยังมีการวัดอีกวิธีหนึ่ง ที่เรียกว่า การวัดโดยไม่ใช้การทดสอบโดยใช้วิธีเหล่านี้คือ

การสอบถาม (Questioning) เป็นการใช้รายการคำถามที่เตรียมไว้เป็นชุดเพื่อถามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ใช้ถามข้อเท็จจริง (facts) และความคิดเห็นต่าง ๆ (พุทธิพิสัยและจิตพิสัย) เช่น แบบสอบถามแบบปิด (Closed form) เป็นแบบสอบถามที่ให้นักเรียนเลือกตอบ หรือใช้แบบสอบถามแบบเปิด (Open-ended form) เป็นแบบสอบถามที่คำถามแต่ละข้อเว้นที่ให้ผู้ตอบเขียนคำตอบลงไปเอง

การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นการพูดคุยหรือซักถามกันระหว่างครูกับนักเรียน หากต้องการวัดคุณลักษณะทางด้านจิตพิสัย เช่น ความคิดเห็นหรือความรู้สึกนึกคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จะเรียกว่า “การสัมภาษณ์” หากต้องการวัดคุณลักษณะทางด้านความรู้ความคิด (พุทธิพิสัย) หรือต้องการทราบระดับการเรียนรู้ของนักเรียนจะเรียกว่า “การสอบปากเปล่า” (Oral Testing)

การสังเกต (Observation) เป็นการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าศึกษาพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน มักใช้วัดคุณลักษณะทางด้านจิตพิสัยและทักษะพิสัย

การวัดผลงาน (Product Evaluation) บางทีเรียกว่า “การตรวจผลงาน” เป็นการวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนในด้านรูปธรรมมากกว่านามธรรม นักเรียนต้องมีผลงานที่ใช้

วัด ส่วนผู้ประเมินหรือผู้ตรวจผลงานต้องตั้งเกณฑ์ในการวัดไว้ล่วงหน้า ซึ่งในแต่ละเกณฑ์อาจมีน้ำหนักเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้ เช่น ถ้าผลงานนั้น ๆ มุ่งที่ความประณีต สวยงาม เกณฑ์ในข้อนี้จะมีค่าน้ำหนักสูงกว่าเกณฑ์อื่น ๆ เป็นต้น

แนวการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กรมวิชาการได้กำหนดแนวทางที่จะใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยกำหนดไว้ดังนี้ คือ

การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-Assessment)

การประเมินผลก่อนเรียน เป็นหน้าที่ของครูผู้สอนในแต่ละวิชา ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่ต้องประเมินโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อหาสารสนเทศของผู้เรียนในเบื้องต้น สำหรับไปจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียน ตามแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วยการประเมินดังต่อไปนี้

1. การประเมินความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียน

เป็นการตรวจสอบความรู้ ทักษะ และความพร้อมต่างๆของผู้เรียนที่เป็นพื้นฐานของเรื่องใหม่ๆ ที่ผู้เรียนต้องเรียนโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม แล้วนำผลการประเมินมาปรับปรุงซ่อมเสริมหรือเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมและพื้นฐานพอเพียง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนได้เป็นอย่างดี เพราะการเรียนรู้ในเรื่องใดๆ นั้น ถ้าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในเรื่องที่จะเรียนก็จะประสบความสำเร็จ แต่ถ้าไม่มีความรู้พื้นฐานจะประสบความสำเร็จ การประเมินพื้นฐานและความพร้อมของผู้เรียนก่อนเรียน จึงมีความสำคัญและจำเป็นที่ผู้สอนทุกคนจะต้องดำเนินการเพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนอย่างเหมาะสม และสามารถคาดหวังความสำเร็จได้ทุกครั้ง

2. การประเมินความรอบรู้ในเรื่องที่จะเรียนก่อนการเรียน

เป็นการประเมินผู้เรียนในเรื่องที่จะทำการสอน เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้และทักษะในเรื่องที่จะเรียนนั้นมากน้อยเพียงไร เพื่อนำไปเป็นข้อมูลเบื้องต้นของผู้เรียนแต่ละคนว่าเริ่มต้นเรียนเรื่องนั้นๆ โดยมีความรู้เดิมอยู่เท่าไร จะได้นำไปเปรียบเทียบกับผลการเรียนภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว ว่าเกิดพัฒนาการหรือเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่เพียงไร ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน และประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนซึ่งจะใช้เป็นประโยชน์ในการสนองตอบการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน แต่ละกลุ่มต่อไป แต่ประโยชน์ที่เกิดขึ้นในเบื้องต้นของการประเมินผลก่อนเรียนก็คือ ผู้สอนสามารถนำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดเตรียมวิธีการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับความรู้เดิมของผู้เรียนว่าจะต้องจัดอย่างเข้มข้นหรือมากน้อยเพียงไร จึงจะมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และ

พัฒนาการต่างๆ ตามผลการเรียนที่คาดหวังด้วยกันทุกคนได้ ในขณะที่ไม่ทำให้ผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้เดิมอยู่แล้วเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายและเสียเวลาเรียนในสิ่งที่ตนรู้แล้ว

การประเมินผลระหว่างเรียน (On Going Assessment)

การประเมินผลระหว่างเรียน เป็นการประเมินเพื่อมุ่งตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียนว่าบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในการสอน ตามแผนการสอนที่ครูได้วางแผนไว้หรือไม่ ทั้งนี้สารสนเทศที่ได้จากการประเมินไปสู่การปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องของผู้เรียน และส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความรู้ ความสามารถให้เกิดพัฒนาการสูงสุดตามศักยภาพ

วิธีการประเมินที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการประเมินระหว่างเรียน ได้แก่ การประเมินจากสิ่งที่ผู้เรียนแสดง (Performance) ให้เห็นว่ามีความรู้ ทักษะ และความสามารถตลอดจนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันเป็นผลจากการเรียนรู้ ตามที่ผู้เรียนได้จัดกระบวนการเรียนรู้ให้วิธีการประเมินที่ผู้สอนควรเลือกใช้ในการประเมินระหว่างเรียนได้แก่ วิธีการประเมินต่อไปนี้

1. การประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคล

ได้แก่การประเมินผลโดยวิธีการดังนี้ คือ การถามตอบระหว่างทำกิจกรรมการเรียน การสนทนาพบปะพูดคุยกับผู้เรียน การสนทนาพบปะพูดคุยกับผู้เกี่ยวข้องกับผู้เรียน การสอนปากเปล่าเพื่อประเมินความรู้ การอ่านบันทึกเหตุการณ์ของผู้เรียน การตรวจแบบฝึกหัดและการบ้าน พร้อมให้ข้อมูลป้อนกลับ

2. การประเมินจากการปฏิบัติ (Performance Assessment)

เป็นวิธีการประเมินที่ผู้สอนมอบหมายงานหรือกิจกรรมให้ผู้เรียนทำเพื่อให้ข้อมูลข่าวสารสารสนเทศว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด

3. การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

การประเมินสภาพจริง เป็นการประเมินจากการปฏิบัติอย่างหนึ่งเพียงแต่งงานหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ จะเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นโลกแห่งความเป็นจริง (Real Life) หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง ดังนั้น งานหรือสถานการณ์จึงมีสิ่งจำเป็นที่ซับซ้อน (Complexity) และเป็นองค์รวม (Holistic) มากกว่างานปฏิบัติทั่วไป

วิธีการประเมินสภาพจริงไม่มีความแตกต่าง จากการประเมินจากการปฏิบัติ (Performance Assessment) เพียงแต่อาจมีความยุ่งยากในการประเมินมากกว่า เนื่องจากเป็นสถานการณ์จริง หรือ ต้องจัดสถานการณ์ให้ใกล้เคียง แต่จะเกิดประโยชน์กับผู้เรียนมาก เพราะจะทำให้ทราบความสามารถที่แท้จริง ว่ามีจุดเด่นและข้อบกพร่องในเรื่องใด อันจะนำไปสู่การแก้ไขที่ตรงประเด็นที่สุด

4. การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment)

การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน เป็นวิธีการประเมินที่ช่วยส่งเสริมให้การประเมินตามสภาพจริง มีความเป็นไปได้อย่างมากขึ้น โดยการให้ผู้เรียนได้เก็บรวบรวม (Collect) ผลงานจากการปฏิบัติจริง ทั้งนี้ในชั้นเรียนหรือในชีวิตจริงที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ต่างๆ มาจัดแสดงอย่างเป็นระบบ (Organized) ทั้งนี้ โดยมีจุดประสงค์เพื่อสะท้อนให้เห็น (Reflect) ความพยายาม เจตคติ แรงจูงใจ พัฒนาการและความสัมฤทธิ์ผล (Achievement) ของการเรียนรู้ตามสิ่งที่มุ่งหวังจะให้แฟ้มสะสมงานนั้นสะท้อนออกมา ซึ่งผู้สอนสามารถประเมินจากแฟ้มสะสมงานแทนการประเมินจากการปฏิบัติจริงก็ได้

การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียน (Summative Evaluation)

การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนเป็นการประเมินเพื่อมุ่งตรวจสอบความสำเร็จของผู้เรียน เมื่อผ่านการเรียนรู้ในช่วงเวลาหนึ่ง ประกอบด้วย

1. การประเมินหลังเรียน (Post – Assessment)

การประเมินผลหลังเรียน เป็นการประเมินผู้เรียนในเรื่องที่ได้เรียนจบแล้ว เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามผลการเรียนที่คาดหวังหรือไม่ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการประเมินก่อนเรียน แล้วผู้เรียนเกิดการพัฒนาก้าวขึ้นมากน้อยเพียงไร ทำให้สามารถประเมินได้ว่าผู้เรียนมีศักยภาพในการเรียนรู้เพียงไร และกิจกรรมการเรียนที่จัดขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนเพียงไร ข้อมูลจากการประเมินภายหลังการเรียน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากมาย ได้แก่ การปรับปรุงแก้ไขซ่อมเสริมผู้เรียนให้มีผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หรือจุดประสงค์ของการเรียน ปรับปรุงแก้ไขวิธีเรียนของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียน

2. การประเมินผลการเรียนปลายปี/ปลายภาค

การประเมินผลการเรียนปลายปี/ปลายภาค เป็นการประเมินผลเพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในการเรียนรายวิชาต่างๆ ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีและรายภาค การประเมินผลนี้ นอกจากจะมีจุดประสงค์เพื่อการสรุปตัดสินความสำเร็จของผู้เรียนในการเรียน สาระการเรียนรู้รายปี/รายภาคเป็นสำคัญแล้ว ยังใช้เป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุงแก้ไขผู้เรียนที่ไม่ผ่านการประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการและมีผลการเรียนตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ด้วย

ประโยชน์ของการวัดและประเมินผลการเรียน

จะเห็นได้ชัดว่าการวัดและประเมินผลการเรียน มีความสำคัญต่อการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน ได้มีนักการศึกษาหลายท่านกล่าวถึงประโยชน์ของการวัดและการประเมินผลการเรียน พอสรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลการเรียนก่อให้เกิดประโยชน์ต่างๆ ดังนี้ คือ

1. ประโยชน์ต่อผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้ระดับความสามารถในแต่ละด้านและภาพรวมของตน รู้สิ่งบกพร่องที่ควรแก้ไขและช่วยกระตุ้นให้ตื่นตัวในการเรียนยิ่งขึ้น
2. ประโยชน์ต่อครูผู้สอน ทำให้รู้พื้นฐานความรู้ความสามารถของผู้เรียน ช่วยให้สามารถแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนได้ตรงจุด ช่วยในการจัดกลุ่มผู้เรียนเพื่อทำกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูผู้สอนทราบคุณภาพการสอนของตนและสามารถปรับปรุงแก้ไขวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. ประโยชน์ต่อครูแนะแนว ช่วยให้ผู้รู้จุดเด่น ข้อบกพร่องหรือปัญหา และรายละเอียดต่าง ๆ ของผู้เรียนอันเป็นประโยชน์ต่อการให้คำแนะนำปรึกษาช่วยเหลือ ช่วยในการสำรวจความถนัดและความสนใจของผู้เรียน ช่วยในการแนะแนวทั้งด้านการเรียนและอาชีพ
4. ประโยชน์ต่อผู้บริหาร ช่วยให้ผู้รู้สถานภาพทางการศึกษาที่แท้จริงของสถานศึกษา ช่วยให้เห็นข้อบกพร่องต่าง ๆ ในด้านการเรียนการสอนที่ควรแก้ไขปรับปรุง ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา ใช้เป็นข้อมูลในการรายงานผลการเรียนแก่ผู้ปกครองและผู้บริหารในระดับต่าง ๆ รวมทั้งยังเป็นข้อมูลช่วยในการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคคลทั้งหลายในสถานศึกษา

5. การใช้หลักสูตร

การใช้หลักสูตร หรือการนำหลักสูตรไปใช้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งของหลักสูตรเพราะเป็นการนำหลักสูตรไปปฏิบัติ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ความหมายของการนำหลักสูตรไปใช้นั้น มีผู้ให้ทัศนะไว้ดังนี้

โบซอง (George A. Beauchamp, 1968) กล่าวถึงการใช้หลักสูตรว่า การใช้หลักสูตร หมายถึง การนำหลักสูตรไปปฏิบัติ โดยประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญที่สุดคือ การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้ครูได้มีพัฒนาการเรียนการสอน

ธำรง บัวศรี (2542) กล่าวว่า การใช้หลักสูตร หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนการสอนสำหรับสอนเป็นประจำทุกวัน

สุมิตร คุณานุกร (2518) กล่าวว่า การใช้หลักสูตร รวมถึงกิจกรรม 3 ประเภท คือ

1. การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน
2. การจัดปัจจัยและสภาพต่างๆ ภายในโรงเรียนให้หลักสูตรบรรลุเป้าหมาย
3. การสอนของครู

สันต์ ธรรมบำรุง (2525) กล่าวถึงการใช้หลักสูตรว่า การใช้หลักสูตร หมายถึง การที่ผู้บริหารโรงเรียนและครู นำเอาโครงการของหลักสูตร ที่เป็นรูปเล่มเหล่านั้น ไปปฏิบัติให้บังเกิดผล

และรวมถึงการบริหารงานทาง ด้านวิชาการของโรงเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกให้ครูและนักเรียนสามารถสอนและเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

จากความเห็นของนักการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การใช้หลักสูตร หมายถึง การนำหลักสูตรที่ได้รับการพัฒนา ไปปฏิบัติจริง ด้วยกระบวนการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน โดยมีครูเป็นองค์ประกอบสำคัญ ที่จะทำให้หลักสูตรบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้

บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร ได้มีนักการศึกษาให้ความเห็นเกี่ยวกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรดังนี้

ชูศรี สุวรรณโชติ (2544) กล่าวว่า บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร มักจะประกอบด้วยบุคคล 5 กลุ่มด้วยกัน คือ นักวิชาการและนักพัฒนาหลักสูตร ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าหมวดวิชา ครูผู้สอน และ บุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) กล่าวว่า บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร ประกอบด้วยบุคคลกลุ่มต่างๆ ดังนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ ผู้ปกครองและชุมชน

ธำรง บัวศรี (2542) : ได้กล่าวถึงการเตรียมบุคลากรที่สำคัญในการใช้หลักสูตร ได้แก่ ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ นักแนะแนวการศึกษา และผู้บริหารการศึกษา

งานที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร การใช้หลักสูตร เป็นการนำหลักสูตรที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติ โดยให้บังเกิดผลสูงสุดแก่ตัวนักเรียน ซึ่งได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงงานหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรดังนี้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้แบ่งงานหลักที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร 2 งาน คือ งานบริหารหลักสูตร และ งานสอน

ธำรง บัวศรี (2542) ได้กล่าวว่า แผนการนำเอาหลักสูตรเข้าแทนที่หลักสูตรเดิม จะสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีก็ต่อเมื่อได้มีการเตรียมการที่จำเป็นอย่างอื่นควบคู่ไปด้วย คือ การประชาสัมพันธ์หลักสูตร การเตรียมบุคลากร การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การเตรียมอาคารสถานที่ การเตรียมระบบบริหารของ สถานศึกษา การเตรียมงบประมาณค่าใช้จ่าย การเตรียมปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู และการเตรียม ชุมชนและสังคม

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525) ได้กล่าวว่า การใช้หลักสูตรให้บรรลุผลนั้น ผู้บริหารโรงเรียนควรจัดวางแผนเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรดังนี้ คือ การเตรียมวางแผนเพื่อใช้หลักสูตรใหม่ การเตรียมการจัดอบรมเพื่อใช้หลักสูตรใหม่ การจัดครูเข้าสอน การจัดตารางสอน การจัดบริการวัสดุประกอบหลักสูตรและสื่อ การเรียน การประชาสัมพันธ์การใช้หลักสูตร การจัดสภาพแวดล้อม อาคารสถานที่ และเลือกสรรโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตร และ การจัดโครงการประเมินผลการใช้หลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตร

สจ๊วต อุทรานันท์ (2532) ได้กล่าวถึงงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรว่ามีงานหลักอยู่ 3 งาน คือ งานบริหารและบริการหลักสูตร งานดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร และ งานสนับสนุนและ ส่งเสริมการใช้หลักสูตร

สุมิตร คุณานุกร (2523) ได้กล่าวถึงการใช้หลักสูตรว่าประกอบด้วยกิจกรรม 3 ประการ คือ การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน การจัดปัจจัยและสภาพต่างๆ ภายในโรงเรียน และ การสอน การใช้หลักสูตรจึงอาจกล่าวได้ว่าเป็นงานที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติ โดยให้บังเกิดผลสูงสุดแก่ตัวนักเรียน โดยอาจแบ่งงานของการใช้หลักสูตรออกเป็น การบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน

5.1 การบริหารหลักสูตร

การบริหารและดำเนินงานเกี่ยวกับหลักสูตรเป็นการบริหารงาน เพื่อให้หลักสูตรเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ผู้บริหารจะเป็นแกนนำ โดยมีผู้ช่วยฝ่ายต่างๆ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ครูผู้สอนและหน่วยงานอื่นๆ ที่ช่วยเสริมการบริหารหลักสูตร มีกิจกรรมและงานที่สำคัญดังนี้

การจัดเตรียมบุคลากร

การจัดเตรียมบุคลากร เป็นงานที่สำคัญมากต่อการใช้หลักสูตร ก่อนการใช้หลักสูตรควรจะมีการให้ความรู้หรือชี้แจงให้ผู้ที่จะใช้หลักสูตรมีความเข้าใจถึงจุดมุ่งหมาย หลักการ โครงสร้าง แนวการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน และ การวัดและการประเมินผล ซึ่งการจัดเตรียมบุคลากรสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การประชุมชี้แจง อบรม ประชุมสัมมนา การเผยแพร่เอกสารและสื่อชนิดต่างๆ

ธำรง บัวศรี (2542) ได้กล่าวถึงการเตรียมบุคลากรได้ดังนี้ ครูหรือผู้สอนนับได้ว่าเป็นบุคคลสำคัญที่สุดที่จะทำให้การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวเพราะเป็น ผู้นำเอาหลักสูตรไปใช้ในห้องเรียนกับผู้เรียนจริงๆ ดังนั้น ก่อนที่จะนำหลักสูตรไปใช้ผู้ที่รับผิดชอบจะต้องเตรียมครูให้พร้อม ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร ทักษะในการใช้หลักสูตร

สจ๊วต อุทรานันท์ (2527) กล่าวถึง การเตรียมบุคลากรเพื่อการใช้หลักสูตรใหม่อาจดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การประชุมชี้แจง การอบรม การประชุมสัมมนา การเผยแพร่ทางเอกสารและสื่อมวลชนชนิดต่างๆ

การจัดเตรียมบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม และ ความรู้ความสามารถของผู้ที่จะมาทำหน้าที่ใช้หลักสูตร เพราะความพร้อมด้านบุคลากรเป็นความสำคัญอย่างมากต่อการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน

การจัดครูเข้าสอน

ครูเป็นตัวจักรที่สำคัญที่สุดในการใช้หลักสูตร การเอาใจใส่ต่อการสอนของครู การสอนให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของหลักสูตร

ไจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) กล่าวว่า การจัดครูเข้าสอนเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะครูจะเป็นผู้ที่มีบทบาทอย่างมากในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็ก ดังนั้น ตัวครูจะต้องมองเห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในสังคม ครูจะต้องก้าวให้ทันกับเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเพราะครูจะเป็นผู้ที่ทำให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสและส่วนร่วมในชีวิตสังคมปัจจุบันมากที่สุด ฉะนั้น การคัดเลือกและ จัดครูเข้าสอนจึงต้องระมัดระวัง แม้ว่าครูจะผ่านการฝึกอบรมการใช้หลักสูตรมาแล้วก็ตาม

ดังนั้น การจัดครูเข้าสอน ต้องคำนึงถึงความรู้ความสามารถ ตลอดจนความสมัครใจของครูแต่ละคนด้วย ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การจัดตารางสอน

สันต์ ธรรมบำรุง (2527) ได้ให้ความหมายของการจัดตารางสอนว่า คือ การกำหนดวิชาและเวลาที่จะใช้เรียนโดยละเอียดประจำวันตลอดสัปดาห์ โดยแบ่งประเภทของตารางสอนได้ เป็น 2 ประเภท คือ

1. ตารางสอนแบบเดิม (Block Scheduling or Traditional Scheduling)
2. ตารางสอนแบบยืดหยุ่น (Flexible Scheduling)

กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างใน ชลธิชา ไชยวงศ์, 2540) กล่าวถึงการจัดตารางสอนว่า เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนเนื้อหาวิชาต่างๆ ได้ครบถ้วนตามหลักสูตร และการจัดตารางสอนเป็นงานที่ต้องการความละเอียด ประณีต ดังนั้นในการจัดตารางสอนจึงควรยึดหลักดังนี้

1. การจัดตารางสอน ไม่ควรใช้ช่วงเวลาเท่ากันหมด เพราะครูต้องใช้เทคนิคการสอนหลายๆแบบตามความเหมาะสม
2. จัดช่วงเวลาการเรียนให้สอดคล้องกับความสนใจและจิตวิทยาของเด็ก
3. จัดช่วงเวลาให้โอกาสฝึกทักษะหลายๆ ช่วง และ ฝึกบ่อยๆ
4. จัดช่วงเวลาเรียนมากน้อยตามความเหมาะสม

ดังนั้นในการจัดตารางสอน ควรคำนึงถึงการเรียนรู้วิชาต่างๆ ควรจัดระยะเวลาให้เหมาะสมตามระดับความยากง่ายของการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ช่วงการเรียนรู้อาจต้องเป็นไปเพื่อ

ส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนและเหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน อัตราเวลาเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ชั่วโมงสอนของครู ตลอดจนการใช้อาคารสถานที่จะต้องมีการใช้อย่างคุ้มค่า และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

การจัดบริการวัสดุและสื่อการเรียนการสอน

การจัดทำกำหนดการสอน ประมวลการสอน แผนการสอน แบบเรียน และสื่อการสอน เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องจัดทำ โดยเฉพาะแผนการสอน ซึ่งจะช่วยให้ครูเห็นแนวทางในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมและส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน การจัดทำสื่อการเรียนการสอนควรจะร่วมกันทำ เพื่อให้เกิดความครอบคลุมในเนื้อหาสาระ และที่สำคัญคือผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถ ความสนใจและตรงกับความต้องการของชุมชน

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร หมายถึงการจัดบริการต่างๆให้แก่หลักสูตร เช่น งบประมาณ อาคาร สถานที่ เป็นต้น

การจัดงบประมาณ

การจัดงบประมาณ คือ การจัดสรรงบประมาณในรูปของการวางแผนการเงิน การควบคุมการเงิน ซึ่งงบประมาณการเงินของโรงเรียนนั้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ดังที่ สมศักดิ์ ศรีมานิช (อ้างใน สมิตตรา รังษีสมนัติศิริ, 2540) กล่าวไว้ดังนี้

1. เงินงบประมาณ คือ เงินที่รัฐจัดสรรให้เพื่อใช้ในกิจกรรมดำเนินงานของโรงเรียนโดยเฉพาะ เช่น เงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าพัสดุ ครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ค่าใช้สอย ค่าตอบแทน เป็นต้น

2. เงินนอกงบประมาณ ได้แก่เงินประเภทต่างๆดังต่อไปนี้ เงินบำรุงการศึกษา เงินค่าภาคปฏิบัติ และ เงินรายรับอื่นๆ เป็นต้น

การจัดงบประมาณเป็นส่วนที่สำคัญ เพราะ งบประมาณช่วยอำนวยความสะดวกแก่การใช้หลักสูตร เป็นทุนหลักในการใช้พัฒนาสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร

การจัดสภาพแวดล้อมและอาคารสถานที่

การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้อต่อการใช้หลักสูตร เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้บริหาร ผู้บริหารควรสำรวจดูปัจจัยต่างๆของโรงเรียนว่าเหมาะสมกับการนำหลักสูตรมาปฏิบัติหรือไม่

กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างใน ชลธิชา ไชยวงศ์, 2540) ได้กล่าวถึงแนวปฏิบัติในห้องเรียนที่เอื้อต่อหลักสูตรว่าควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. การจัดบรรยากาศในห้องเรียน
2. การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน

ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ เพราะการเรียนรู้ของผู้เรียนไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน จะเป็นส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติ โดยไม่รู้ตัว และ ผลจากการเรียนรู้จะช่วยนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงชีวิตความเป็นอยู่ของครอบครัวผู้เรียนต่อไป

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร

สัจด์ อุทรานันท์ (2532) ได้กล่าวว่า ในระหว่างการใช้หลักสูตรจะต้องมีการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรในโรงเรียนว่าได้ดำเนินการด้วยความถูกต้อง มีปัญหาเกิดขึ้นหรือไม่ หากมีปัญหาก็ได้หาทางแก้ไข และให้คำแนะนำช่วยเหลือครูผู้ใช้หลักสูตร เพื่อให้ครูดำเนินการใช้หลักสูตรได้อย่างถูกต้อง การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรหรือการนิเทศการจัดการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงหลักสำคัญของการนิเทศว่า เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันเพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือ ไม่ใช่เพื่อเป็นการตรวจสอบเพื่อจับผิด

ดังนั้นในระหว่างการใช้หลักสูตร ควรมีการนิเทศติดตามผล และประเมินผล การใช้หลักสูตรในโรงเรียนว่าได้ดำเนินการด้วยความถูกต้อง มีปัญหาใดเกิดขึ้นหรือไม่ หากมีปัญหาก็ได้หาทางแก้ไขและให้คำแนะนำช่วยเหลือแก่ครูผู้ใช้หลักสูตรเพื่อให้ครูดำเนินการใช้หลักสูตรได้อย่างถูกต้อง การนิเทศติดตามผลและการประเมินผลการใช้หลักสูตรจะต้องกระทำเป็นขั้นตอน ถ้าจุดมุ่งหมายของการใช้หลักสูตรได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน การนิเทศติดตามผลและการประเมินผลก็จะทำได้ง่าย ทำให้ทราบว่า การปรับปรุงแก้ไขควรจะเริ่มจากจุดใด มีวิธีการทำอย่างไร การประเมินผลหลักสูตรควรจะคำนึงถึงการประเมินผลทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

การประชาสัมพันธ์หลักสูตร

การประชาสัมพันธ์หลักสูตรควรเริ่มต้นตั้งแต่ที่มีแผนการ ที่จะเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหลักสูตร โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบเป็นระยะๆ การประชาสัมพันธ์อาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น การออกเอกสารสิ่งพิมพ์ การใช้สื่อมวลชนแขนงต่างๆ การประชุมและการสัมมนา

ซึ่งสิ่งที่ควรให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ ก็คือ สิ่งสำคัญที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นคืออะไร จะมีประโยชน์แก่ผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องอย่างไร และมีผลต่อบทบาทหน้าที่ของเขาอย่างไร

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537) ได้กล่าวถึงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรว่า การใช้หลักสูตรใหม่จะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการประชาสัมพันธ์หลักสูตรส่วนหนึ่งด้วยการเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร และการยอมรับหลักสูตรใหม่นั้นจะต้องกระทำการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะ สื่อที่ใช้ในการแนะนำหลักสูตรมีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมายของการใช้หลักสูตร เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เอกสารแผ่นพิมพ์ สิ่งเหล่านี้สามารถใช้กับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรโดยทั่วไป ส่วนคนละคนนั้นควรจะได้มีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและผู้ปกครองนั้นควรจะได้มีการประชุมชี้แจง เป็นต้น

กรมวิชาการ (อ้างใน ชลธิชา ไชยวงศ์, 2540) ได้กล่าวถึงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรว่าการประชาสัมพันธ์หลักสูตรนับเป็นกระบวนการที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการบริหารหลักสูตร ซึ่งจะขาดเสียไม่ได้ เพราะการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเป็นวิธีการสร้างความเข้าใจอันดีร่วมกัน ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร ทุกๆฝ่ายจะได้ทราบว่าหลักสูตรที่ใช้ควรปรับจุดไหนบ้าง มีจุดเน้นอย่างไร และมีวิธีการปฏิบัติในการใช้หลักสูตรอย่างไร

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การประชาสัมพันธ์หลักสูตรมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่โรงเรียนจะต้องดำเนินการ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบและทำความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักสูตรที่นำมาใช้ในโรงเรียน และการประชาสัมพันธ์หลักสูตรมีส่วนสำคัญต่อการจัดหลักสูตรในโรงเรียนว่าจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดด้วย

5.2 การจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอน เป็นการนำหลักสูตรที่วางแผนไว้ไปสู่การสอน ซึ่งเป็นหน้าที่โดยตรงของครูผู้สอนที่จะให้ ผู้เรียนมีพฤติกรรมตามที่ได้ระบุไว้ตามหลักสูตร ซึ่งมีกิจกรรมและงานที่สำคัญดังนี้

การวางแผนการสอน

การวางแผนการสอน เป็นการขยายรายละเอียดของหลักสูตรให้ไปสู่ภาคปฏิบัติ โดยการกำหนดกิจกรรมและเวลาไว้อย่างชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้ การจัดทำแผนการสอนจึงมักดำเนินการเป็นรายวิชาหรือ เป็นรายชั้นเรียน แผนการสอนอาจแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นแผนการสอนระยะยาวและอีกส่วนหนึ่งเป็นแผนการสอนระยะสั้น โดยการนำเอาแผนการสอนระยะยาวมาขยายเป็นรายละเอียดสำหรับการสอนในแต่ละครั้ง

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) มีความคิดเห็นว่าการวางแผนการสอนเป็นการจัดเตรียมการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งล่วงหน้า โดยวิเคราะห์หลักสูตรและเอกสารหลักสูตรต่างๆ แล้วนำมาสร้างเป็นกำหนดการสอนและแผนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

การจัดทำแผนการสอนที่ดีต้องอาศัยข้อมูลต่างๆ เช่นการวิเคราะห์เนื้อหา ความคิดรวบยอด จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียน สื่อการสอน และการประเมินผล ดังนั้น ครูควรวางความรู้เกี่ยวกับข้อมูลนั้นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการสอนที่ดี การจัดทำแผนการสอนที่ดีควรปฏิบัติดังนี้ บำรุง กัลลจิตเจริญ และ ฉวีวรรณ กินาวงศ์ (อ้างใน สุमितตรา รัชชีสมบัติศิริ, 2542)

1. ศึกษาหลักสูตร โดยเริ่มจากหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างของหลักสูตรและรายละเอียดของหลักสูตรในกลุ่มวิชา โดยทำความเข้าใจในสิ่งที่จะต้องสอนเพื่อจะได้พบขอบข่ายของกิจกรรมและประสบการณ์ต่างๆที่ครูจะต้องจัดให้นักเรียน

2. ศึกษาเอกสารหลักสูตรอื่นๆ เช่น แผนการสอน คู่มือครู หนังสือแบบเรียน แบบฝึกหัดตลอดจนสื่อการเรียนการสอน เพราะเอกสารเหล่านี้มีความสมบูรณ์กว่าตัวหลักสูตร ครูจะต้องศึกษาเอกสารเหล่านี้ให้เข้าใจ เพื่อที่จะวางแผนการเรียนการสอนได้ถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3. ศึกษาวิธีวัดผลและการประเมินผลการเรียน ตลอดจนการใช้แบบฟอร์มต่างๆ ตามหลักสูตร ทำความเข้าใจอย่างละเอียด เพื่อสามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้อง

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร

สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์ (2538) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การกระทำใดๆ ก็ตามที่เกิดขึ้นในระหว่างบทเรียน อันเนื่องมาจากการที่ผู้สอนทำการสื่อความหมายติดต่อกับผู้เรียน โดยใช้สื่อชนิดต่างๆ เพื่อติดต่อสื่อความหมายเกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนต้องศึกษาตามหลักสูตรที่วางไว้

दनัย ไชยโยธา (อ้างใน ชลธิชา ไชยวงศ์, 2540) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแต่ละบทเรียนนั้น ผู้สอนอาจจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็น 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการจัดกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนที่จะช่วยกระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียนนั้นๆ ให้ได้มากที่สุด และกิจกรรมที่นำเข้าสู่บทเรียนจะต้องสอดคล้องและต่อเนื่องกับกิจกรรมขั้นสอน

2. ช้่นสอน เป็นการจัดกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด การแก้ปัญหา ทักษะทางกาย และเจตคติตามจุดประสงค์ของบทเรียนหรือจุดประสงค์ปลายทาง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง และ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนการสอน

3. **ขั้นสรุป** เป็นการรวบรวมย่อความ เพื่อความสะดวกแก่การจดจำและการจดบันทึก การสรุปจะกระทำทันทีที่การสอนเสร็จสิ้น เป็นการสรุปแนวคิด และสาระสำคัญของ การสอนในบทนั้นๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสาระสำคัญ และ เป็นการย้ำให้ผู้เรียนได้ เห็นความสำคัญในเรื่องราวที่สอน

4. **ขั้นประเมินผล** เป็นการดำเนินการปฏิบัติตามแผนการประเมินผลการเรียนรู้ ของผู้เรียนที่กำหนดไว้ใน การเตรียมการสอน ซึ่งการประเมินผลสามารถทำได้หลากหลายรูปแบบ ด้วยกัน

ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องเริ่มจากการพิจารณาถึงจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้ในแผนการสอน ว่ามีจุดมุ่งหมายที่สำคัญอย่างไร จะต้องใช้กิจกรรม ใดๆ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย และในบางครั้งอาจจะสามารถจัดกิจกรรมได้หลายๆ ชนิด โดย แต่ละชนิดอาจจะมี ความแตกต่างกันเป็นอย่างมากในเรื่องการใช้เวลา การใช้ทรัพยากร ตลอดจน การใช้งบประมาณ ครูผู้สอนควรเลือกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรู้หรือประสบการณ์ สามารถทำให้ บรรลุจุดมุ่งหมายที่ง่ายและเร็วที่สุด

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร หรือการจัดกิจกรรมเสริมการเรียนการสอน คือ กิจกรรมต่างๆที่ครูและนักเรียนร่วมกันจัดขึ้นนอกเหนือไปจากกิจกรรมที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมประสบการณ์ของนักเรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

สมิตร์ คุณานุกร (2532) ได้เสนอแนะบทบาทและประโยชน์ของกิจกรรมเสริม หลักสูตรไว้ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในชั้น เช่น การจัดชมรมวิชาการต่างๆขึ้นในโรงเรียน ช่วย ให้วิชาความรู้ที่ได้รับจากชั้นเรียนขยายขอบเขตกว้างขวางออกไป

2. ช่วยพัฒนาความสนใจและความสามารถพิเศษของผู้เรียน

3. เพื่อเป็นการบริการแก่โรงเรียน เช่น การพัฒนาโรงเรียนในด้านต่างๆ

4. เพื่อเป็นการบริการแก่สังคม

5. เพื่อส่งเสริมการเข้าสังคมและการพักผ่อน

6. เพื่อส่งเสริมการกีฬา

โดยสรุปแล้ว ครูผู้สอนควรพิจารณาจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ สอดคล้องและ เหมาะสม โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่นักเรียนจะได้รับเป็นสำคัญ ขณะเดียวกัน ผู้บริหารโรงเรียนก็ ควรดูแลเอาใจใส่ส่งเสริม สนับสนุนอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุตาม วัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

การพัฒนาและการใช้สื่อการเรียนการสอน

วิชัย วงศ์ใหญ่ (2525) กล่าวถึงสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนว่า คือ วัสดุ อุปกรณ์และกิจกรรมที่ครูและนักเรียนใช้ร่วมกับการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และเป็นสิ่งที่จะเอื้อต่อการศึกษเล่าเรียนของนักเรียน คือ ช่วยให้ความรู้ ทักษะ ทศนคติ และ พฤติกรรมที่พึงประสงค์

ธำรง บัวศรี (2542) ได้เสนอแนะหลักในการเลือกสื่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. ต้องตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้
2. ต้องเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานประสบการณ์ของผู้เรียน
3. ต้องเหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน
4. ต้องเหมาะสมทั้งในด้านค่าใช้จ่ายและการปฏิบัติ
5. ต้องหาง่ายและราคาถูก

ดังนั้น สื่อการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอนของคุณ การนำหลักสูตรไปสู่การสอนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอย่างชัดเจน สื่อการเรียนการสอนย่อมมีผลอยู่มากในการกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ซวาล แพร์ตันกุล (อ้างใน วรรณรัตน์ อึ้งสุประเสริฐ, 2542) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึงกระบวนการใดๆ ที่จะได้มาซึ่งจำนวนหนึ่ง อันมีความหมายแทนขนาด สมรรถภาพ ที่นักเรียนผู้นั้นมีอยู่ในตัวตน ถ้าใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องกระตุ้นก็คือเอาจำนวนผลงานที่นักเรียนแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบออกมาเป็นเครื่องบ่งชี้ว่าเขามีสมรรถภาพในเรื่องนั้นๆ ปานใด

การประเมินผล หมายถึงการนำเอาข้อมูลหรือผลต่างที่ได้จากการวัดประเมินค่า หรือตีความอีกชั้นหนึ่ง

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ดำเนินการอย่างถูกต้องตามหลักการของหลักสูตรจะช่วยบ่งบอกถึงผลสัมฤทธิ์การใช้หลักสูตรได้ ครูผู้สอนจะต้องทำการศึกษาให้เข้าใจถึงจุดประสงค์และ จุดเน้นของหลักสูตรอย่างชัดเจน ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผลให้เข้าใจ แล้วจึงปฏิบัติตาม ข้อกำหนดและวิธีการต่างๆ อย่างถูกต้องและครบถ้วน จะช่วยให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดสอนซ่อมเสริม

การจัดสอนซ่อมเสริม เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ครูผู้สอนอาจสร้างขึ้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การสอนซ่อมเสริมเป็นการปรับปรุงผู้ที่เรียนอ่อนให้สามารถพัฒนา

ได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และ เป็นการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถให้มีการพัฒนาในระดับสูงต่อไป

6. หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับชั้นมัธยมศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา จัดการประมวลผล จัดเก็บ เรียกใช้ แลกเปลี่ยนหรือเผยแพร่สารสนเทศด้วยเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ หรือการนำสารสนเทศและข้อมูล ไปปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายของผู้ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงครอบคลุมถึงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคม (สำนักงานเลขาธิการ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2545)

กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักถึงความสำคัญ และความจำเป็นเร่งด่วนในการเตรียมเยาวชนให้พร้อมที่จะอยู่ในสังคมยุคข้อมูลข่าวสารอย่างเป็นสุข จึงได้มอบหมายให้สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) พัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ขึ้นสำหรับการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษา และให้มีการเรียนการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายก่อน เพราะเห็นว่ามีความพร้อมในการเรียนรู้มากกว่าระดับอื่นๆ

ในปี พ.ศ. 2528 ได้มีการทดลองใช้หลักสูตรดังกล่าวกับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา โรงเรียนสาธิตปทุมวัน และ โรงเรียนดรุณพิทยา ก่อนที่จะประกาศใช้หลักสูตรทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2530 โดยให้เป็นวิชาเลือกเสรีในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษาจำนวน 2 รายวิชา คือ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ค 031) และ การเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก (ค 032) ใช้เวลาเรียน 3 คาบ/สัปดาห์/ภาค จำนวน 1.5 หน่วยกิต การใช้หลักสูตรนี้พบว่า ประสบปัญหา 3 ข้อ คือ (1) ไม่สามารถควบคุมคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในโรงเรียนให้เป็นรูปแบบเดียวกันได้ (2) ขาดแคลนบุคลากรที่ชำนาญ ไม่มีความพร้อมในการสอน (3) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในโรงเรียนมีไม่เพียงพอ

เมื่อปี พ.ศ. 2533 จึงได้มีการปรับปรุงหลักสูตรและบรรจุรายวิชาคอมพิวเตอร์เข้าในหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และ หลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) โดยได้กำหนดไว้ให้เป็นรายวิชาเลือกเสรีในกลุ่มพื้นฐานอาชีพ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มี 4 รายวิชา คือ

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	รหัส ข 0247
ตารางทำงานและการประยุกต์เบื้องต้น	รหัส ข 0248

การจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น	รหัส ช 0249
หลักการเขียนโปรแกรม	รหัส ช 0250
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มี 8 รายวิชา คือ	
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	รหัส ช 0249 (พอ 016)
ตารางทำงานและการประยุกต์เบื้องต้น	รหัส ช 0250
การจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น	รหัส ช 0251
หลักการเขียนโปรแกรม	รหัส ช 0252
ตารางทำงานและการประยุกต์ขั้นสูง	รหัส ช 0253
การจัดการฐานข้อมูลขั้นสูง	รหัส ช 0254
การเขียนโปรแกรม 1	รหัส ช 0255
การเขียนโปรแกรม 2	รหัส ช 0256

ปัจจุบัน วิชาทางคอมพิวเตอร์ได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เป็น เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มีความทันต่อเหตุการณ์และสภาพการณ์ที่ได้เปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญของโลก โดยหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้บรรจุเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในสาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์ ให้เข้าใจ เห็นคุณค่า และ ใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และ อาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และ มีคุณธรรม

7. โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ความสำคัญและความเป็นมา

ด้วยรัฐบาลมีนโยบายที่จะส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบราชการ และการพัฒนาประเทศโดยรวม เพื่อให้สามารถแข่งขันเชิงเศรษฐกิจทั้งภายในและระหว่างประเทศ ทั้งเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตและกระจายความเจริญ ออกสู่ชนบทด้วย จึงประกาศให้ปีพุทธศักราช 2538 เป็นปีแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมเฉลิมฉลองวโรกาสครองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี เป็นการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในฐานะทรงเป็นพระมหากษัตริย์นักพัฒนาและนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้ทรงใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหลายรูปแบบในโครงการพัฒนา และเพื่อกระตุ้นให้ประชาชนตื่นตัว ตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสร้างเสริม

ศักยภาพของประเทศไทยในการแข่งขันระดับภูมิภาคและระดับโลก การดำเนินโครงการปีแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศไทยนั้น รัฐบาลได้มอบหมายให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ เป็นแกนกลางประสานงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องในการนี้ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานแนวพระราชดำริ นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาประเทศหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ด้อยโอกาสในสังคม เช่นเด็กที่อาศัยในชนบทและผู้พิการ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จึงได้ร่วมมือกับสมาพันธ์เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งประเทศไทย จัดทำโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการนี้สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล กระทรวงการคลัง ออกสลากการกุศลงวดพิเศษ เพื่อหารายได้สนับสนุนการดำเนินโครงการเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 403 ล้านบาท การดำเนินโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีคณะกรรมการอำนวยการโครงการฯ ซึ่งสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นองค์ประธานกรรมการ และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เป็นฝ่ายเลขานุการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่พระเกียรติคุณในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และพระบรมราชจักรีวงศ์
2. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนด้านต่างๆ ได้แก่ การศึกษา การสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสวัสดิการสำหรับผู้ด้อยโอกาสในสังคม
3. เพื่อส่งเสริมการกระจายรายได้ เพิ่มโอกาสในอาชีพ และการสื่อสารข้อมูลไปสู่ชนบท
4. เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันกับประเทศต่างๆ ได้
5. เพื่อส่งเสริมงานวัฒนธรรมของชาติ

แนวทางการดำเนินงานตามพระราชดำริ

1. สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริ ที่จะให้งานทั้งหลายที่เกิดในโครงการนี้เป็นงานนอกร่อง เพื่อให้เป็นตัวอย่างในการ นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาการศึกษาของนักเรียนในชนบท ส่งเสริมสมรรถภาพของผู้พิการและผู้ด้อยโอกาสในสังคมรวมทั้งการเผยแพร่วัฒนธรรมของไทยแก่ชาวไทยและชาวโลก
2. การดำเนินงานสืบเนื่องจากโครงการนอกร่อง มีพระประสงค์ที่จะให้หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบในเรื่องนั้นๆ มารับช่วงต่อไปพร้อมๆ กับการพัฒนาโรงเรียนอื่นๆ ในความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นด้วย ระหว่างการดำเนินโครงการได้ขอให้หน่วยงานของรัฐบาลเหล่านั้น ช่วยประเมินผลโครงการและกราบบังคมทูลทราบฝ่าละอองพระบาทเป็นระยะ

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดนครนายก

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนครนายก ให้เป็นต้นแบบการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแก่โรงเรียนอื่นๆ ทั่วประเทศ มีโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาในโครงการ 11 โรงเรียนได้แก่

- (1) โรงเรียนปากพลีวิทยาการ
- (2) โรงเรียนนวมราชานุสรณ์
- (3) โรงเรียนบ้านนา"พิทยากร"
- (4) โรงเรียนนครนายกวิทยาคม
- (5) โรงเรียนองครักษ์
- (6) โรงเรียนเลขธรรมกิตติวิทยาคม
- (7) โรงเรียนเมืองนครนายก
- (8) โรงเรียนมัธยมศรีจุฬา
- (9) โรงเรียนปิยชาติพัฒนา
- (10) โรงเรียนภัทรพิทยาจารย์
- (11) โรงเรียนเขาเพิ่มนารีผลวิทยา

การดำเนินงาน ในปีพ.ศ. 2539 - 2542 กลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนครนายก สังกัดกรมสามัญศึกษา ได้ดำเนินงานพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน ใน 2 เรื่อง คือ

1. การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ แต่ละโรงเรียนได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์จากโครงการฯ โรงเรียนละ 20 เครื่อง โดยมีการจัดทำแผนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับชั้นมัธยมต้นและมัธยมปลายร่วมกัน มีครูของจังหวัดนครนายกที่ผ่านการอบรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และทำการสอนนักเรียนจำนวนกว่า 3,820 คนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

2. การอบรมครูและสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาให้จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 3 ศูนย์ คือ ที่โรงเรียนนครนายกวิทยาคม เป็นแห่งแรก โรงเรียนปิยชาติพัฒนาและโรงเรียนเมืองนครนายก เป็นแห่งต่อมา ที่ผ่านมา ได้รับความร่วมมือจาก รศ.ดร.มธุรส จงชัยกิจ และ ผศ.สายสมร ศรีสุขประเสริฐ จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มาเป็นวิทยากรฝึกอบรมการผลิตสื่อ CAI ให้แก่ครูสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดนครนายกไปแล้ว 80 คน ซึ่งครูผู้เข้ารับการอบรมสามารถสร้างบทเรียนได้ 55 เรื่อง จัดอบรมครูในโครงการ ทสرخ แล้ว 80 คน

และผลิตบทเรียน ได้ 20 เรื่อง ในปี 2542 นี้ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนครนายก ได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขาดแคลนครูวิชาคอมพิวเตอร์ และการพัฒนา ครูผู้สอนในการผลิตสื่อช่วยสอน หรือ CAI ให้แก่ครูในโรงเรียนมัธยมชนบทมากขึ้น โดยทางโครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ให้จัดทำชุดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ช 0248) ซึ่งประกอบด้วย ชุดแผ่นใสวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (114 แผ่น) คู่มือครู แจกจ่ายให้แก่โรงเรียนในโครงการ ทสรช โรงเรียนละ 1 ชุดพร้อมทั้งคู่มือนักเรียน โรงเรียนละ 50 เล่ม โดยก่อนที่จะนำไปใช้ จะมีการอบรมครูเพื่อใช้ชุดการสอน รวมทั้งอบรมการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (Portfolio) ด้วย พร้อมกันนี้ นอกจากชุดการสอนวิชาคอมพิวเตอร์แล้ว โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดนครนายก ยังได้ร่วมกับบริษัทออราเคิล ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จัดทำโปรแกรมบริหารพัสดุ เพื่ออบรมให้แก่ครูพัสดุ และมอบให้แก่โรงเรียนในโครงการ ทสรช อีกด้วย

9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ยุพดี มิ่งสรรพวงค์ (2527) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การทดลองสอนวิชาคอมพิวเตอร์กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีมหาพยุหยาภรณ์” โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาเลือกสารที่ 1 (ต้องเรียนคณิตศาสตร์ ครบ 4 คาบ/สัปดาห์/ภาค) ในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ตามเนื้อหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และเพื่อเสนอแนะเป็นแนวทางในการพิจารณาหลักสูตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สายที่ 1 โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาที่ 1 ในภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษา 2526 จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบเรียนคอมพิวเตอร์และแบบวัดความสามารถในการเรียน พบว่า นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 72.42 และ ได้คะแนนเกินกว่า ร้อยละ 50 จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 89.74 สรุปได้ว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สายที่ 1 มีความสามารถที่จะเรียนวิชาคอมพิวเตอร์

ศักดิ์กระ อารมย์เย็น (2536) ได้ทำการศึกษา การจัดทำหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ประชากรคือผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าหมวดวิชาและครูผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการ แจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่าการเตรียมการจัดหลักสูตร โรงเรียนมีการวางแผนการจัดหลักสูตรโดยกำหนดผู้รับผิดชอบ ได้แก่ ครูผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ จัดเตรียม บุคลากรและสนับสนุนการศึกษาเพิ่มเติม จัดครูเข้าสอนตามทักษะและประสบการณ์ มีการจัดหาเอกสารประกอบหลักสูตร เอกสาร/คู่มือการวัดและ

ประเมิน ผล การเรียน สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนให้ครูศึกษา มีการจัดสถานที่ ให้เอื้อต่อการ เรียนรู้และแต่งตั้งคณะกรรมการให้รับผิดชอบการจัดหลักสูตร ปัญหาที่โรงเรียนพบ คือ มีจำนวน ครูผู้สอนและสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนไม่ เพียงพอ ขาดงบประมาณในการจัดทำเอกสาร ประกอบหลักสูตร ขั้นการดำเนินการจัดหลักสูตร โรงเรียนส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นทักษะกระบวนการและยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและใช้สื่อ และอุปกรณ์การเรียนการสอน ตามโอกาสให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา วัดและ ประเมินผลการเรียนโดยการสังเกตและตรวจ ผลงาน นิเทศการจัดหลักสูตร โดยการติดตามผลการปฏิบัติงานและตรวจสอบเอกสาร ปัญหาที่ โรงเรียนพบ คือ ครูผู้สอนมีเวลาในการเตรียมการสอนน้อยและวุฒิการศึกษาไม่ตรงกับวิชา ที่สอน ขาดเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการเรียนและขาดบุคลากรที่มี ความรู้ความสามารถในการ นิเทศ ขั้นการติดตามประเมินผลการจัดหลักสูตร โรงเรียนติดตามประเมิน ผลการเตรียมการและ การดำเนินการจัดหลักสูตรโดยการสอบถามจากครูผู้ สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ ปัญหาที่โรงเรียน พบ คือบุคลากรผู้รับผิดชอบขาด การนำผลที่ได้จากการติดตามประเมินผลไปปรับปรุงการจัด หลักสูตรรายวิชา คอมพิวเตอร์

สมิตตรา รัชชีสมบัติศิริ (2540) ทำการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ระดับประถมศึกษาในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑล กรุงเทพมหานครโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาในการพัฒนาหลักสูตร คอมพิวเตอร์พื้นฐานในโรงเรียนคาทอลิก สังกัด อัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร ประชากร คือ ผู้บริหาร ครูหัวหน้าวิชาการ และครูผู้สอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบ สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์เนื้อหา หาค่าความถี่ และ หาค่าร้อยละ ผลการวิจัย พบว่า การจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่จัดทำ หลักสูตรขึ้นใช้เอง รูปแบบการจัดทำ 2 รูปแบบ คือ มีผู้รับผิดชอบจัดทำและมีการจัดตั้ง คณะกรรมการจัดทำ หลักสูตร มีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานก่อนการจัดทำได้กำหนดจุดประสงค์ โดยพิจารณา จุดประสงค์คอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6 ของกรมวิชาการแต่ กำหนด เนื้อหาสาระและกิจกรรมจากเนื้อหาของโปรแกรมสำเร็จรูป CAI กำหนดวิธีวัดผลและ ประเมินผลการเรียนโดยยึดระเบียบการประเมินผลตามหลักสูตรพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) การใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่จัดเตรียมบุคลากรโดย จัดส่ง บุคลากรเข้ารับการอบรม/สัมมนาจัดครูเข้าสอนโดยพิจารณาผู้ที่มีความรู้พื้นฐานและประสบการณ์ ในการใช้คอมพิวเตอร์ จัดตารางสอนโดยจัดให้ระดับชั้นเดียวกันเรียนในวันเดียวกัน งบประมาณ ส่วนใหญ่ใช้ในการซ่อมบำรุงเครื่อง จัดอาคารสถานที่โดย สภาพห้องติดเครื่องปรับอากาศ ติดผ้าม่านและจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ จัดนักเรียน ใช้เครื่อง 2 คน ต่อ 1 เครื่อง มีการจัดบริการ วัสดุหลักสูตรแก่ครูผู้สอน การนิเทศ ติดตามผลการใช้หลักสูตรโดยการสังเกตการสอน ทำการ ประชาสัมพันธ์หลักสูตรก่อน เปิดเรียนโดยการปฐมนิเทศ ครูผู้สอนจัดทำแผนการสอน โดยวาง

แผนระยะยาวล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ทำบันทึกการสอนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ใช้วิธีการสอนโดยการบรรยาย สาธิต และให้นักเรียนปฏิบัติไปพร้อมกับครู ทำการพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอนเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียน ทำการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยการสังเกต ซักถาม ระหว่างการสอนและตรวจผลงานหน้าจอ/แผ่นดิสก์/ชิ้นงานหลังการสอน การประเมินผลการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่ดำเนิน การประเมินผล โดยวิธีการประชุมพิจารณาเรื่องเนื้อหาในหลักสูตร กำหนดภาคเรียนละ 1 ครั้ง นำผลการประเมินมาใช้ปรับหลักสูตรในส่วนของเนื้อหาปัญหาในการจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่บุคลากรขาด ความรู้ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร กำหนดจุดประสงค์ได้ไม่ตรงตามความต้องการของ ผู้เรียน กำหนดเนื้อหาซับซ้อน ส่วนปัญหาการใช้หลักสูตรได้แก่กำหนดแผนการสอนไว้ ไม่สัมพันธ์กับเวลาที่สอน วิธีสอนไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และประเมินผล การเรียนรู้ไม่ทันในภาคปฏิบัติ เพราะเวลาน้อย ปัญหาการประเมินผลการใช้หลักสูตร ได้แก่วิธีการที่ใช้ในการประเมินไม่หลากหลาย

วีระเดช เชื้อนาม (2542) ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา 2 คน คณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร 9 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน 3 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา 3 คน ผู้ปกครอง 10 คน ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาหลักสูตร และทำการพัฒนาหลักสูตรขึ้นทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 107 คน ที่โรงเรียนพระหฤทัยคอนดต์แวน กรุงเทพฯ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนมาให้ความสนใจในเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถสร้างเวปเพจ และ แก้ปัญหาการใช้สารสนเทศเบื้องต้นได้

นิคม คุ่มตลอด (2542) ทำการศึกษาเรื่อง ศึกษาสภาพปัจจุบันของครูสอนคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพปัจจุบันของครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ปริมาณความต้องการ และคุณลักษณะของครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่ความต้องการของโรงเรียน เอกชนระดับมัธยมศึกษาในระหว่างปี พ.ศ.2541-2545 และปัญหาในการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์ระดับมัธยมศึกษา โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย กลุ่ม ตัวอย่างคือโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 86 โรงเรียน ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ หัวหน้าหมวดวิชาคอมพิวเตอร์และครูที่ทำการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ระดับมัธยมศึกษา ได้แบบสอบถามกลับคืนมาคิดเป็นร้อยละ 84.88 และนำมาวิเคราะห์หาผลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 25 ถึง 35 ปี มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญา

ตรีและไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ โดยตรง มีประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์อยู่ระหว่าง 1 ถึง 5 ปี ส่วนใหญ่มีความรู้ และประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์จากการศึกษาจากตำราและเอกสารต่างๆ หรือเคย ได้รับการฝึกอบรมหรือสัมมนา ครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่สอนวิชาคอมพิวเตอร์ด้วย วิธีการสอนแบบปฏิบัติ โดยใช้สื่อการสอนเป็นบางครั้ง สื่อการสอนที่ใช้มากที่สุดคือ บทเรียนสำเร็จรูป สื่อการสอนที่ใช้ได้มาจากการผลิตขึ้นด้วยตนเอง สภาพการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันพบว่าครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการปรับปรุงด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนเป็นอันดับแรก รองลงมาคือควรปรับปรุง ด้านเนื้อหาวิชาการเรียนการสอน โรงเรียนมีความต้องการครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่ม ในระหว่างปี พ.ศ.2541-2545 โดยต้องการผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางด้าน คอมพิวเตอร์สาขาครุศาสตร์คอมพิวเตอร์มากที่สุดจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 ของความต้องการ ด้านคุณลักษณะของครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่เป็นที่ต้องการของโรงเรียน พบว่าต้องการผู้ที่มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์มากที่สุด รองลงมาคือ มีความรู้ในการสร้างโปรแกรมช่วยสอน คุณลักษณะด้านความสามารถและทักษะการสอนพบว่า ต้องการผู้ที่ชอบค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอนมากที่สุด รองลงมาคือ มีความรับผิดชอบในการสอนที่ใช้ในการเรียนได้ และปัญหาในการเรียนการสอนวิชา คอมพิวเตอร์ด้านบุคลากร ปัญหาที่พบมากที่สุดคือครูสอนส่วนใหญ่ไม่ได้จบโดยตรงทางด้าน คอมพิวเตอร์ ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอน ปัญหาที่พบบ่อยที่สุดคือนักเรียนขาดความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานภาษาอังกฤษ

วันพนิญ พงษ์ประดิษฐ์ (2539) ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 ใน 7 ด้าน ดังนี้ 1.1 ครูผู้สอน 1.2 หลักสูตร 1.3 วิธีการสอน 1.4 สื่อการเรียนการสอน 1.5 อาคารสถานที่ เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ 1.6 การวัดและประเมินผล 1.7 การจัดการ 2. เพื่อเปรียบเทียบ ปัญหาและความต้องการการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ของผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 ใน โรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 จากจำนวน 178 โรงเรียน กลุ่ม ตัวอย่างเป็น ผู้บริหารและครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ จาก 122 โรงเรียน จำนวน 366 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการเกี่ยวกับสภาพ การจัดการเรียนการสอน แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการ การจัดการเรียนการสอน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 และ 0.98 สถิติที่ใช้ในการ

วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และ ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว สรุปผลการศึกษาค้นคว้า 1. สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านครูผู้สอน มีครูผู้สอนโรงเรียนละ 2-5 คน ส่วนใหญ่ไม่ได้จบคอมพิวเตอร์ ด้านหลักสูตร เปิดสอนเป็นวิชา เลือกทั้งระดับมัธยมต้นและมัธยมปลาย เอกสารด้านหลักสูตรไม่เพียงพอ ใช้วิธีการสอนที่เน้น การฝึกปฏิบัติ สื่อการสอนมีน้อยไม่เพียงพอ ส่วนใหญ่มีสถานที่จัดการเรียนการสอนเป็นสัดส่วน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้คุณภาพดีปานกลาง มีโรงเรียนละประมาณ 10-20 เครื่อง มีการทดสอบ ก่อนการสอน โดยการถามตอบปากเปล่า ใช้แบบทดสอบในภาคทฤษฎี ใช้การตรวจผลงานในภาคปฏิบัติ ไม่ได้งบประมาณในการจัดซื้อจากภาครัฐ ได้เงินบริจาคจากทางภาคเอกชน ครูผู้สอนประจำรายวิชา ดูแล เมื่อมีการชำรุดเสียหายจะส่งร้านซ่อม 2. ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้ง 7 ด้าน โดยส่วนรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูผู้สอน ด้านการจัดการ และด้านสื่อการเรียนการสอนจะมีปัญหาอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับ 3. ความต้องการการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้ง 7 ด้าน โดยส่วนรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความต้องการอยู่ใน ระดับมาก ทั้ง 7 ด้าน 4. เปรียบเทียบปัญหาและความต้องการการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ระหว่าง ผู้บริหาร และครู พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 5. เปรียบเทียบปัญหาและความต้องการการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ระหว่าง โดยรวม พบว่า มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วปัญหา ด้านครูผู้สอน ด้านหลักสูตร และด้านสื่อการเรียนการสอน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ความต้องการด้าน ครูผู้สอน ด้านวิธีสอนและด้านการวัดผลและประเมินผล มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้าน 6. เปรียบเทียบรายคู่ปัญหาและความต้องการการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ปัญหาการจัดการเรียนการสอน พบความแตกต่างด้านครูผู้สอน ระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่กับ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดกลางกับโรงเรียนขนาดเล็ก ด้านหลักสูตร พบความแตกต่าง ระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็ก ด้านสื่อการเรียนการสอน พบความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดกลาง เปรียบเทียบความต้องการการจัดการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร พบความแตกต่างระหว่างโรงเรียน ขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็ก

ชุติวรรณ โชคกวัชร (2539) ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์โดยใช้คอมพิวเตอร์ หนึ่งเครื่องต่อนักเรียนหนึ่งคนกับคอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องต่อนักเรียนสองคน มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และ เจตคติต่อการ

เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ หนึ่งคนต่อเครื่องกับการเรียนร่วมกันสองคนต่อคอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องจาก การเรียนการสอนตามปกติ บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการทดลองคือเรื่องการสร้าง โครงสร้างแฟ้มข้อมูลในโปรแกรมดีเบสทรีพลัทกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนท่ามะขามวิทยาอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย(simple random sampling) จากประชากร 120 คน สุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน จากนั้นใช้วิธีอ่านเลขสุ่มจากตาราง แบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่มแล้ว จึงจับฉลาก แบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1.แผนการสอนเรื่องการสร้างโครงสร้างแฟ้มข้อมูลในโปรแกรมดีเบสทรีพลัท จำนวน 10 คาบ 2.แบบทดสอบปฏิบัติวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 15ข้อ ที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง.20-.80 และมีอำนาจจำแนกตั้งแต่.02 ขึ้นไป 3. แบบสอบถามเจตคติของนักเรียนที่มีต่อคอมพิวเตอร์ 5 ด้านคือ ด้านความ วิตกกังวลด้านความเชื่อมั่น ด้านความชอบ ด้านประโยชน์ และด้านโอกาสในการ ทำงาน จำนวน 30ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.25-0.63 และมีค่าความเชื่อมั่น .89 สถิติที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย และ t-test independent ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนที่เรียนแบบหนึ่ง คนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องกับการเรียนแบบสองคนร่วมกันต่อคอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน 2. การเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแบบหนึ่งคนต่อ เครื่องคอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องกับการเรียนแบบสองคนร่วมกันต่อคอมพิวเตอร์ หนึ่งเครื่องมีเจตคติไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกเป็นรายด้านจะพบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีเจตคติด้านความ วิตกกังวลด้านความเชื่อมั่น ด้านความชอบ และด้านโอกาสในการ ทำงานต่อ คอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกันส่วนคติด้านประโยชน์ พบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมี เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ด้านนั้นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ในด้านการวางแผนจัดทำหลักสูตรหรือยกร่างหลักสูตร และการใช้หลักสูตร โดยวิธีการดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก จำนวน 11 โรงเรียน โดยมีผู้ให้ข้อมูลดังนี้

1. ผู้บริหาร	จำนวน 11 คน
2. ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตร	จำนวน 11 คน
3. ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรของโรงเรียน	จำนวน 21 คน
4. ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน 24 คน
รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น	จำนวน 67 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองโดยศึกษาจากแนวคิด หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ฉบับที่ 1 สำหรับผู้บริหาร แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการวางแผนจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับชั้นมัธยมศึกษา

ตอนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับชั้นมัธยมศึกษา

ฉบับที่ 2 สำหรับผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตร แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
 ตอนที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์
 ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการวางแผนจัดทำ
 หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับชั้นมัธยมศึกษา

ฉบับที่ 3 สำหรับผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งออก
 เป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์
 ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการวางแผนจัดทำ
 หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับชั้นมัธยมศึกษา

ตอนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการใช้หลักสูตร
 เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับชั้นมัธยมศึกษา

ฉบับที่ 4 สำหรับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
 ตอนที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์
 ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน
 เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับชั้นมัธยมศึกษา

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี หลักการ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร
 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์

2. จัดทำโครงสร้างเครื่องมือเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหา

3. นำโครงสร้างเครื่องมือและขอบเขตการวิจัยไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาเพื่อ
 ปรับปรุงแก้ไข

4. สร้างเครื่องมือฉบับร่างทั้ง 4 ฉบับเพื่อนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาเพื่อ
 ปรับปรุงแก้ไข

5. นำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสมบูรณ์ ความตรงของเนื้อหาและภาษาที่
 ใช้

6. นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา

7. จัดทำเครื่องมือวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงหัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวม ข้อมูลจากโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้ง 11 โรงเรียน
2. ผู้วิจัยติดต่อกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพื่อขอสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยมีหนังสือขอความร่วมมือจากไปบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยยังผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 11 แห่งเพื่อรับทราบและกำหนดนัดหมายวันเวลาที่เก็บข้อมูลในโรงเรียน
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตร ผู้จัดทำหลักสูตร และ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์โดยมีหน่วยการวิเคราะห์เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในแต่ละโรงเรียน แล้วจึงดำเนินการวิเคราะห์ภาพรวมทั้ง 11 โรงเรียน โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตาราง และแผนภูมิวงกลมประกอบคำบรรยาย
2. ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรในเรื่อง จัดทำหลักสูตรหรือยกร่างหลักสูตร และการใช้หลักสูตร ของโรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัยทั้ง 11 โรงเรียนที่ศึกษานั้น แยกวิเคราะห์เป็นรายโรงเรียน ตามกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปความเรียง
3. ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรในเรื่อง จัดทำหลักสูตรหรือยกร่างหลักสูตร และการใช้หลักสูตร ของโรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัยทั้ง 11 โรงเรียน ในภาพรวมตามกรอบแนวคิดในการวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แจกแจงความถี่ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 11 โรงเรียน ในบทนี้ผู้วิจัยได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เสนอรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 เสนอรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับ การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก จำแนกเป็นรายโรงเรียน ตามกรอบแนวคิดในการวิจัย

ตอนที่ 3 เสนอรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับ การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ทั้ง 11 โรงเรียนภาพรวม ตามกรอบแนวคิดในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ให้ข้อมูล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตาม เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหาร อายุราชการ การเข้าร่วมประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และการเข้าร่วมประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตาม ตำแหน่งหน้าที่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา อายุราชการ การเข้าร่วมประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และการเข้าร่วมประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตาม ตำแหน่งหน้าที่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา อายุราชการ การเข้าร่วมประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และการเข้าร่วมประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตาม เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา สถานภาพทางราชการ อายุราชการ จำนวนชั่วโมงที่สอนเทคโนโลยีสารสนเทศต่อสัปดาห์ การสอนวิชาอื่นนอกเหนือจากเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาระงานอื่นนอกเหนือจากงานสอน การเข้าร่วมประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และการเข้าร่วมประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของผู้บริหาร

สถานภาพ	จำนวน (N = 11)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	7	63.64
- หญิง	4	36.36
2. อายุ		
- 45 – 50 ปี	3	27.27
- 51 – 55 ปี	6	54.55
- 56 – 60 ปี	2	18.18
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
- ปริญญาตรี	2	18.18
- ปริญญาโท	9	81.82
4. สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด		
- บริหารการศึกษา	4	36.36
- อื่นๆ	7	63.64
5. ประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหาร		
- 2 ปี	4	36.36
- 4 ปี	1	9.09
- 5 ปี	4	36.36
- 6 ปี	2	18.18
6. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนนี้		
- น้อยกว่า 1ปี	2	18.18
- 1 – 2 ปี	5	45.45
- 3 – 4 ปี	3	27.27
- 5 ปีขึ้นไป	1	9.09
7. อายุราชการ		
- 21 – 30 ปี	6	54.55
- 31 – 40 ปี	5	45.45

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน (N = 11)	ร้อยละ
8. การเข้าร่วมการประชุม อบรม สัมมนา เกี่ยวกับการพัฒนา		
หลักสูตรสถานศึกษา		
- ไม่เคย	0	0.00
- เคย	11	100.00
จัดโดย (n = 11)		
- กลุ่มโรงเรียน หรือ สหวิทยาเขต	10	91.91
- สถาบันอุดมศึกษา	3	27.27
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด	10	91.91
- กระทรวงศึกษาธิการ (กรมวิชาการ)	4	36.36
9. การเข้าร่วมการประชุม อบรม สัมมนา เกี่ยวกับการพัฒนา		
หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ		
- ไม่เคย	11	100.00
- เคย	0	0.00

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้บริหาร เมื่อจำแนกตามเพศพบว่า ผู้บริหาร ส่วนใหญ่เป็นชาย คิดเป็นร้อยละ 63.64 และเป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 36.36 เมื่อจำแนกตามอายุพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 51 – 55 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.55 รองลงมาคืออายุระหว่าง 45 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.27 และ อายุ 56 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.18

วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้บริหาร พบว่า ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 81.82 ส่วนที่เหลือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 18.18 สาขาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด พบว่าผู้บริหารส่วนใหญ่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาบริหารการศึกษ โดยสำเร็จการศึกษาในสาขาอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 63.64 และสำเร็จการศึกษาในสาขาบริหารการศึกษาร้อยละ 36.36

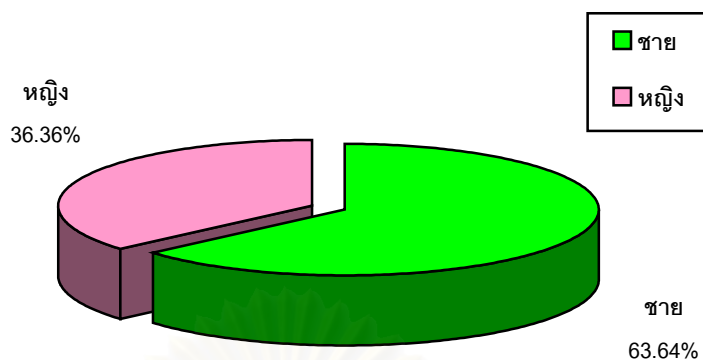
ประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารของผู้บริหาร พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 2 ปี และ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.36 เท่ากัน รองลงมาคือประสบการณ์ 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.18 และ

มีประสบการณ์ 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.09 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนนี้พบว่า ส่วนใหญ่ผู้บริหารดำรงตำแหน่งในโรงเรียนนี้ระหว่าง 1 – 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.45 รองลงมาดำรงตำแหน่งในโรงเรียนนี้ระหว่าง 3 – 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.27 ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนนี้น้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.18 และ ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนนี้มากกว่า 5 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 9.09

อายุราชการของผู้บริหาร ส่วนใหญ่มีอายุราชการอยู่ระหว่าง 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 54.55 และมีอายุราชการระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.45

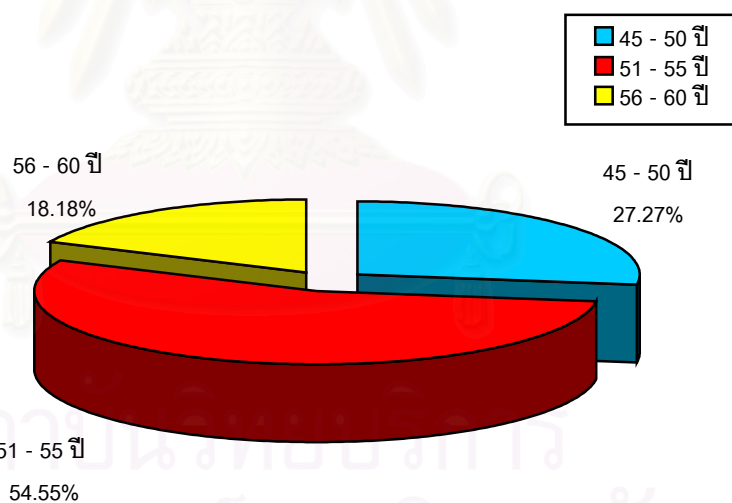
การเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาพบว่า ผู้บริหารทุกคนเคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยการเข้าการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาส่วนใหญ่จัดโดย กลุ่มโรงเรียนหรือสหวิทยาเขต และ จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเป็นจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 91.91 จัดโดยกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ คิดเป็นร้อยละ 36.36 และ จัดโดยสถาบันอุดมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 27.27 ในด้านการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารทั้งหมดไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 100.00

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



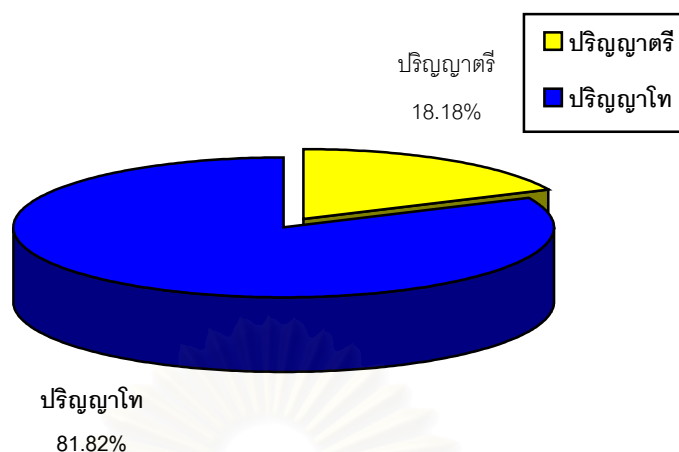
ภาพที่ 1 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามเพศ

จากภาพที่ 1 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามเพศ พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 63.64 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 36.36



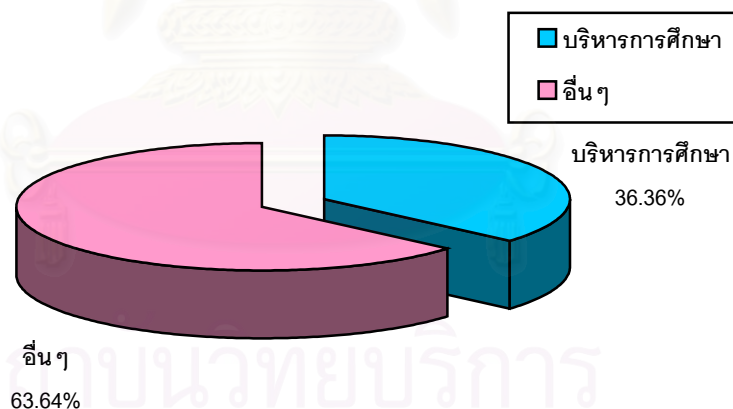
ภาพที่ 2 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามอายุ

จากภาพที่ 2 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามอายุ พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ อายุระหว่าง 51 – 55 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.55 รองลงมาอายุระหว่าง 45 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.27 และ อายุระหว่าง 56 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.18



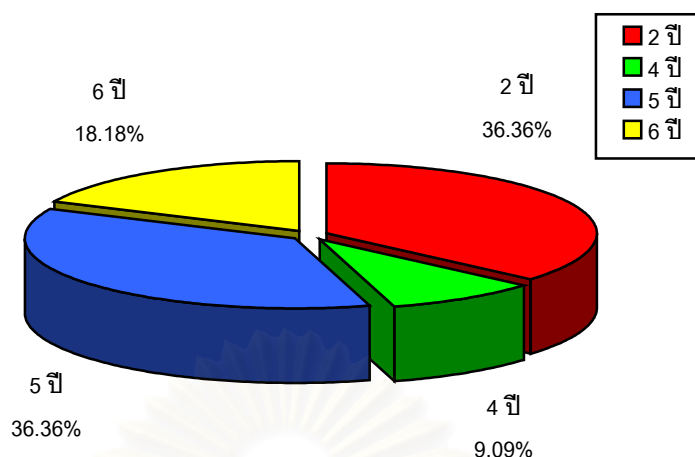
ภาพที่ 3 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด

จากภาพที่ 3 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 81.82 และส่วนที่เหลือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 18.18



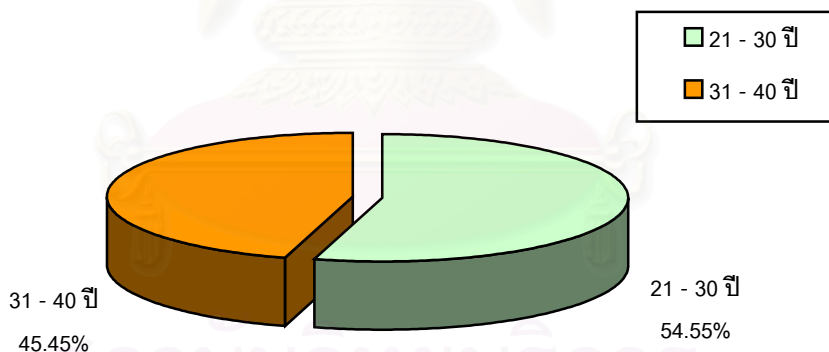
ภาพที่ 4 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามสาขาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด

จากภาพที่ 4 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามสาขาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด พบว่าผู้บริหารส่วนใหญ่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาบริหารการศึกษาโดยสำเร็จการศึกษาในสาขาอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 63.64 และ สำเร็จการศึกษาในสาขาบริหารการศึกษา ร้อยละ 36.36



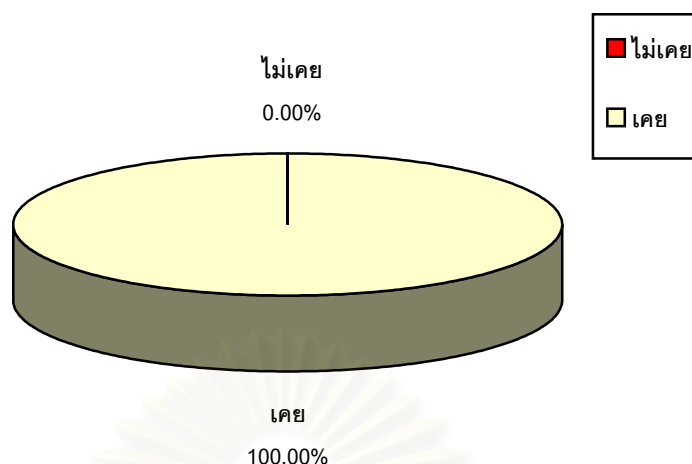
ภาพที่ 5 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหาร

จากภาพที่ 5 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารของผู้บริหาร พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 2 ปี และ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.36 เท่ากัน รองลงมามีประสบการณ์ 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.18 และมีประสบการณ์ 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.09



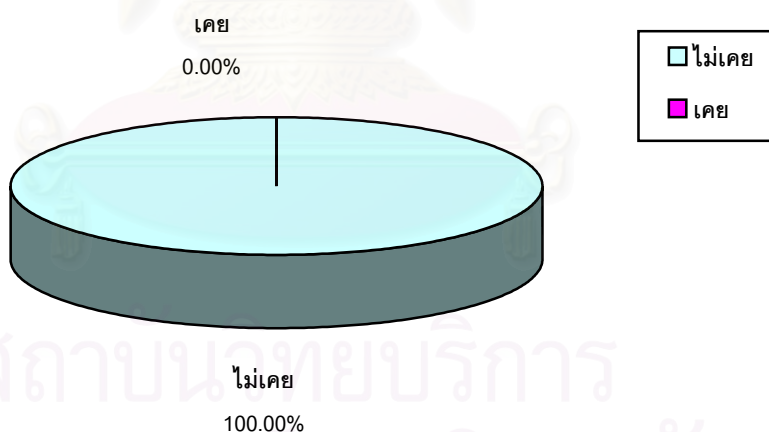
ภาพที่ 6 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามอายุราชการ

จากภาพที่ 6 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามอายุราชการ พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุราชการอยู่ระหว่าง 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 54.55 และมีอายุราชการระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.45



ภาพที่ 7 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนา เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

จากภาพที่ 7 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาพบว่า ผู้บริหารทุกคนเคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 100.00



ภาพที่ 8 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากภาพที่ 8 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้บริหารจำแนกตามการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่า ผู้บริหารทุกคนไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 100.00

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหาร
หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานภาพ	จำนวน (N = 11)	ร้อยละ
1. ตำแหน่งหน้าที่		
- ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ	10	90.91
- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ	1	9.09
2. เพศ		
- ชาย	7	64.64
- หญิง	4	36.36
3. อายุ		
- น้อยกว่า 45 ปี	3	27.27
- 45 – 50 ปี	6	54.55
- 51 – 55 ปี	1	9.09
- มากกว่า 55 ปี	1	9.09
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
- ปริญญาตรี	4	36.36
- ปริญญาโท	7	63.64
4. สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด		
- บริหารการศึกษา	3	27.27
- หลักสูตรและการสอน	1	9.09
- วัดผลการศึกษา	1	9.09
- อื่นๆ	6	54.55
5. อายุราชการ		
- น้อยกว่า 20 ปี	4	36.36
- 21 – 30 ปี	6	54.55
- มากกว่า 30 ปี	1	9.09

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน (N = 11)	ร้อยละ
6. การเข้าร่วมการประชุม อบรม สัมมนา เกี่ยวกับการพัฒนา		
หลักสูตรสถานศึกษา		
- ไม่เคย	0	0.00
- เคย	11	100.00
จัดโดย		
- กลุ่มโรงเรียน หรือ สหวิทยาเขต	11	100.00
- สถาบันอุดมศึกษา	1	9.09
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด	7	63.64
- กระทรวงศึกษาธิการ (กรมวิชาการ)	1	9.09
7. การเข้าร่วมการประชุม อบรม สัมมนา เกี่ยวกับการพัฒนา		
หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ		
- ไม่เคย	9	81.82
- เคย	2	18.18
จัดโดย (n = 2)		
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)	2	100.00

จากตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของ ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหาร หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ พบว่าผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่มีตำแหน่งหน้าที่เป็น ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 90.91 และ ดำรงตำแหน่งเป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการคิดเป็นร้อยละ 9.09 เมื่อจำแนกตามเพศพบว่า ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่เป็นชาย คิดเป็นร้อยละ 64.64 และเป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 36.36

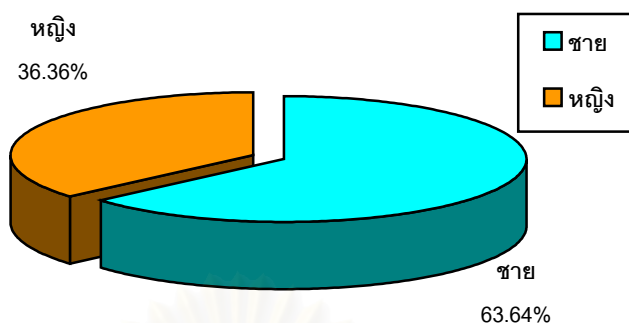
เมื่อจำแนกตามอายุ ของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่ อายุ 45 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.55 รองลงมา มีอายุน้อยกว่า 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.27 และ มีอายุระหว่าง 51 – 55 ปี และ มากกว่า 55 ปีขึ้นไป เป็นจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 9.09

วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 63.64 ส่วนที่เหลือสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 36.36 สำหรับสาขาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาบริหารการศึกษา โดยสำเร็จการศึกษาในสาขาอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 54.55 และสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาบริหารการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 27.27 สำเร็จการศึกษาในสาขาหลักสูตรและการสอน และสำเร็จการศึกษาในสาขาการวัดผลทางการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 9.09 เท่ากัน

อายุราชการของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุราชการระหว่าง 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.55 รองลงมาคืออายุราชการน้อยกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.36 และมีอายุราชการมากกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.09

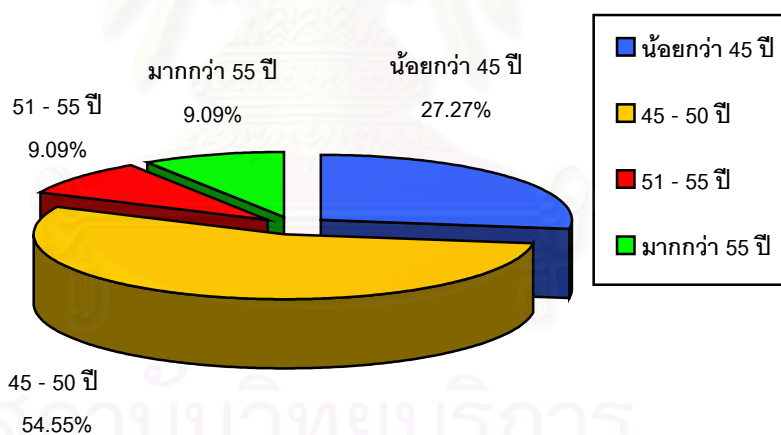
การเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา พบว่า ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทุกคนเคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยคิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาส่วนใหญ่จัดโดยกลุ่มโรงเรียนหรือสหวิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาจัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 63.64 จัดโดยสถาบันอุดมศึกษา และ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เป็นจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 9.09

การเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยคิดเป็นร้อยละ 81.82 และมีผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศที่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนา เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 18.18 โดยผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหาร หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมดที่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนา เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาที่จัดโดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 100.00



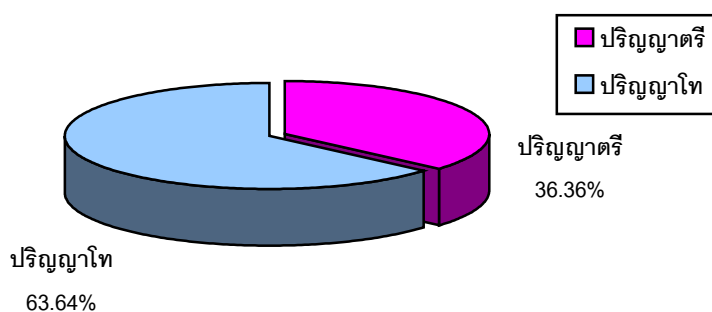
ภาพที่ 9 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรจำแนกตามเพศ

จากภาพที่ 9 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อจำแนกตามเพศ พบว่าผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 63.64 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 36.36



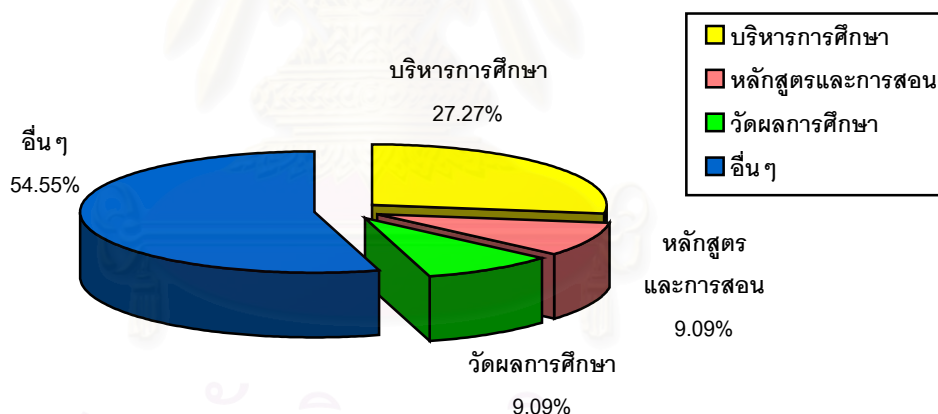
ภาพที่ 10 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรจำแนกตามอายุ

จากภาพที่ 10 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรจำแนกตามอายุ พบว่า ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ อายุ 45 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.55 รองลงมาคืออายุน้อยกว่า 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.27 และมีอายุระหว่าง 51 – 55 ปี และ มากกว่า 55 ปีขึ้นไป เป็นจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 9.09



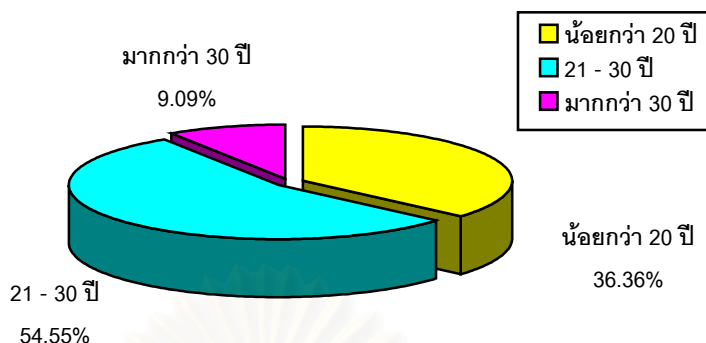
ภาพที่ 11 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตร
จำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด

จากภาพที่ 11 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่าผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 63.64 ส่วนที่เหลือสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 36.36



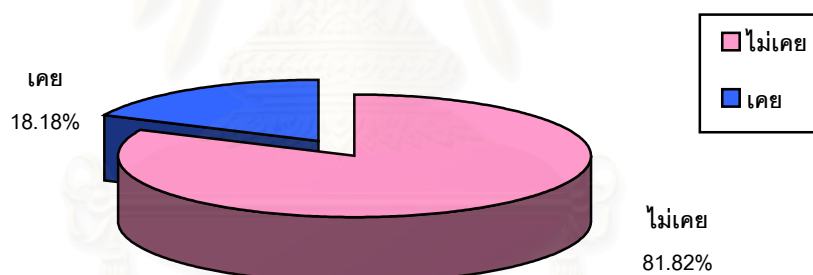
ภาพที่ 12 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตร
จำแนกตามสาขาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด

จากภาพที่ 12 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรจำแนกตามสาขาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาบริหารการศึกษา โดยสำเร็จการศึกษาในสาขาอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 54.55 และสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาบริหารการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 27.27 สำเร็จการศึกษาในสาขาหลักสูตรและการสอน และสาขาวัดผลการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 9.09 เท่ากัน



ภาพที่ 13 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตร
จำแนกตามอายุราชการ

จากภาพที่ 13 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อจำแนกตามอายุราชการ พบว่าผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรส่วนใหญ่มีอายุราชการระหว่าง 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.55 รองลงมามีอายุราชการน้อยกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.36 และมีอายุราชการมากกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.09



ภาพที่ 14 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตร
จำแนกตามการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนา เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากภาพที่ 14 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรจำแนกตามอายุ พบว่า ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 81.82 ส่วนผู้ที่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 18.18

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตร
เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานภาพ	จำนวน (N = 21)	ร้อยละ
1. ตำแหน่งหน้าที่		
- ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ	4	19.05
- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ	1	4.76
- ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	4.76
- หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1	4.76
- ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	14	66.67
2. เพศ		
- ชาย	8	38.10
- หญิง	13	61.90
3. อายุ		
- 31 – 40 ปี	12	57.14
- 41 – 50 ปี	7	33.34
- มากกว่า 50 ปี	2	9.52
4. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
- ปริญญาตรี	17	80.95
- ปริญญาโท	4	19.05
5. สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด		
- คอมพิวเตอร์ศึกษา	3	14.29
- คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	2	9.52
- วิชาเอกการบัญชี วิชาโทคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	1	4.76
- หลักสูตรและการสอน	1	4.76
- การสอนคณิตศาสตร์	1	4.76
- การสอนวิทยาศาสตร์	1	4.76
- การสอนภาษาไทย	3	14.29
- การวัดผลทางการศึกษา	2	9.52
- สังคมศึกษา	1	4.76

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน (N = 21)	ร้อยละ
- พลศึกษา	1	4.76
- คุรุศาสตร์อุตสาหกรรม	2	9.52
- เกษตรกรรม	1	4.76
- วิทยาการจัดการ	1	4.76
- การเงิน และ การธนาคาร	1	4.76
6. อายุราชการ		
- น้อยกว่า 10 ปี	4	19.05
- 10 – 20 ปี	13	61.90
- 21 – 30 ปี	3	14.29
- มากกว่า 30 ปี	1	4.76
7. การเข้าร่วมการประชุม อบรม สัมมนา เกี่ยวกับการพัฒนา หลักสูตรสถานศึกษา		
- ไม่เคย	4	19.05
- เคย	17	80.95
จัดโดย (N = 17)		
- กลุ่มโรงเรียน หรือ สหวิทยาเขต	17	100.00
- สถาบันอุดมศึกษา	1	5.88
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด	3	17.65
8. การเข้าร่วมการประชุม อบรม สัมมนา เกี่ยวกับการพัฒนา หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ		
- ไม่เคย	13	61.90
- เคย	8	38.10
จัดโดย (N = 8)		
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)	5	62.50
- กลุ่มโรงเรียน หรือ สหวิทยาเขต	5	62.50

จากตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ พบว่า ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่เป็นครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาเป็นผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 19.05 นอกนั้นเป็นผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาการอาชีพและเทคโนโลยี จำนวนเท่าๆกัน คิดเป็นตำแหน่งหน้าที่ แต่ละตำแหน่งร้อยละ 4.76

เมื่อจำแนกตามเพศ ของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่เป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.90 และเป็นชาย คิดเป็นร้อยละ 38.10 เมื่อจำแนกตามอายุพบว่า ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาคืออายุระหว่าง 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.34 และ อายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.52

วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 80.95 ส่วนที่เหลือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 19.05 สาขาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่าส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา และ สาขาการสนทนาภาษาไทย เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 14.29 รองลงมาเป็นผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาการวัดผลทางการศึกษา และ สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 9.52 นอกนั้นผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเอกการบัญชี วิชาโทคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาหลักสูตรและการสอน สาขาการสนทนา คณิตศาสตร์ สาขาการสนทนาวิทยาศาสตร์ สาขาสังคมศึกษา สาขาพลศึกษา สาขาเกษตร สาขาวิทยาการจัดการ และ สาขาการงานและการธนาคารคิดเป็นร้อยละ 4.76 เท่ากัน

อายุราชการ ของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่มีอายุราชการอยู่ระหว่าง 10 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.90 รองลงมาคืออายุราชการน้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.05 อายุราชการระหว่าง 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.29 และ อายุราชการมากกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.76

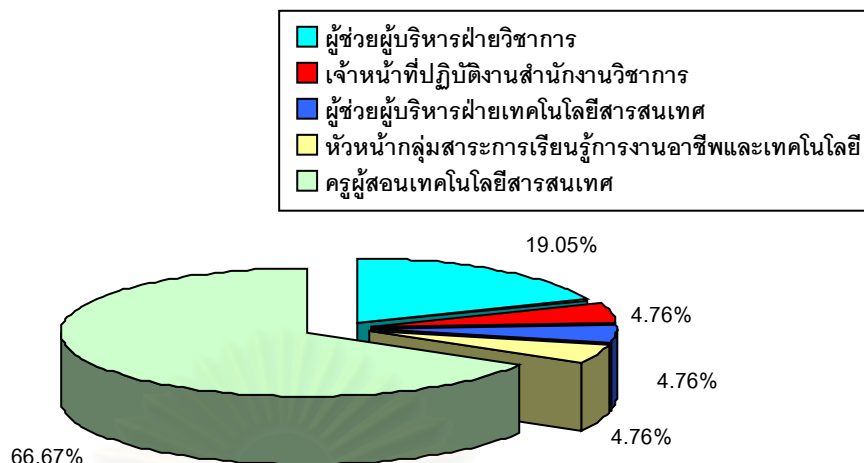
การเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาพบว่า ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80.95 และไม่เคยเข้าร่วมการ

ประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 19.05 การเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศจัดโดยกลุ่มโรงเรียน หรือ สหวิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาจัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 17.65 และจัดโดยสถาบันอุดมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 5.88

การเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 61.90 ส่วนผู้ที่เคยเข้าร่วมคิดเป็นร้อยละ 38.10 การประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดโดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และ กลุ่มโรงเรียนหรือสหวิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 62.50 เท่ากัน

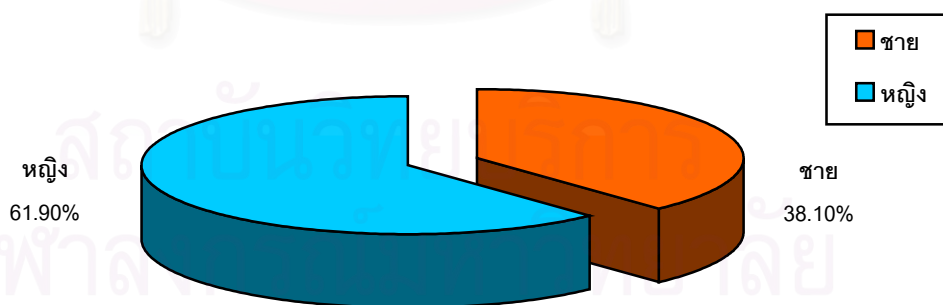


สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



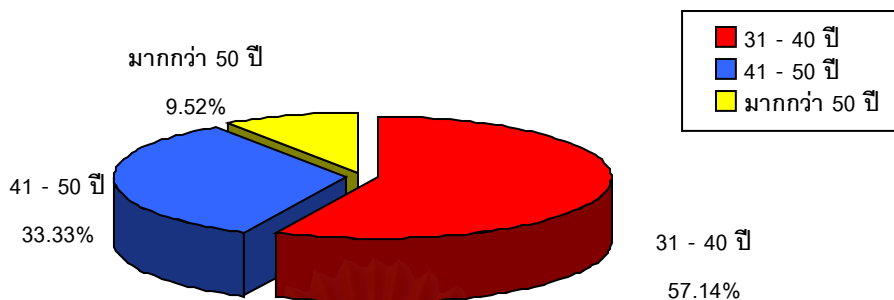
ภาพที่ 15 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่

จากภาพที่ 15 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ พบว่า ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ เป็นครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาเป็นผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 19.05 ที่เหลือมีตำแหน่งหน้าที่เป็น เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 4.76 เท่ากัน



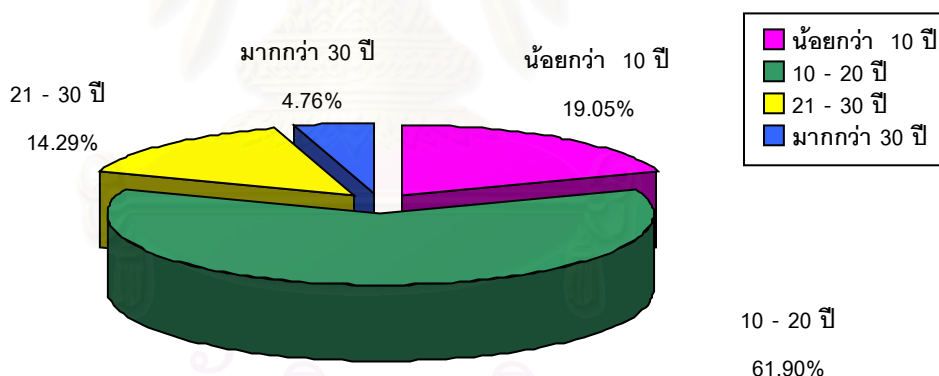
ภาพที่ 16 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามเพศ

จากภาพที่ 16 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามเพศพบว่า ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.90 นอกนั้นเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 38.10



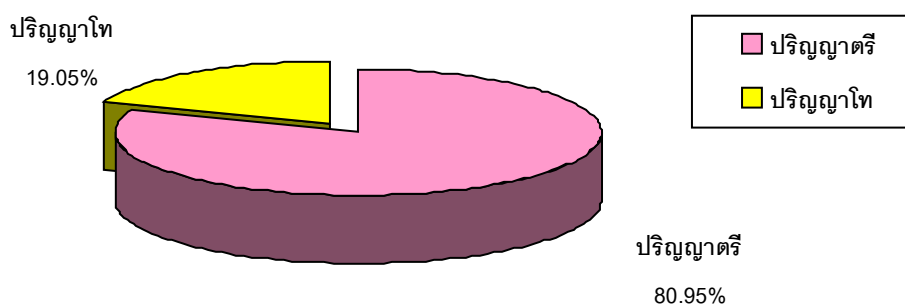
ภาพที่ 17 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามอายุ

จากภาพที่ 17 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามอายุ พบว่า ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ อายุระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาอายุระหว่าง 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.34 และ อายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.52



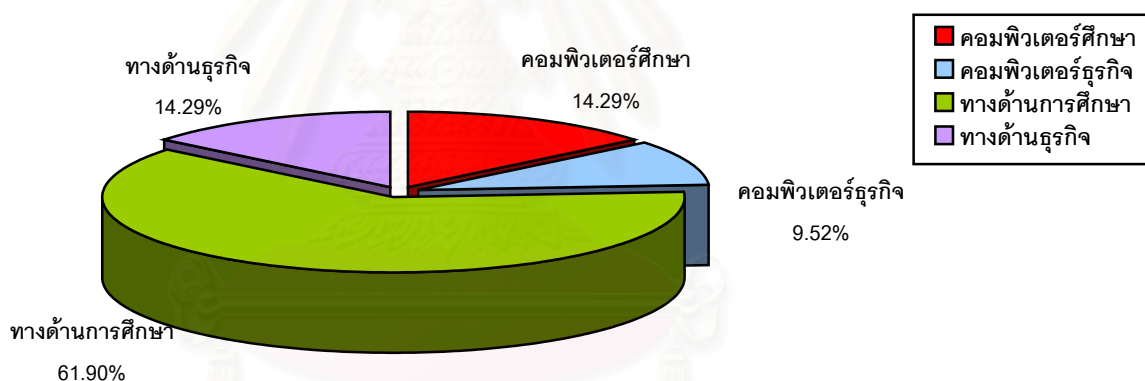
ภาพที่ 18 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามอายุราชการ

จากภาพที่ 18 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามอายุราชการ พบว่า ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ มีอายุราชการระหว่าง 10 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.90 รองลงมาอายุราชการน้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.05 อายุราชการระหว่าง 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.29 และ อายุราชการมากกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.76



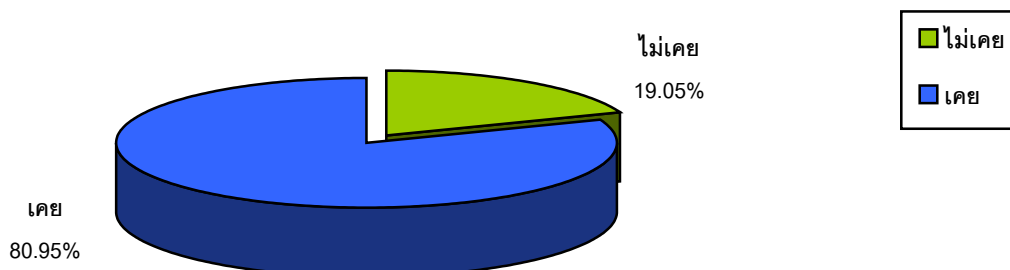
ภาพที่ 19 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด

จากภาพที่ 19 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 80.95 และ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 19.05



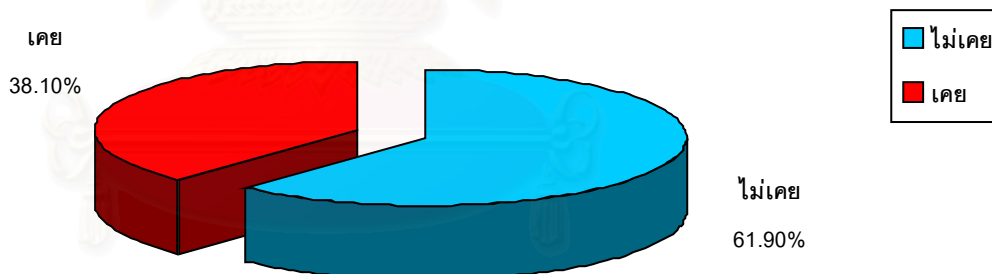
ภาพที่ 20 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามสาขาที่สำเร็จการศึกษา

จากภาพที่ 20 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามสาขาที่สำเร็จการศึกษา พบว่า ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ ไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในสาขาทางการศึกษา 61.90 รองลงมาสำเร็จการศึกษาในสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา และ สาขาทางด้านธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 14.29 เท่ากัน ที่เหลือสำเร็จการศึกษาในสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจคิดเป็นร้อยละ 9.52



ภาพที่ 21 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

จากภาพที่ 21 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา พบว่า ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80.95 ที่เหลือไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 19.05



ภาพที่ 22 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากภาพที่ 22 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามการเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 61.90 ที่เหลือเคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 38.10

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานภาพ	จำนวน (N = 24)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	5	20.83
- หญิง	19	79.17
2. อายุ		
- น้อยกว่า 30 ปี	5	20.83
- 31 – 40 ปี	12	50.00
- 41 – 50 ปี	6	25.00
- มากกว่า 50 ปี	1	4.17
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
- ปริญญาตรี	22	91.67
- ปริญญาโท	2	8.33
4. สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด		
- คอมพิวเตอร์ศึกษา	3	12.50
- คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	5	20.83
- วิทยาการคอมพิวเตอร์	3	12.50
- วิชาเอกการบัญชี วิชาโทคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	1	4.17
- การสอนคณิตศาสตร์	2	8.33
- การสอนวิทยาศาสตร์	1	4.17
- การสอนภาษาไทย	3	12.50
- พลศึกษา	1	4.17
- เกษตร	1	4.17
- การวัดผลทางการศึกษา	1	4.17
- สังคมศึกษา	1	4.17
- วิทยาการจัดการ	1	4.17
- การเงินและการธนาคาร	1	4.17

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน (N = 24)	ร้อยละ
5. สถานภาพทางราชการ		
- ข้าราชการ	19	79.17
- ลูกจ้างชั่วคราว	5	20.83
6. อายุราชการ (N = 19)		
- น้อยกว่า 11 ปี	6	31.58
- 11 – 20 ปี	11	57.89
- มากกว่า 20ปี	2	10.53
7. จำนวนชั่วโมงที่สอนเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546		
- 1 – 5 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์	3	12.50
- 6 – 10 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์	8	33.33
- 11 –15 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์	2	8.33
- 16 – 20 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์	8	33.33
- มากกว่า 20 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์	3	12.50
8. การสอนวิชาอื่นนอกเหนือจากเทคโนโลยีสารสนเทศ		
- ไม่ได้สอน	11	45.83
- สอน	13	54.17
วิชาที่สอน (N = 13)		
- คณิตศาสตร์	3	23.08
- ภาษาไทย	4	30.77
- ภาษาไทยกับคอมพิวเตอร์	1	7.69
- ภาษาอังกฤษ	2	15.38
- สังคมศึกษา	2	15.38
- วิทยาศาสตร์	1	7.69
- ชีววิทยา	1	7.69
- เคมี	1	7.69
- พลศึกษา	1	7.69
- ธุรกิจศึกษา	2	15.38

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน (N = 24)	ร้อยละ
- ศิลปศึกษา	1	7.69
- นาฏศิลป์	1	7.69
- ลูกเสือ	1	7.69
9. หน้าที่อื่นนอกเหนือจากงานสอน		
- ไม่มีหน้าที่อื่น	10	41.67
- มีหน้าที่อื่น	14	58.33
10. การเข้าร่วมการประชุม อบรม สัมมนา เกี่ยวกับการพัฒนา หลักสูตรสถานศึกษา		
- ไม่เคย	11	45.83
- เคย	13	54.17
จัดโดย (N = 13)		
- กลุ่มโรงเรียน หรือ สหวิทยาเขต	13	100.00
11. การเข้าร่วมการประชุม อบรม สัมมนา เกี่ยวกับการพัฒนา หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ		
- ไม่เคย	16	66.67
- เคย	8	33.33
เรื่องที่จัดและหน่วยงานที่จัด (N = 8)		
- การอบรมครูแกนนำด้านการสอนคอมพิวเตอร์ของสถาบัน ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)	1	12.50
- การจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบัน ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)	4	50.00
- การจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มโรงเรียน มัธยมศึกษาจังหวัดนครนายก จัดโดยกลุ่มโรงเรียนมัธยม ศึกษาจังหวัดนครนายก	8	100.00

จากตารางที่ 4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อ
จำแนกตามเพศ พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่เป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 79.17 และ เป็นชายคิดเป็น

ร้อยละ 20.83 เมื่อจำแนกตามอายุพบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.00 มีอายุน้อยกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.83 และมีอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.17

วุฒิการศึกษาสูงสุดของครูผู้สอน พบว่า ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 91.67 ส่วนที่เหลือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 8.33 สาขาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุดของครูผู้สอนพบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 20.83 รองลงมา เป็นสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 12.50 สาขาการสอนคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 8.33 นอกนั้นสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเอกการบัญชี วิชาโทคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ สาขาการสอนภาษาไทย สาขาพลศึกษา สาขาเกษตรสาขาการวัดผลทางการศึกษา สาขาสังคมศึกษา สาขาวิทยาการจัดการ และ สาขาการเงินและการธนาคาร คิดเป็นร้อยละ 4.17 เท่ากัน

สถานภาพทางราชการของครูผู้สอนพบว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่เป็นข้าราชการคิดเป็นร้อยละ 79.17 ส่วนที่เหลือเป็นลูกจ้างชั่วคราว (อัตราจ้าง) คิดเป็นร้อยละ 20.83 อายุราชการของครูผู้สอนที่เป็นข้าราชการส่วนใหญ่มีอายุราชการอยู่ระหว่าง 11 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.89 รองลงมา มีอายุราชการน้อยกว่า 11 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.58 และมีอายุราชการมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.53

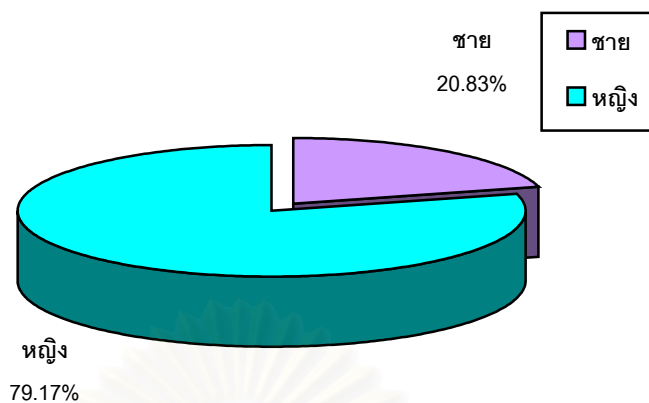
เมื่อพิจารณาถึงจำนวนชั่วโมงที่สอนเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546 พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีชั่วโมงสอน 6 – 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ 16 – 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน มีชั่วโมงสอน 1 – 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ มากกว่า 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 12.50 เท่ากัน นอกนั้นมีชั่วโมงสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ 11 – 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 8.33

การสอนวิชาอื่นนอกเหนือจากเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีภาระงานสอนวิชาอื่น คิดเป็นร้อยละ 54.17 ที่เหลือไม่มีภาระงานสอนวิชาอื่น คิดเป็นร้อยละ 45.83 วิชาที่ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศทำการสอนส่วนใหญ่สอนภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 30.77 รองลงมา สอนคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 23.08 สอนภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา และ ธุรกิจศึกษา คิดเป็นร้อยละ 15.38 เท่ากัน นอกจากนั้นครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีหน้าที่อื่นนอกเหนือจากงานสอนคิดเป็นร้อยละ 58.33 และ ครูผู้สอนที่ไม่มีหน้าที่อื่นนอกเหนือจากงานสอน คิดเป็นร้อยละ 41.67

การเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาพบว่า ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 54.17 และไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 45.83 การเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศจัดโดยกลุ่มโรงเรียน หรือ สหวิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 100.00

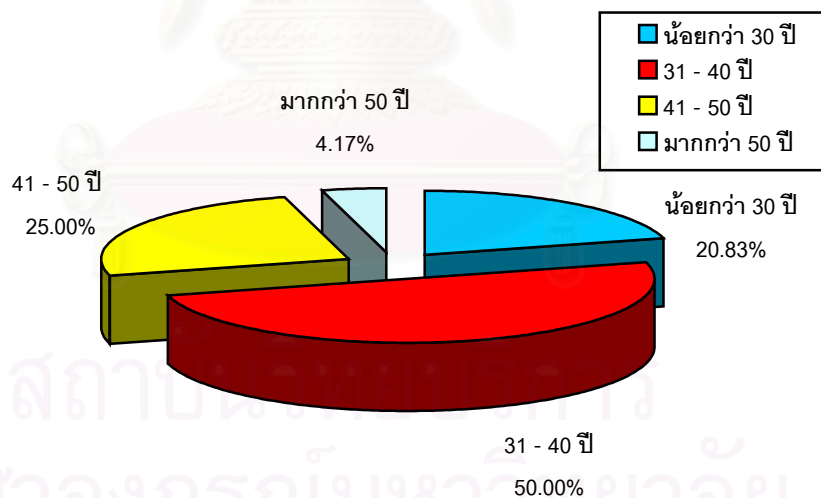
การเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนา เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 66.67 ส่วนผู้ที่เคยเข้าร่วมคิดเป็นร้อยละ 33.33 การประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอนสามารถจำแนกได้เป็น การเข้าร่วมการอบรมครูแกนนำด้านการสอนวิชาคอมพิวเตอร์จัดโดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) คิดเป็นร้อยละ 12.50 การเข้าร่วมการอบรมการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศจัดโดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) คิดเป็นร้อยละ 50.00 และ การเข้าร่วมการสัมมนาการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดนครนายก จัดโดยกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดนครนายก คิดเป็นร้อยละ 100.00

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



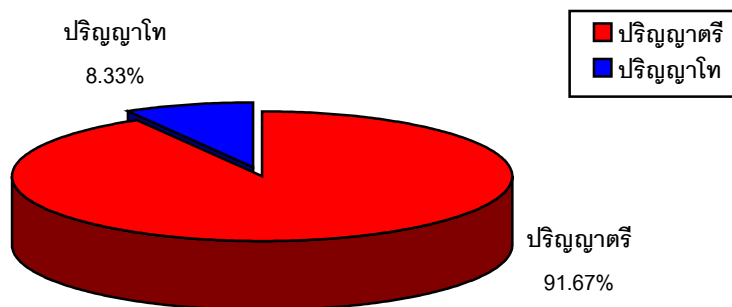
ภาพที่ 23 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามเพศ

จากภาพที่ 23 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามเพศ พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 79.17 ที่เหลือเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 20.83



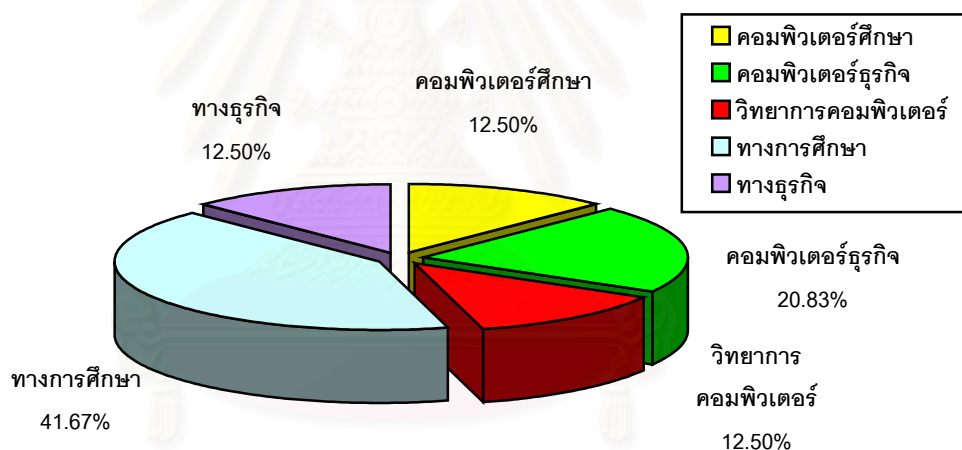
ภาพที่ 24 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามอายุ

จากภาพที่ 24 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามอายุ พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาอายุระหว่าง 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.00 อายุต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.83 และอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.17



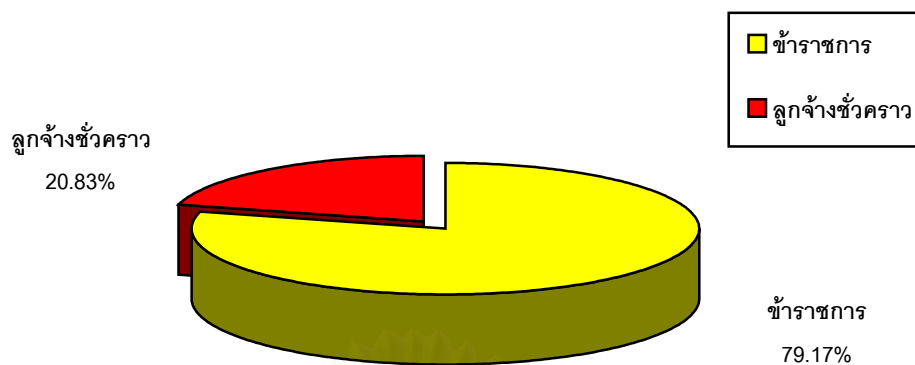
ภาพที่ 25 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด

จากภาพที่ 25 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 91.67 ส่วนที่เหลือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 8.33



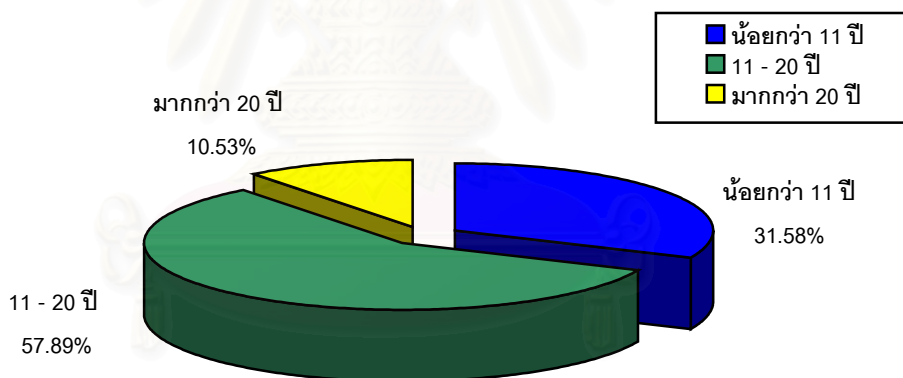
ภาพที่ 26 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามสาขาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด

จากภาพที่ 26 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามสาขาที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา โดยส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวกับการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมาสำเร็จการศึกษาในสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 20.83 สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และ สาขาอื่นๆทางด้านธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 12.50 เท่ากัน



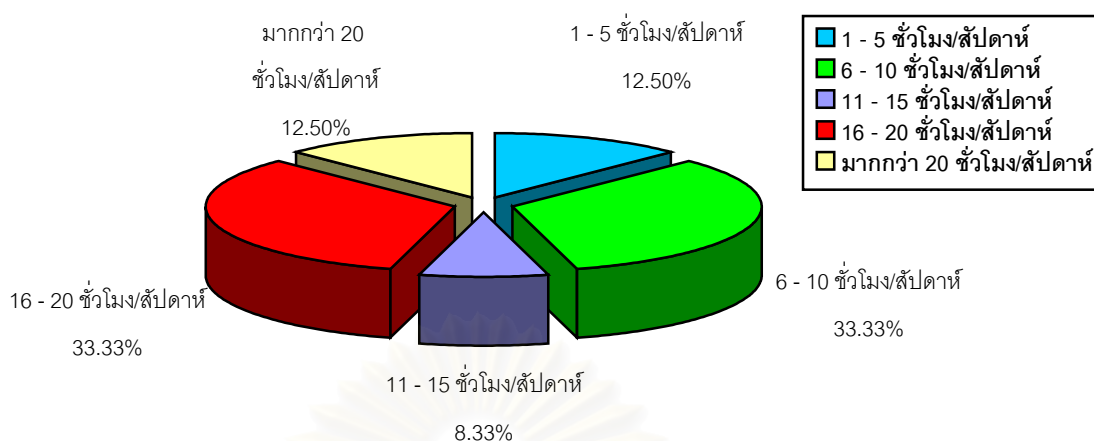
ภาพที่ 27 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามสถานภาพทางราชการ

จากภาพที่ 27 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามสถานภาพทางราชการ พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ คิดเป็นร้อยละ 79.17 ที่เหลือเป็นลูกจ้างชั่วคราว (อัตราจ้าง) คิดเป็นร้อยละ 20.83



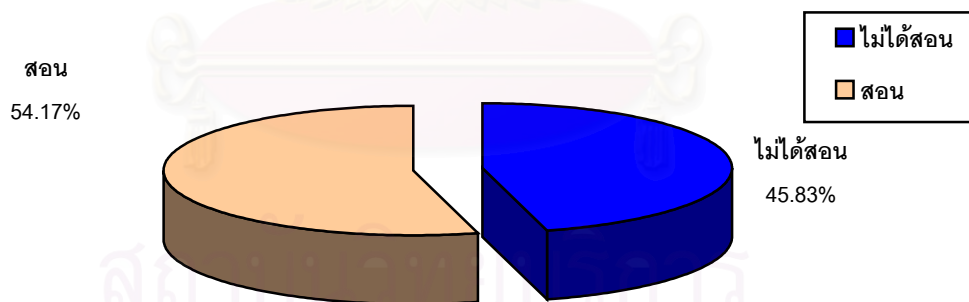
ภาพที่ 28 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามอายุราชการ

จากภาพที่ 28 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามอายุราชการ พบว่า ครูผู้สอนที่เป็นราชการส่วนใหญ่มีอายุราชการอยู่ระหว่าง 11 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.89 รองลงมา มีอายุราชการน้อยกว่า 11 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.58 และ อายุราชการมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.53



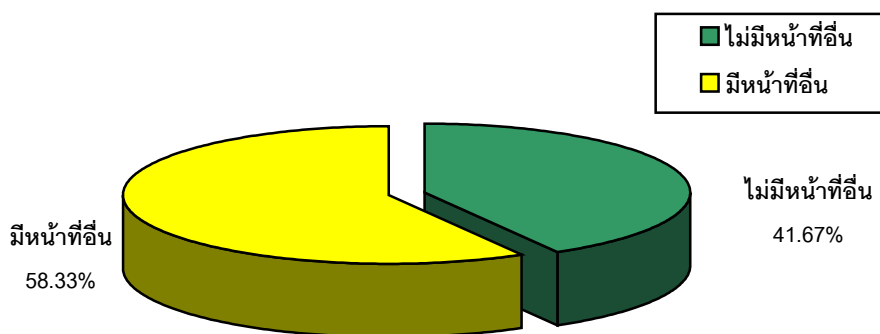
ภาพที่ 29 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามจำนวนชั่วโมงที่สอนเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546

จากภาพที่ 29 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามจำนวนชั่วโมงที่สอนเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546 พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีชั่วโมงสอน 6 – 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ 16 – 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน รองลงมามีชั่วโมงสอน 1 – 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และมากกว่า 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 12.50 เท่ากัน ส่วนที่เหลือมีชั่วโมงสอน 11 – 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 8.33



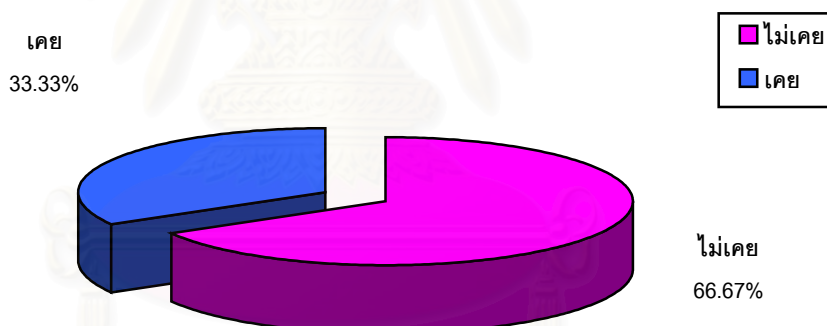
ภาพที่ 30 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามภาระงานสอนวิชาอื่นนอกเหนือจากเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากภาพที่ 30 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามภาระงานสอนวิชาอื่นนอกเหนือจากการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีภาระงานสอนวิชาอื่นนอกเหนือจากการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 54.17 ส่วนที่เหลือไม่มีภาระงานสอนวิชาอื่นนอกเหนือจากการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 45.83



ภาพที่ 31 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามภาระหน้าที่อื่นนอกเหนือจากงานสอน

จากภาพที่ 31 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามภาระหน้าที่อื่นนอกเหนือจากงานสอน พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีภาระหน้าที่อื่นนอกเหนือจากงานสอนคิดเป็นร้อยละ 58.33 ที่เหลือครูผู้สอนไม่มีภาระหน้าที่อื่นนอกเหนือจากงานสอนคิดเป็นร้อยละ 41.67



ภาพที่ 32 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำแนกตามการเข้าร่วมประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับ
การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากภาพที่ 32 แผนภูมิวงกลมแสดงสถานภาพของครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามการเข้าร่วมประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 66.67 ที่เหลือเคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 33.33

**ตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ใน
โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก จำแนกเป็นรายโรงเรียน**

ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ของแต่ละโรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัย ผู้วิจัยได้มาจากการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตร ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน และครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาตาม กรอบแนวคิดในการวิจัย แล้วนำเสนอข้อมูลของแต่ละโรงเรียนเป็นความเรียงโดยตั้งเป็นนามแฝงตามลำดับดังนี้

1. โรงเรียนดาราพราย
2. โรงเรียนสายสุริยา
3. โรงเรียนจันทราส่อง
4. โรงเรียนมองฟ้าคราม
5. โรงเรียนงามอัสตง
6. โรงเรียนวงเพ็ญทอง
7. โรงเรียนส่องโสมงาม
8. โรงเรียนยามนิทรา
9. โรงเรียนฟ้าสีทอง
10. โรงเรียนมองจันทร์เพ็ญ
11. โรงเรียนเย็นจันทร์ผ่อง

โรงเรียนดาราพราย

สถานการณ์ของผู้ให้ข้อมูลและสภาพทั่วไป

โรงเรียนดาราพราย จัดตั้งขึ้นโดยกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบัน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก มีนักเรียน 1,937 คน ครู 91 คน เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ระดับ

ชั้นมัธยมศึกษา มีห้องเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 30 ห้องเรียน ช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 14 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 44 ห้องเรียน

ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นชาย อายุ 53 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาบริหารการศึกษา ประสบการณ์ในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน ประมาณ 2 ปี อายุราชการ 32 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนดาราพราย 1 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรมและสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยเคยเป็นวิทยากรในการอบรม สัมมนาเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรสถานศึกษา ที่จัดโดยสหวิทยาเขต เป็นวิทยากรในการสัมมนาเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรสถานศึกษา จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด และ เข้าร่วมการประชุม อบรม และสัมมนาเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (มสธ.) ครูฝ่ายวิชาการเป็นผู้รับผิดชอบการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศและเป็นผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำหน้าที่ประธานคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่โดยตำแหน่งในโรงเรียนดาราพราย คือ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ เป็นหญิง อายุ 47 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน อายุราชการ 27 ปี ประสบการณ์ในโรงเรียนดาราพราย 24 ปี ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในสำนักงานวิชาการของโรงเรียนดาราพราย 14 ปี เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเข้าร่วมการอบรม และ สัมมนากับทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) รวมทั้งเคยเข้าร่วมการประชุม สัมมนา และ เป็นวิทยากรในการประชุม อบรม และสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรโดยภาพรวม ซึ่งจัดโดยกลุ่มโรงเรียน จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด และ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (มสธ.) ครูผู้สอนและเป็นผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำหน้าที่รองประธานและเลขานุการ คณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชาย อายุ 31 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา อายุราชการ และระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนดาราพราย 8 ปี มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 18 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ รับผิดชอบงานด้านการดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน ครูผู้สอน ลูกจ้างชั่วคราว (อัตราจ้าง) เป็นหญิง อายุ 24 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนดาราพราย 1 ปี 3 เดือน สอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และมีหน้าที่รับผิดชอบงานธุรการ งานทะเบียน งานเอกสาร และ งานวิชาการของโรงเรียน

การวางแผนจัดทำหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มัธยมศึกษาปีที่ 2 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทางโรงเรียนดาราพรายได้จัดทำขึ้นเอง โดยเปิดเป็นวิชาพื้นฐานและวิชาเลือกเพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ส่วนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเปิดเป็นวิชาเลือกเสรี (กลุ่มวิชาอาชีพ) โดยพัฒนาจากหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นปีพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเปิดเป็นวิชาเลือกเสรี (กลุ่มวิชาอาชีพ) โดยพัฒนาจากหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายปีพุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนดาราพราย มีการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อดำเนินงานตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนดาราพรายได้มอบหมายให้ ครูฝ่ายวิชาการที่ปฏิบัติหน้าที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการเป็นประธานคณะกรรมการ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรองประธานและเลขานุการ รวมทั้งเป็นผู้รับผิดชอบจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นร่วมเป็นกรรมการ เกณฑ์ที่ใช้ในการจัดตั้งคณะกรรมการการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น คัดเลือกจากผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ที่มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบด้านงานวิชาการ และ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร การดำเนินการตั้งคณะกรรมการเพื่อพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารประสบปัญหาในด้านการสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะบุคลากรที่มีอยู่ส่วนมากมีความรู้ในระดับเป็นผู้ใช้งาน โรงเรียนมีบุคลากรที่จบการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรงจำนวนน้อย ไม่เพียงพอแก่ความต้องการ

โรงเรียนดาราพรายศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ก่อนทำการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆดังนี้คือ ศึกษาข้อมูลจากแผนการศึกษาแห่งชาติ ศึกษาข้อมูลจากหลักสูตรแกนกลาง สํารวจข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน เกี่ยวกับทรัพยากรในการจัดการเรียนการสอนในด้านบุคลากรทำการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับคุณวุฒิ ความรู้ และ ความสามารถพิเศษของครู ในด้านวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนทำการสำรวจประสิทธิภาพและปริมาณของอุปกรณ์ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนั้นยังทำการสำรวจข้อมูลจากเอกสารตำราวิชาการ สอบถามข้อมูลจากนักวิชาการ และผู้ทรงคุณวุฒิในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำการสำรวจความต้องการของผู้เรียน และข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน เมื่อได้ข้อมูลตามความต้องการแล้วทางคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ทำการร่างหลักสูตร และนำเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการสถานศึกษาเพื่อทำการพิจารณา จากนั้นโรงเรียนดาราพรายได้ทำประชาพิจารณ์หลักสูตรสถานศึกษาทั้งหมด โดยนำเสนอหลักสูตรต่อองค์การบริหารส่วนตำบล และจัดให้มีการประชุมชี้แจงรายละเอียดของหลักสูตร โดยเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็น เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนดาราพรายไม่ประสบปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เพราะทุกฝ่ายมีความเข้าใจและให้ความร่วมมือ

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนดาราพรายได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ ร่วมกับ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผู้รับผิดชอบยึดหลักการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและแนวทางการจัดการศึกษาของชาติ โดยทั้งนี้จะต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชน และสอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียน วิธีการที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทางผู้รับผิดชอบพิจารณาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกระทรวงศึกษาธิการ นำมารวมกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้ทำการศึกษา จากนั้นทำการกำหนดวัตถุประสงค์แล้วนำเสนอผู้บริหาร โรงเรียนดาราพรายประสบปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานและความต้องการของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันมากในด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากโรงเรียนดาราพรายเป็นโรงเรียนที่อยู่ในเขตชุมชนเมือง ผู้เรียนมีฐานะแตกต่างกัน ตั้งแต่ฐานะปานกลางจนถึงยากจน ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันสูง มีผู้เรียนที่ไม่มีความรู้พื้นฐานเลย จนถึงผู้เรียนที่มีความรู้อยู่ในระดับดี จากสภาพดังกล่าวทำให้โรงเรียนต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้อยู่ในระดับปานกลาง ไม่สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนมีความรู้ในขั้นสูงได้ เพราะต้องการให้ครอบคลุมและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ในทุกระดับ และมีความใกล้เคียงกับความต้องการของผู้เรียนส่วนใหญ่

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้บริหารโรงเรียนดาราพรายได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการและครูผู้สอนร่วมกันรับผิดชอบ เกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ ทางผู้รับผิดชอบทำการกำหนดประสบการณ์ของผู้เรียนโดยกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ สอดคล้องกับความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียน สอดคล้องกับแนวทางการจัดประสบการณ์ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) คำนึงถึงศักยภาพและความเป็นไปได้ในการจัดประสบการณ์ของโรงเรียน การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของโรงเรียนประสบปัญหาในด้าน ความแตกต่างของความรู้

พื้นฐาน ประสบการณ์เดิมและความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นปัญหาสืบเนื่องมากจากการกำหนดวัตถุประสงค์ที่จำเป็นจะต้องกำหนดให้อยู่ในระดับกลาง สามารถจะตอบสนองความต้องการของผู้เรียนส่วนใหญ่ได้

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลของหลักสูตร ทางโรงเรียนได้กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา จัดการประเมินผลระหว่างเรียนโดยการประเมินจากการปฏิบัติ โดยการสังเกตจากผลการปฏิบัติงาน ความมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ความเอาใจใส่และความสนใจในการเรียน การสื่อสารส่วนบุคคล ผลงานที่ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ขึ้นระหว่างเรียน พัฒนาการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล จัดการทดสอบปฏิบัติภายหลังจากที่เรียนจบหน่วยการเรียนรู้หน่วยใดหน่วยหนึ่ง จัดการทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคเรียนและสิ้นปี ทางโรงเรียนจัดแบ่งอัตราส่วนของคะแนนที่ใช้ในการวัดผลเป็นคะแนนที่ได้จากการปฏิบัติ ร่วมกับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และ คะแนนที่ได้จากการทดสอบปลายภาคเรียนหรือปลายปี ในอัตราส่วน 80 : 20 การตัดเกรดใช้แบบอิงกลุ่ม โรงเรียนดาราพรายไม่ประสบปัญหาในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน เพราะมีการจัดการประชุมชี้แจงการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนก่อนที่จะมีการจัดทำหลักสูตร

การใช้หลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากรเพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนดาราพรายประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายวิชาการ และ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ การจัดเตรียมบุคลากรดำเนินการโดยจัดประชุมชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจในนโยบายและการจัดหลักสูตร ทำการคัดเลือกบุคลากรเพื่อส่งไปอบรมเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนตามที่หน่วยงานต่างๆได้จัดขึ้นเช่น การอบรมครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) นอกจากนั้นโรงเรียนดาราพรายยังได้จัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรเพื่อมอบให้ครูผู้สอนไปทำการศึกษา การจัดเตรียมบุคลากรของโรงเรียนดาราพรายประสบปัญหาต่างๆดังนี้คือ ครูที่คุณวุฒิในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศมีอยู่จำกัด อัตรากำลังที่ทางส่วนกลางส่งมาให้ไม่เพียงพอเนื่องจากครูผู้สอนในสาขานี้เป็นสาขาขาดแคลน งบประมาณที่จะใช้ว่าจ้างครูลูกจ้างชั่วคราว (อัตราจ้าง) มีจำกัด ทำให้โรงเรียนไม่สามารถจ้างผู้ที่มีความรู้ในสาขาให้เพียงพอแก่ความต้องการได้

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนดาราพราย ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกครูเข้าสอนประกอบด้วย การพิจารณาจากผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หากไม่มีหรือไม่เพียงพอ จะทำการคัดเลือกจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนดาราพรายไม่ประสบปัญหาในการจัดเตรียมบุคลากร สืบเนื่องจากเปิดสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ครบทุกชั้นเรียน และได้รับความสนับสนุนช่วยเหลือจากองค์กรชุมชนในการว่าจ้างครูอัตราจ้างเพิ่มเติม 1 คน เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารให้ข้อมูลว่าในปีการศึกษาหน้า ทางส่วนกลางได้กำหนดนโยบายใหม่เมื่อปลายปี พ.ศ. 2546 ในการส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนต้องได้เรียนเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ ผู้บริหารคาดการณ์ว่าโรงเรียนจะประสบปัญหาในการจัดครูเข้าสอนในปีการศึกษาต่อไป หากครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนยังมีอยู่ในจำนวนเท่าเดิม

การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนดาราพราย ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระฯ การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนจัดเป็นวิชาพื้นฐานในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 2 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ส่วนชั้นอื่นๆเปิดเป็นวิชาเลือกเท่าที่ศักยภาพของโรงเรียนจะสามารถดำเนินการได้ วิธีการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนกำหนดให้จัดเป็นคาบคู่ การจัดตารางสอนไม่ประสบปัญหา สืบเนื่องจากโรงเรียนไม่จัดให้มีการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกระดับชั้นและทุกห้อง ทั้งนี้ผู้บริหารมีนโยบายที่จะสนับสนุนให้ทุกชั้นทุกห้องเรียนได้เรียนเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่จากข้อจำกัดของปริมาณห้องเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศ ปริมาณวัสดุอุปกรณ์และจำนวนครูผู้สอน ที่มีไม่เพียงพอแก่ความต้องการทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ เป็นผู้รับผิดชอบ โรงเรียนได้จัดทำเอกสารประกอบหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร คู่มือครู ประมวลการเรียน แบบเรียน ใบความรู้ และเอกสารวิชาการอื่นๆที่เกี่ยวข้องให้กับครูผู้สอนและผู้เรียน สื่อการเรียนการสอนที่จัดให้ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัล (T.V.Decoder) โมเด็ม (Modem) ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การจัดบริการวัสดุหลักสูตร และสื่อการเรียนการสอน ประสบปัญหาด้านงบประมาณในการจัดให้บริการและการทำการผลิต

ที่ไม่สามารถจัดบริการให้เพียงพอแก่จำนวนผู้เรียนในบางเนื้อหา และบางรายวิชาที่เปิดสอน โดยเฉพาะในรายวิชาเลือกที่มีผู้สนใจเลือกเรียนเป็นจำนวนมาก

การจัดตั้งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร ทางโรงเรียนได้จัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศไว้โดยเฉพาะ ตั้งอยู่บนชั้น 2 ของอาคาร 3 มีสภาพเป็นห้องเรียนปรับอากาศจำนวน 2 ห้องเรียนสามารถเปิดเชื่อมต่อถึงกันได้ แต่ละห้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ประมาณ 45 เครื่อง และเครื่องสำหรับครูผู้สอน 1 เครื่อง มีการติดตั้งระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) การจัดอาคารสถานที่ของโรงเรียนดาราพรายไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนเปิดการเรียนการสอนและเปิดให้บริการตามศักยภาพของโรงเรียน การจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดให้ผู้ดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและครูผู้สอนทำบันทึก และนำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อขออนุมัติงบประมาณ งบประมาณในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศได้จาก งบจัดสรรรายบุคคล (เงินบำรุงการศึกษา) จากส่วนกลาง และได้รับความช่วยเหลือด้านการอบรมบุคลากรและวัสดุอุปกรณ์ เพื่อการจัดการเรียนการสอน บางส่วนจากจากโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ซึ่งเป็นโครงการย่อยในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี นอกจากนั้นทางโรงเรียนยังได้ขอความช่วยเหลือจาก หน่วยงานราชการ และ องค์การชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น งบประมาณจากกองอกลาก งบประมาณจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) จากองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และความช่วยเหลือจากวิทยาลัยอาชีวศึกษา จังหวัดนครนายก ในการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ การจัดการ อบรม รวมทั้งความช่วยเหลือในด้านการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ โรงเรียนมีปัญหการจัดงบประมาณ โดยงบประมาณที่ได้ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ของโรงเรียน ผู้บริหารมีความประสงค์ที่จะขอความช่วยเหลือจากผู้ปกครอง ในการเก็บค่าใช้จ่ายบางส่วนจากผู้เรียนแต่ยังไม่ได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษา ทำให้ทางโรงเรียนไม่สามารถดำเนินการเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในส่วนนี้ได้

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนดาราพราย จัดให้การนิเทศติดตามผลโดยมีผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ ครูผู้จัดทำหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบ มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการเป็นหัวหน้าโครงการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ดูแลและปฏิบัติงานนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร ซึ่งครูผู้สอนจะทำการบันทึกหลังการสอนในทุกครั้งที่ทำการสอน เพื่อเก็บไว้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร จัดให้มีการประชุมครูในแต่ละ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกสัปดาห์ และ จัดให้มีการประชุมใหญ่ทุกเดือน เพื่อรายงานผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรให้ผู้บริหารทราบ โรงเรียนจัดการประชุมด้านหลักสูตรทุกสิ้นภาคเรียน โรงเรียนได้นำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร และ วางแผนเพื่อการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนต่อไป โรงเรียนไม่ประสบปัญหาในการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

โรงเรียนดาราพรายจัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ และครูผู้จัดทำหลักสูตร เป็น ผู้รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์หลักสูตร กิจกรรมที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรได้แก่ การทำ ประชาพิจารณ์หลักสูตรสถานศึกษา การจัดครูผู้รับผิดชอบเข้าประชุมชี้แจงเกี่ยวกับหลักสูตรในการประชุมระดับตำบลและระดับจังหวัดเพื่อชี้แจง และประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะ นอกจากนี้โรงเรียนยังได้จัดทำเอกสารเผยแพร่ให้ผู้ปกครองนักเรียนรับทราบ และ ทำการชี้แจงในที่ประชุมผู้ปกครองที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกภาคเรียน โรงเรียนดาราพรายไม่ประสบ ปัญหาในด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

การจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนดาราพราย มีการจัดทำแผนการสอน โดยมีการวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ปีการศึกษาและจัดทำแผนการสอนล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำแผนการสอน ครูผู้สอนได้ศึกษาจากหลักสูตรที่โรงเรียนจัดทำขึ้น ประกอบกับ หนังสือ และ ตำราวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดทำแผนการสอน กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหาสาระ และกำหนดวิธีการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ล่วงหน้าในแต่ละชั่วโมงที่สอน ครูผู้สอนไม่ประสบปัญหาในการจัดทำแผน การสอน เพราะครูผู้สอนมีความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนเป็นอย่างดี

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนเน้นทักษะกระบวนการ และการ ลงมือปฏิบัติ รูปแบบกิจกรรมที่ใช้ เป็นการสอนแบบสาธิตประกอบการบรรยายก่อนการให้ผู้เรียน ลงมือปฏิบัติตามภายหลังการสาธิต ครูผู้สอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการค้นคว้าเอกสารและข้อมูล จากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยครูผู้สอนทำการตรวจสอบความถูกต้อง และสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนอาศัยผู้เรียนที่เรียนรู้ได้เร็ว ในการเป็นที่เลี้ยงให้กับเพื่อนๆ ในชั้นเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประสบปัญหาเกี่ยวกับ การขาดแคลนทรัพยากรด้าน ต่างๆดังนี้คือ เอกสารที่จัดให้มีไม่ครบ ผู้เรียนขาดเครื่องมือในการเรียนรู้ ครูผู้สอนให้ความเห็นว่า

ผู้เรียนบางคนต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ร่วมกับเพื่อนในอัตราส่วน 2 คนต่อ 1 เครื่อง ทำให้ผู้เรียนบางคนไม่สามารถปฏิบัติตามการสาธิตของครูผู้สอนได้ทัน โดยเฉพาะในวิชาการเขียนโปรแกรม ปัญหาด้านเทคโนโลยีในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนบางเครื่อง ที่ไม่สอดคล้องกับโปรแกรมที่จัดให้ทำให้เกิดการประมวลผลช้าและเกิดการหยุดชะงัก ปัญหาจากโปรแกรมที่จัดไว้ในเครื่องมีจุดบกพร่องทำให้ผู้เรียนไม่สามารถปฏิบัติตามการสาธิตได้ ปัญหาจากการสื่อสารของระบบเครือข่ายทั้งภายในโรงเรียนและการเชื่อมต่อจากภายนอก เกิดปัญหาขัดข้อง ผู้เรียนไม่สามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายได้ครบทุกเครื่อง เมื่อทำการสอนบางเนื้อหาเกิดปัญหา เช่น การดาวน์โหลดข้อมูล (Download) เมื่อเครื่องหนึ่งเครื่องใดปฏิบัติงานตามคำสั่งแล้วเครื่องอื่นๆจะหยุดชะงัก ไม่สามารถทำการดาวน์โหลดได้ ทำให้ผู้เรียนต้องรอจนกว่าการปฏิบัติงานของเครื่องอื่นจะสมบูรณ์ จึงจะสามารถทำงานต่อได้ นอกจากนั้นหากผู้เรียนทำการฝืนกำลังของเครื่อง โดยการออกคำสั่งซ้ำๆในเครื่องของตน เครื่องจะหยุดชะงัก ผู้เรียนต้องทำการปิดเครื่องแล้วเปิดใหม่ เพื่อทำการตั้งระบบให้ใช้งานได้ต่อไป จากสภาพเครื่องที่ไม่พร้อมสำหรับการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น ทำให้ครูผู้สอนไม่สามารถดำเนินงานตามแผนการสอนที่วางไว้ บ่อยครั้งที่ครูผู้สอนต้องสาธิตเพียงอย่างเดียวทำให้ผู้เรียนไม่เกิดทักษะจากการปฏิบัติ ระยะเวลาการเรียนที่มีจำกัดทำให้ครูผู้สอนไม่สามารถสอนตามกำหนดในแผนการสอนได้ทัน ครูผู้สอนต้องปรับแผนการสอนบ่อยครั้ง

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรทางโรงเรียนดาราพรายได้จัดให้มี ชมรมเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้ที่สนใจเข้าร่วม การจัดประกวดผลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียน การส่งตัวแทนโรงเรียนออกแข่งขันกับหน่วยงานต่างๆ การจัดอบรมความรู้เพิ่มเติมตามหัวข้อที่ผู้เรียนหรือครูท่านอื่นๆสนใจในช่วงปิดภาคเรียน นอกจากนั้นโรงเรียนดาราพรายยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นอกเวลาเรียนได้ โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตให้ผู้เรียนได้ใช้เพื่อการสืบค้น ซึ่งจัดบริการไว้ให้ 2 จุด คือ ที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และ ที่ห้องสมุดเป็นจำนวนทั้งสิ้น 12 เครื่อง โรงเรียนดาราพรายมีโครงการจะขยายบริการคอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นออกไป ให้มีจำนวนมากขึ้นแต่ยังขาดงบประมาณสำหรับการจัดกิจกรรมด้านนี้ นอกจากนั้นโรงเรียนได้มีการประสานงานกับวิทยาลัยอาชีวศึกษาจังหวัดนครนายก ในการส่งผู้เรียนที่มีความสนใจเลือกเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มเติมจากที่โรงเรียนจัดให้ เพื่อไปทำการฝึกอบรบที่วิทยาลัยอาชีวศึกษา ในหัวข้อต่างๆที่มีการจัดขึ้นเป็นระยะ และในปีการศึกษา 2547 โรงเรียนมีแผนที่จะจัดทำโครงการฝึกอาชีพร่วมกับวิทยาลัยอาชีวศึกษาจังหวัดนครนายก ซึ่งในโครงการนี้มีเนื้อหาการอบรมและฝึกอาชีพเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมอยู่ด้วย ดังนั้นในปีการศึกษาหน้า ทางโรงเรียนมีแผนที่จะจัดวันให้นักเรียนส่วนหนึ่งที่เลือกเรียนวิชาเพิ่มเติมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ไปเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่วิทยาลัยอาชีวศึกษา

ศึกษาจังหวัดนครนายกแทนการเรียนรู้อยู่ในโรงเรียน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรของโรงเรียน ไม่ประสบปัญหา ผู้บริหาร ครูผู้สอน ผู้ปกครอง รวมทั้งหน่วยงานต่างๆได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

โรงเรียนดาราพรายมีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้เอง โดยครูผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบการพัฒนาสื่อ หลักการที่ใช้ในการพัฒนาสื่อ ครูผู้สอนจะยึดหลักการสร้างความสนใจของผู้เรียน และ มีความสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาที่จะสอน สื่อการเรียนการสอนที่จัดสร้างขึ้นได้แก่ เอกสารการสอน ใบความรู้ ใบงาน พัฒนาการเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ระบบอินเทอร์เน็ตแบบไม่เชื่อมต่อตรง (Off-line Internet) นอกจากนี้ ครูผู้สอนในวิชาอื่นยังมีส่วนร่วมในการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ในวิชาอื่นๆ ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนรู้อื่นๆ ด้วยการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนประสบปัญหาเกี่ยวกับ งบประมาณในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน สืบเนื่องจากงบประมาณที่จัดไว้ให้สำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศมีอยู่จำกัด ครูผู้สอนจำเป็นต้องใช้งบประมาณส่วนใหญ่ไปกับการดูแลรักษา ปรับปรุงและซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้ครูผู้สอนไม่สามารถพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีปริมาณเพียงพอแก่จำนวนผู้เรียนได้ นอกจากนี้ครูผู้สอนยังมีภาระงานอื่นทำให้ไม่มีเวลาในการสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

การใช้สื่อการเรียนการสอน โรงเรียนดาราพรายมีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งประกอบด้วย ห้องควบคุมและสืบค้นข้อมูลโดยอิสระ 1 ห้อง ให้บริการด้านการควบคุม อำนวยความสะดวกและให้บริการด้านอินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูลโดยอิสระ ห้องคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอนจำนวน 2 ห้อง แต่ละห้องมีคอมพิวเตอร์ประมาณ 40 เครื่อง แต่ละเครื่องมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนหนึ่งที่ไม่สามารถใช้งานโปรแกรมได้ทุกโปรแกรม บางเครื่องไม่สามารถใช้งานชุดโปรแกรมบริหารงานสำนักงานของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Office) ได้ครบทุกโปรแกรม เช่นบางเครื่องไม่สามารถใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Word) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดปัญหาเมื่อผู้เรียนใช้งานไปได้ระยะหนึ่งเครื่องเกิดการหยุดชะงัก ทำให้ผู้เรียนต้องตั้งระบบใหม่ (Reset) เพื่อให้เครื่องสามารถทำงานต่อไปได้ เครื่องที่สามารถใช้บริการอินเทอร์เน็ตได้มีไม่ครบทุกเครื่อง เนื่องจากเครื่องอยู่ในสภาพเก่าไม่สามารถรองรับระบบเครือข่ายภายนอกได้อย่างสมบูรณ์ รวมทั้งไม่สามารถรองรับโปรแกรมใหม่ๆได้ ระบบเครือข่ายเฉพาะ (LAN) ที่สามารถใช้งานได้พอสมควร แต่มีความเร็วต่ำทำให้เสียเวลาในการจัดการเรียนการสอน และเกิดปัญหาหยุดชะงักเมื่อผู้เรียนไม่สามารถรอเครื่องการปฏิบัติงานตามคำสั่งได้ และออกคำสั่งซ้ำๆกับเครื่อง โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์สาธิตพร้อม

อุปกรณ์แปลงสัญญาณสำหรับครูที่สามารถต่อออกจอภาพซึ่งเป็นโทรทัศน์ขนาด 29 นิ้ว เพื่อให้ผู้เรียนรับชมประกอบการเรียนการสอน ด้านอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ (Software) ใช้ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ (Microsoft Windows) มีการจัดการเรียนการสอนชุดโปรแกรมบริหารงานสำนักงานของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Office) เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) โปรแกรมตารางทำงาน (Microsoft Excel) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (Microsoft Access) โปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint) สอนเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก (Basic Programming) และ การพัฒนาเว็บไซต์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนดาราพรายประสบปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยปัญหาที่พบเกี่ยวกับ สภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานมานาน มีเครื่องจำนวนหนึ่งไม่สามารถต่อเชื่อมระบบเครือข่ายได้ เครื่องคอมพิวเตอร์บางเครื่องใช้งานได้แต่มีการประมวลผลที่ช้า และเกิดอาการหยุดชะงักเป็นระยะเนื่องจากสภาพเครื่องไม่สอดคล้องกับระบบปฏิบัติการ ครูผู้สอนให้ความเห็นว่าจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอแก่จำนวนผู้เรียน ต้องให้ผู้เรียนใช้ 2 คน ต่อ 1 เครื่องทำให้ประสบปัญหาในการสอนโดยเฉพาะในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ระบบเครือข่ายภายในใช้งานได้ไม่สมบูรณ์ประสบปัญหาล่าช้าและหยุดชะงัก สืบเนื่องจากเครื่องลูกข่ายที่มีสภาพเก่า ไม่รองรับกับโปรแกรมที่ทางเครื่องแม่ข่ายสื่อสารให้ ระบบเครือข่ายภายนอกและระบบอินเทอร์เน็ตช้าและไม่สามารถใช้งานได้ครบทุกเครื่อง โรงเรียนยังขาดระบบจัดการเครือข่ายที่ดี ความเร็วของการสื่อสารในการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายภายนอกต่ำ ทำให้ระบบอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอแก่ความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน

โรงเรียนมีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนและเพื่อการตัดสินผลการเรียน วิธีการที่ใช้วัดและประเมินผล ครูผู้สอนจัดการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงโดยระหว่างสอนใช้การสังเกต และ ชักถาม ภายหลังจากการสอนดูจากผลงานที่ผู้เรียนทำในระหว่างชั่วโมงเรียน สังเกตพัฒนาการของผู้เรียนว่ามีพัฒนาการก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นไปในแนวทางใด การวัดและประเมินผลกระทำทุกครั้งที่สอนจบเนื้อหาหรือ หน่วยการเรียนหน่วยใดหน่วยหนึ่ง โดยวัดจากผลงานที่ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ขึ้น วัดจากการสอบปฏิบัติ จากพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน ครูผู้สอนจัดการสอบประมวลความรู้และความคงทนในการเรียนรู้ ในช่วงปลายภาคเรียน และปลายปีโดยจัดสอบทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของโรงเรียนไม่ประสบปัญหา เพราะครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในการวัดและประเมินผลเป็นอย่างดี

โรงเรียนดาราพรายได้จัดให้มีการสอนซ่อมแก่ผู้เรียนไม่ทัน และ จัดสอนเสริมความรู้แก่ผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ในช่วงเวลาพักกลางวัน และ ในช่วงเวลาเย็นเป็นบางครั้ง ปัญหาการ จัดสอนซ่อมคือ ผู้เรียนที่เรียนไม่ทันไม่ให้ความร่วมมือในการจัดสอนซ่อม นัดแล้วไม่มาตามนัด ละเลยและเพิกเฉยต่อการจัดการสอนซ่อม ส่วนในด้านการสอนเสริมผู้เรียนให้ความร่วมมือดี แต่บางครั้งผู้เรียนมีภาระในการเรียนเสริมกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆทำให้ไม่มีเวลาในการเรียนเสริมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้เรียนไม่สามารถอยู่เรียนเสริมในช่วงเย็นได้เนื่องจากต้องกลับรถรับส่งหรือรถประจำทางที่มีตามเวลา ทำให้การพัฒนาผู้เรียนในการสอนเสริมในระดับสูงเป็นไปได้น้อย

โรงเรียนสายสุรียา

สถานภาพของผู้ให้ข้อมูลและสภาพทั่วไป

โรงเรียนสายสุรียา จัดตั้งขึ้นโดยกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก โรงเรียนสายสุรียาตั้งอยู่ที่ ตำบลบ้านนา จังหวัดนครนายก มีนักเรียน 165 คน ครู 16 คน เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษา มีห้องเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 6 ห้องเรียน และ ช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 9 ห้องเรียน

ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นชาย อายุ 54 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสังคมศึกษา มีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหาร 4 ปี อายุราชการ 32 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนสายสุรียา 4 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยเข้าร่วมการอบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรจัดหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสหวิทยาเขต ที่จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการทำหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตร รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นประธานคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และทำหน้าที่ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชาย อายุ 34 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการสอนคณิตศาสตร์ มีประสบการณ์ในโรงเรียนสายสุรียา 9 ปี อายุราชการ 11 ปี มีชั่วโมงสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนวิชาคณิตศาสตร์ 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รับผิดชอบหน้าที่ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายปกครอง และ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายแผนงาน

งานด้านพัสดุ งานสำนักงานวิชาการ การเรียนรักษาดินแดน (ร.ด.) ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย รับผิดชอบกิจกรรมชุมนุมเทคโนโลยีสารสนเทศและกิจกรรมลูกเสือ ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยเข้าร่วมการอบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรสถานศึกษาซึ่งจัดโดยสภวิทยาเขต ครูผู้สอนและเป็นผู้ร่วมจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นรองประธานและเลขานุการคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหญิง อายุ 40 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาไทย ประสพการณ์ในโรงเรียนสายสุริยา 20 ปี อายุราชการ 27 ปี มีประสบการณ์ในการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 ปี มีชั่วโมงสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนภาษาไทย 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ นาฏศิลป์ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ภาษาอังกฤษ 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และประวัติศาสตร์ 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาทั้งส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และ การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

การวางแผนจัดทำหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสายสุริยา ได้จัดทำขึ้นเองโดยทำการศึกษาจากหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนนำร่องหรือโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ แล้วนำมาปรับปรุงเพื่อให้เข้ากับสภาพของโรงเรียน โรงเรียนสายสุริยาโดยเปิดสอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นวิชาเลือกในช่วงชั้นที่ 3 โดยเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยบังคับให้ผู้เรียนทุกคนเลือกเรียน และเปิดเป็นวิชาเลือกเพิ่มเติมในช่วงชั้นที่ 4 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนสายสุริยามีการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร ตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนสายสุริยาดำเนินการตั้งคณะกรรมการหลักสูตร โดยผู้บริหารมอบหมายให้ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเป็นประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรองประธานและเลขานุการ เกณฑ์ที่ใช้ในการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย การคัดเลือกจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ผู้ที่มีตำแหน่งรับผิดชอบด้านงานวิชาการ ผู้บริหารโรงเรียนสายสุริยาประสบปัญหาในการตั้งคณะกรรมการหลักสูตร เกี่ยวกับการขาดผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง โรงเรียนประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในทุกด้าน ครูผู้สอนในโรงเรียนสายสุริยามีภาระหน้าที่หลายด้านเนื่องจากเป็นโรงเรียนที่มีขนาดเล็กมีบุคลากรน้อย

โรงเรียนสายสุริยาศึกษาข้อมูลพื้นฐานก่อนการพัฒนาหลักสูตร ในด้านต่างๆ ดังนี้ คือ ศึกษาแนวนโยบาย และ แผนการศึกษาแห่งชาติ ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน ความต้องการของผู้เรียน ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนในด้านปริมาณและประสิทธิภาพของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนในด้าน คุณวุฒิ ความรู้ และ ความสามารถของครูผู้สอน ปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับบุคลากรของโรงเรียนมีภาระงานมาก ไม่มีเวลามากในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ส่วนใหญ่ทำการสำรวจอย่างง่ายจากสิ่งที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน ใช้ความคุ้นเคยในการสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูล ไม่ได้ทำการบันทึกอย่างเป็นทางการ

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนสายสุริยาได้มอบหมายให้ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เกณฑ์ที่ใช้กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรคือ กำหนดให้สอดคล้องกับความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน โดยให้สอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียน วิธีการที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ใช้การพิจารณาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกระทรวงศึกษาธิการ นำมารวมกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้ทำการศึกษา และ จัดประชุมครูทั้งโรงเรียนเพื่อทำการชี้แจงและอภิปรายร่วมกัน ปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร คือ ความไม่สอดคล้องกันระหว่างนโยบายจากส่วนกลาง กับศักยภาพของโรงเรียน

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้บริหารโรงเรียนสายสุริยามอบหมายให้ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่วมกันรับผิดชอบ โดยหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ทางผู้รับผิดชอบทำการกำหนดโดยยึดหลักการกำหนดให้สอดคล้องกับความต้องการ หรือ ความสนใจของผู้เรียน โดยคำนึงถึงศักยภาพและความเป็นไปได้ของโรงเรียน ผู้รับผิดชอบด้านหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสายสุริยาให้ความเห็นว่า โรงเรียนสายสุริยาเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ผู้เรียนส่วนใหญ่มีฐานะยากจนและมีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อย ทำให้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้ง่ายเพราะความต้องการของผู้เรียนส่วนมากมีความต้องการเพียงมีความรู้เพียงพอแก่การใช้งาน การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของโรงเรียนสายสุริยาไม่ประสบปัญหา เพราะผู้รับผิดชอบดำเนินการตามศักยภาพและความเป็นไปได้ของโรงเรียน และ ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่มีพื้นฐานความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ง่ายต่อการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน ทางโรงเรียนได้จัดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง จัดการประเมินผลระหว่างเรียนด้วยการสังเกตจากพฤติกรรมการเรียน

สังเกตการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ความเอาใจใส่และความสนใจการเรียน พัฒนาการของผู้เรียนที่มีเกิดขึ้นระหว่างเรียน จัดการทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้โดยหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง จัดการทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคเรียนและสิ้นปี ตัดสินผลการเรียนโดยอิงกลุ่มผู้เรียน การจัดแบ่งอัตราส่วนของคะแนนที่ใช้ในการวัดผลทางโรงเรียนได้กำหนดให้มีการแบ่งอัตราส่วนของคะแนนระหว่างภาค กับคะแนนปลายภาคเป็นอัตราส่วน 80 : 20 โดยใน ส่วน 80 ให้ทำการเก็บสะสมจากผลงานของผู้เรียน จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน จากการทดสอบปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดหน่วยการเรียนรู้ ส่วนคะแนนในส่วน 20 จัดให้เป็นการทดสอบความคงทนของการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบ การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนของโรงเรียนไม่ประสบปัญหา เพราะ ได้จัดการประชุมร่วมกันเพื่อชี้แจงการวัดและประเมินผลก่อนที่จะมีการจัดทำหลักสูตร

การใช้หลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากรเพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การจัดเตรียมบุคลากรดำเนินการโดยทำการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับวุฒิ ความรู้ และ ความสามารถพิเศษของครูผู้สอนที่มีอยู่ในโรงเรียน เมื่อได้บุคลากรตามที่ต้องการแล้ว ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ จะจัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรทำการมอบหมายให้ครูผู้สอนไปทำการศึกษา โดยมีผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเป็นผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด การจัดเตรียมบุคลากรของโรงเรียนสายสุริยาประสบปัญหาเกี่ยวกับ จำนวนบุคลากรของโรงเรียน เนื่องจากบุคลากรของโรงเรียนมีจำนวนจำกัด โรงเรียนไม่มีครูที่มีวุฒิในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาที่เกี่ยวข้อง

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนสายสุริยา ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกครูเข้าสอนประกอบด้วย การพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีความสมัครใจ หรือสนใจที่จะสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนสายสุริยาประสบปัญหาในการจัดครูเข้าสอนเกี่ยวกับ ปริมาณของครูผู้สอนของโรงเรียนที่มีอยู่จำกัด ครูผู้สอนส่วนใหญ่เป็นครูที่อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นซึ่งมีวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ของตนที่จะต้องทำการสอน รวมทั้งมีภาระงานอื่นที่จะต้องรับผิดชอบอยู่แล้ว ดังนั้นการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ครูผู้ที่จะสอนเทคโนโลยี

สารสนเทศจะต้องสอนข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในขณะที่ยังคงต้องรับผิดชอบงานสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดิมด้วย ทำให้เป็นการเพิ่มภาระงานของครูผู้สอน นอกจากนี้ครูผู้สอนส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับใช้งาน ไม่สามารถที่จะทำการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศได้

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนสายสุริยา ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และคณะครูของโรงเรียน การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางโรงเรียนจัดเป็นวิชาเลือกในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในปีการศึกษา 2546 โรงเรียนสายสุริยาจัดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศไว้เป็นวิชาเลือกในช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยบังคับให้ผู้เรียนในระดับชั้นดังกล่าวได้เลือกเรียนทุกคน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ความเห็นว่า มูลเหตุที่ทางโรงเรียนจัดให้เรียนในช่วงชั้นดังกล่าวเพราะผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นระดับชั้นสุดท้ายในช่วงชั้นที่ 3 และจะมีผู้เรียนส่วนหนึ่งสำเร็จการศึกษาแล้วไม่ได้ศึกษาต่อในช่วงชั้นที่ 4 ของโรงเรียน ทางโรงเรียนอยากให้ผู้เรียนที่จบออกไปได้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศติดตัวไปบ้าง ส่วนในช่วงชั้นที่ 4 เปิดเป็นวิชาเลือกโดยไม่ได้บังคับให้ผู้เรียนเลือกเรียนเหมือนที่เปิดในช่วงชั้นที่ 3 การจัดตารางสอนจัดเป็นคาบคู่ โรงเรียนสายสุริยาไม่ประสบปัญหาในการจัดตารางสอน เพราะ โรงเรียนไม่ได้จัดให้เรียนในทุกชั้นทุกห้องเรียน โรงเรียนจะเปิดสอนเท่าที่ศักยภาพของโรงเรียนจะจัดได้เท่านั้น

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตร และสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนได้จัดให้มีเอกสารประกอบ หลักสูตร คู่มือครู และประมวลการสอนสำหรับครูผู้สอน สื่อการเรียนการสอนที่ทางโรงเรียนจัดไว้ให้ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัล (T.V.Decoder) โมเด็ม (Modem) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศประสบปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณในการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนมีไม่เพียงพอ เครื่องคอมพิวเตอร์ล้าสมัย ทำให้ไม่สามารถใช้งานกับโปรแกรมใหม่ๆและระบบอินเทอร์เน็ตได้

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร ทางโรงเรียนดำเนินการจัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศไว้ภายในอาคารเรียน โดยติดตั้งพัดลม และ จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ เครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนสายสุริยาเคยเป็นเครื่องที่เชื่อมต่อระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN)

แต่ปัจจุบันระบบเครือข่ายไม่สามารถใช้งานได้ เครื่องที่ใช้อยู่จึงเป็นแบบไม่เชื่อมต่อเครือข่าย (Stand Alone) การจัดหาอาคารสถานที่ของโรงเรียนสายสุริยาไม่ประสบปัญหา เพราะ โรงเรียนเปิดทำการสอนและให้บริการตามศักยภาพของโรงเรียน การจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดให้ ผู้ดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและครูผู้สอนทำบันทึก และนำเสนอผู้บริหารเพื่อของบประมาณ งบประมาณในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มาจากงบจัดสรรรายบุคคลจากส่วนกลางเป็นหลัก นอกจากนั้นโรงเรียนยังได้รับการสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน และการอบรมจากโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ซึ่งเป็นโครงการย่อยในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี นอกจากนั้นทางโรงเรียนยังได้ขอความช่วยเหลือด้านงบประมาณการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์บางส่วนจากหน่วยงานราชการ โดยได้รับงบประมาณบางส่วนจากกองอกลาก และได้รับการสนับสนุนงบประมาณบางส่วนจากกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนมีปัญหาการจัดงบประมาณ เกี่ยวกับการมีงบประมาณไม่เพียงพอต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนสายสุริยา ได้จัดให้มีการนิเทศติดตามผลโดยมีผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และครูผู้จัดทำหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบ โรงเรียนสายสุริยาไม่ได้มีรูปแบบการดำเนินการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรที่เป็นทางการ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ข้อมูลว่าโรงเรียนมีครูจำนวนน้อย และครูแต่ละคนมีภาระงานมาก การนิเทศติดตามผลจึงเป็นไปในรูปแบบการซักถามในที่ประชุมครูประจำเดือน โรงเรียนยังไม่ได้ดำเนินการนำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร ด้านปัญหาการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรทางโรงเรียนสายสุริยาไม่ประสบปัญหาเพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

โรงเรียนสายสุริยา จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยมีผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้จัดทำหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์หลักสูตร กิจกรรมที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรได้แก่ การประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้เรียนในช่วงเวลาเข้าแถวตอนเช้า และ การจัดประชุมชี้แจงให้ผู้ปกครองทราบ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ความเห็นว่าผู้ปกครองของโรงเรียนสายสุริยาส่วนใหญ่มีฐานะยากจน ไม่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การทำประชาสัมพันธ์หลักสูตรจึงไม่ประสบปัญหา เพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีและทางด้านผู้ปกครองไม่ได้ติดขัดเพราะผู้ปกครองไม่มีความรู้ในด้านเทคโนโลยี

สารสนเทศ และ มีความประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนซึ่งเป็นบุตรหลานของตนได้เรียนรู้ในวิชาที่สามารถจะพัฒนาตนเองให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ

การจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสายสุริยา ไม่มีการจัดทำแผนการสอน แต่มีการวางโครงการสอนไว้ล่วงหน้าในแต่ละภาคเรียน ดำเนินการกำหนดเนื้อหาและจัดแบ่งระยะเวลาที่จะใช้สอนในเนื้อหา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้สอนกล่าวว่า ตนเองมีภาระงานสอนมาก ประกอบกับครูแต่ละคนจะมีภาระงานอื่นนอกเหนือจากงานสอนที่จะต้องรับผิดชอบด้วยการจัดทำแผนการสอนในแต่ละวิชาที่เป็นไปได้ยากที่จะทำเต็มรูปแบบ เพราะครูผู้สอนส่วนมากต้องสอนหลายวิชาและสอนหลายระดับชั้น บางคนมีชั่วโมงสอนมากถึง 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และใน 30 ชั่วโมงที่สอนอาจมีรายวิชาที่แตกต่างกันถึง 12 รายวิชา

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนเน้นทักษะกระบวนการ และการลงมือปฏิบัติเป็นสำคัญ รูปแบบกิจกรรมที่ใช้สอนจะเป็นการสาธิตประกอบการบรรยายก่อนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตาม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนทรัพยากรในการจัดการเรียนการสอน เครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ เป็นเครื่องที่ตกทุน เมื่อนำมาจัดการเรียนการสอนพบว่าเครื่องบางเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ ระบบเครือข่ายไม่สามารถใช้งานได้ ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถต่อเชื่อมกับระบบอินเทอร์เน็ตได้มีปริมาณน้อย เมื่อจะทำการเรียนการสอนเรื่องเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต และ การสืบค้นผ่านทางอินเทอร์เน็ตผู้เรียนอาจต้องใช้เครื่องร่วมกัน ครูผู้สอนให้ความเห็นว่าทำให้ผู้เรียนใช้เครื่องร่วมกันในอัตราส่วนที่มากกว่า 2 คนต่อ 1 เครื่องทำให้การเรียนการสอนเป็นไปด้วยความล่าช้า เพราะจะต้องรอให้ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติงานของตนเสร็จก่อน เพื่อที่ใช้เครื่องร่วมด้วยจึงจะสามารถปฏิบัติงานของตนเองได้ ทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่ครบถ้วนตามที่ได้วางโครงการไว้

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรทางโรงเรียนสายสุริยาได้จัดให้มี ชมรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้ที่สนใจเข้าร่วม การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โรงเรียนไม่ประสบปัญหา เพราะผู้บริหารให้การสนับสนุน และทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ด้านการบูรณาการวิชาอื่นเข้ากับเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหาร และ ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายวิชาการกล่าวตรงกันว่ายังไม่มีการบูรณาการ สืบเนื่องจากประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่อำนวย ในการที่จะให้ครูผู้สอนวิชาอื่นนำผู้เรียนเข้าไปใช้บริการ

โรงเรียนสายสุริยาไม่มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้เอง สื่อการเรียนการสอนส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก เช่น ได้มาจากโรงเรียนนำร่อง ได้รับจากโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ ได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ความเห็นว่า การพัฒนาสื่อของทางโรงเรียนเป็นไปได้ยากเพราะครูผู้สอนส่วนมากมีภาระงานอื่นมากอยู่แล้ว การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนจำเป็นต้องใช้งบประมาณและเวลาในการจัดทำ โรงเรียนสายสุริยาไม่มีงบประมาณและความสามารถที่จะจัดทำได้ ประกอบกับวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นวิชาที่ใหม่สำหรับโรงเรียน และโรงเรียนไม่มีผู้ที่จบการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ครูส่วนมากมีความรู้ในระดับใช้งานที่ได้รับ จากการอบรมที่หน่วยงานต่างๆจัดขึ้น ครูผู้สอนส่วนมากไม่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศมากนัก ทำให้การกำหนดรายละเอียดของการเรียนการสอนและเนื้อหาสาระที่จะสอนเป็นไปได้ยาก การพัฒนาสื่อจึงไม่สามารถดำเนินการได้

การใช้สื่อการเรียนการสอน โรงเรียนสายสุริยามีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ 1 ห้อง มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานได้ 14 เครื่อง ซึ่งทั้ง 14 เครื่องเป็นเครื่องรุ่น Pentium 100 ซึ่งเป็นเครื่องที่มีอายุมากกว่า 5 ปี ไม่สามารถรองรับโปรแกรมรุ่นใหม่ๆได้ ทำให้การจัดการเรียนการสอนประสบปัญหาการ สื่อการเรียนการสอนด้านฮาร์ดแวร์ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ (Printer) อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิตอล (T.V. Decoder) ออกเครื่องรับโทรทัศน์ โทรทัศน์ขนาด 29 นิ้ว สื่อการเรียนการสอนด้านซอฟต์แวร์ประกอบด้วย ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟต์วินโดวส์ (Microsoft Windows) ซอฟต์แวร์การประมวลผลค่าของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Word) ซอฟต์แวร์ ตารางทำงานของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Excel) ซอฟต์แวร์นำเสนองานของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft PowerPoint) ด้านสื่ออื่นๆ ครูผู้สอนของโรงเรียนสายสุริยาจะทำการจัดเตรียม ใบความรู้ และ ใบงาน สำหรับผู้เรียนเมื่อมีการเรียนการสอน โรงเรียนสายสุริยาประสบปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับสภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสภาพเก่าตกทุน และ มีปริมาณของเครื่องที่ใช้งานได้ไม่เพียงพอแก่ความต้องการ

โรงเรียนมีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนและเพื่อการตัดสินผลการเรียน วิธีการที่ใช้วัดและประเมินผล ครูผู้สอนจัดการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงโดยระหว่างสอนใช้การสังเกต และ ซักถาม ภายหลังจากสอนสังเกตจากผลงานที่ผู้เรียนทำในระหว่างชั่วโมงเรียน สังเกตพัฒนาการของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียน หลังสอนใช้การตรวจผลงานจากทางหน้าจอ แผ่นดิสก์ หรือ ชิ้นงาน ปลายภาคและ

ปลายปีดำเนินการตรวจสอบความคงทนของการเรียนรู้จากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบ เครื่องมือที่ครูผู้สอนใช้ในการวัดและประเมินผลคือ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ และ แบบทดสอบปฏิบัติการประเมินผลระหว่างเรียนกระทำทุกครั้งที่มีการสอน และ จัดให้มีการประเมินผลหลังเรียนเมื่อมีการเรียนจบหน่วยการเรียนหน่วยใดหน่วยหนึ่ง การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของโรงเรียนไม่ประสบปัญหา เพราะครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในการวัดและประเมินผลเป็นอย่างดี

โรงเรียนสายสุริยาไม่มีการจัดให้มีการสอนซ่อมเสริม ครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายวิชาการให้ข้อมูลว่าครูผู้สอนไม่มีเวลาในการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสืบเนื่องจาก ช่วงเวลาพักกลางวันผู้เรียนส่วนใหญ่จะมีกิจกรรมอื่นที่จะต้องทำ ผู้เรียนบางคนต้องไปเรียนซ่อมเสริมในวิชาหลักอื่นๆ ผู้เรียนบางคนต้องไปร่วมกิจกรรมอื่น เช่น การฝึกซ้อมนาฏศิลป์ รวมทั้งครูผู้สอนเองก็มีภาระงานอื่นที่จะต้องกระทำ ส่วนในช่วงเวลาเช้าและเย็นผู้เรียนส่วนใหญ่จะเดินทางไป - กลับด้วยรถบริการซึ่งจะมีบริการเป็นเวลาแน่นอนในช่วงเช้าและหลังเลิกเรียน เมื่อพลาดจากรถบริการแล้วผู้เรียนจะต้องเดินทางกลับเองซึ่งจะไม่ได้ได้รับความสะดวก เพราะไม่มีรถประจำทางให้บริการ การจัดสอนซ่อมเสริมจึงไม่สามารถจัดได้ นอกจากจะมีการสอบถามหรือปรึกษาข้อมูลเป็นรายๆไป

โรงเรียนจันทราสอง

สถานภาพของผู้ให้ข้อมูลและสภาพทั่วไป

โรงเรียนจันทราสอง จัดตั้งขึ้นโดยกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก มีนักเรียน 2,560 คน ครู 130 คน เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษา มีห้องเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 27 ห้องเรียน ช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 30 ห้องเรียนรวมทั้งสิ้น 57 ห้องเรียน

ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นชาย อายุ 53 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาฟิสิกส์ ประสบการณ์ในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนประมาณ 5 ปี อายุราชการ 33 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนจันทราสอง 1 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดย

สหวิทยาเขต รวมทั้งเคยเป็นวิทยากรในการอบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการรับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชาย อายุ 50 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา อายุราชการ 26 ปี ประสบการณ์ในโรงเรียนจันทร์สอง 5 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุมอบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่เคยเข้าร่วมการประชุมอบรม และสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ที่จัดโดย สหวิทยาเขต รวมทั้งเคยเป็นวิทยากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ในการอบรม สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ที่จัดโดยกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ครูผู้สอนและเป็นผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นรองประธานและเลขานุการคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหญิง อายุ 31 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อายุราชการ 8 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนจันทร์สอง 4 ปี มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 18 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ รับผิดชอบงานด้านการดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เคยเข้าร่วมการประชุม อบรมหรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเข้าร่วมการอบรมครูแกนนำด้านการจัดการเรียนสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ กับทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และ สัมมนาเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศที่จัดโดยสหวิทยาเขต และเคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากับทางสหวิทยาเขต ครูผู้สอนและเป็นผู้ร่วมรับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน เป็นหญิง อายุ 34 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวัตผลการศึกษา อายุราชการ 10 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนจันทร์สอง 10 ปี มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ รับผิดชอบงานทะเบียน และการวัดผลการศึกษา ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนา ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และ การจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

การวางแผนจัดทำหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546 โรงเรียนจันทร์สองได้จัดทำขึ้นเอง โดยเปิดเป็นวิชาพื้นฐาน และวิชาเลือกเพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนจันทร์สอง มีการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อดำเนินงานตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนจันทร์สอง ได้มอบหมายให้ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเป็นประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรองประธาน และเลขานุการ เกณฑ์ที่ใช้ในการจัดตั้ง

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คัดเลือกจากผู้ที่มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ ด้านงานวิชาการ และ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง การดำเนินการตั้งคณะกรรมการเพื่อพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารไม่ประสบ ปัญหาในการตั้งคณะกรรมการหลักสูตร เพราะ โรงเรียนมีบุคลากรเพียงพอ สามารถที่จะดำเนินการ ได้ตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ

ผู้รับผิดชอบในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วยผู้ช่วย ผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบ ข้อมูลพื้นฐานก่อน การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้ทำการศึกษาได้แก่ ปรัชญาการศึกษา แนวนโยบาย และพันธกิจของโรงเรียน จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ ความต้องการและข้อมูลพื้นฐาน ของผู้เรียน ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเกี่ยวกับ ศักยภาพของครูผู้สอน ปริมาณและประสิทธิภาพของวัสดุ อุปกรณ์การเรียน รวมทั้งทำการศึกษา จากหนังสือ ตำรา และเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อได้ข้อมูลตาม ความต้องการแล้วทางคณะกรรมการหลักสูตรได้ทำการร่างหลักสูตร นำเสนอต่อคณะกรรมการ หลักสูตรสถานศึกษา ทำการพิจารณาและนำเสนอต่อคณะกรรมการโรงเรียน โรงเรียนจันทราสอง ไม่ประสบปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เพราะ ทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียน จันทราสองได้มอบหมายให้ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็น ผู้รับผิดชอบการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรนั้น ผู้รับผิดชอบยึดหลักการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับ ศักยภาพของโรงเรียน เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ในระดับที่สูงขึ้น วิธีการที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทางผู้รับผิดชอบพิจารณาจาก หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากนั้นทำการกำหนดวัตถุประสงค์แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการ หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนจันทราสองประสบปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เกี่ยวกับ ความไม่สอดคล้องกันระหว่างนโยบายจากส่วนกลางกับศักยภาพของโรงเรียน ผู้ช่วย ผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า โรงเรียนเป็นโรงเรียนเครือข่ายของโรงเรียน นำร่อง ทางโรงเรียนได้ทำการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรไว้เป็นที่เรียบร้อย โดยจัดตาม ศักยภาพของโรงเรียนเพราะโรงเรียนถือว่าเป็นหลักสูตรสถานศึกษาต่อมาทางกระทรวงศึกษาธิการ และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ดำเนินการประกาศมาตรฐาน การเรียนรู้ช่วงชั้น ประกาศผังมโนทัศน์และแนวทางการจัดการเรียนการสอน จัดการอบรมครูผู้สอน

เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นการดำเนินการภายหลังจากที่โรงเรียนได้ทำการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทำให้โรงเรียนประสบปัญหามากขึ้น เพราะครูผู้สอนที่ไปรับภาระอบรมมาจากทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จะยึดแนวทางของ สสวท. มาดำเนินการจัดทำหลักสูตรและกำหนดเนื้อหาการเรียนการสอน ซึ่งจะไม่สอดคล้องกับ ศักยภาพของโรงเรียน และไม่ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ได้วางไว้ ทำให้ต้องมีการประชุมคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อปรับปรุง เป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเวลาและงบประมาณ

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้บริหารโรงเรียนจันทราสองได้มอบหมายให้ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบ โดยหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดประสบการณ์เรียนรู้ ทางผู้รับผิดชอบทำการกำหนดโดยยึดหลักกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ สอดคล้องกับศักยภาพและความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และสอดคล้องกับแนวการจัดประสบการณ์ของทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) การกำหนดประสบการณ์เรียนรู้ของโรงเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับ ความไม่สอดคล้องกันระหว่างความต้องการของผู้เรียน นโยบายจากส่วนกลาง และ ศักยภาพของโรงเรียน ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ผู้เรียนบางส่วนต้องการเรียนรู้ในเนื้อหาที่มากกว่าที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แต่ทาง โรงเรียนไม่สามารถจัดให้เรียนได้สืบเนื่องจากศักยภาพของตัวครูผู้สอน และ ศักยภาพของโรงเรียนในการจัดบริการวัสดุอุปกรณ์ นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีความแตกต่างกันมากในด้านความรู้พื้นฐาน และ ประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคล ทำให้การกำหนดประสบการณ์เรียนรู้เป็นไปด้วยความยากลำบาก เพราะต้องตอบสนองผู้เรียนที่เป็นส่วนมาก ในขณะที่จะต้องไม่ทำให้ผู้เรียนที่ไม่มีความรู้พื้นฐานประสบปัญหากับการเรียนรู้

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลของหลักสูตร ทางโรงเรียนได้กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา โรงเรียนมีการจัดการประเมินผลก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน และการพูดคุยซักถาม จัดการประเมินผลระหว่างเรียนโดยการประเมินจากผลงาน การปฏิบัติงาน ความเอาใจใส่ ความสนใจในการเรียน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และ การสื่อสารส่วนบุคคล กำหนดให้มีการทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ใดหน่วยหนึ่ง มีการทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคการศึกษา และ สิ้นปีการศึกษา โรงเรียนจันทราสองประสบปัญหาในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน เกี่ยวกับความเข้าใจของครูผู้สอนต่อการประเมินผลตามสภาพจริง และการจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าครูผู้สอน

ส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจในการประเมินผลตามสภาพจริง ยิ่งคงยึดถือรูปแบบการประเมินแบบเดิมคือ การประเมินโดยการทดสอบ ทางโรงเรียนจึงต้องจัดอบรมครูผู้สอน เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องการ ประเมินผลตามสภาพจริงหลายครั้ง

การใช้หลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากร เพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ โรงเรียนจันทราสองประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การจัดเตรียมบุคลากรดำเนินการโดย สํารวจข้อมูลเกี่ยวกับบุคลิก ความรู้ และ ความสามารถพิเศษ จัดการคัดเลือกบุคลากรไปอบรม ดูงาน ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศจัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรเพื่อมอบให้ครูผู้สอน นำไปศึกษา การจัดเตรียมบุคลากรของโรงเรียนจันทราสองประสบปัญหา เกี่ยวกับปริมาณของครู ผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและสาขาที่เกี่ยวข้องมีอยู่จำกัด ไม่เพียงพอ แก่ความต้องการของผู้เรียน และโรงเรียน ทำให้โรงเรียนไม่สามารถดำเนินการสอน เทคโนโลยี สารสนเทศได้ในทุกระดับชั้นและทุกห้องเรียน

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนจันทราสอง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกครูเข้าสอนคือเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษา ในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ทางโรงเรียนจันทราสองไม่ประสบปัญหา ในการจัดเตรียมบุคลากร เพราะ โรงเรียนไม่ได้ดำเนินการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกระดับชั้น

การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนจันทราสอง ผู้ที่มีส่วนร่วมใน การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนจัดเป็นวิชาพื้นฐาน ช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้น ส่วนระดับชั้นที่ไม่ได้จัดเป็นวิชาพื้นฐานจะเปิดเป็นวิชาเลือกให้ผู้เรียน วิธีการจัดตารางสอน เทคโนโลยีสารสนเทศ ทางโรงเรียนกำหนดให้จัดเป็นคาบคู่ การจัดตารางสอนไม่ประสบปัญหา เพราะไม่ได้จัดให้เรียนในทุกชั้น ทุกห้องเรียน

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตร และสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนได้จัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตร และคู่มือครูสำหรับครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอนที่จัดไว้ให้ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิตอล (T.V.Decoder) โมเด็ม (Modem) ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) โรงเรียนได้รับ Lead Line จากทางการสื่อสารแห่งประเทศไทย เพื่อใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนจัดการเรียนการสอนตามศักยภาพของโรงเรียน

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร ทางโรงเรียนได้จัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศไว้โดยเฉพาะ ตั้งอยู่ภายในอาคารเรียน ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยห้องเรียนจำนวน 2 ห้อง มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประมาณ 20 เครื่อง มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และ จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ ติดตั้งระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) เพื่อให้บริการในด้านการเรียนการสอน และการสืบค้นอิสระ การจัดอาคารสถานที่ของทางโรงเรียนไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนเปิดทำการเรียนการสอนตามศักยภาพของโรงเรียน การจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดให้ผู้ดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนจัดทำโครงการและนำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อขออนุมัติงบประมาณ งบประมาณในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศได้มาจากงบจัดสรรรายบุคคลจากส่วนกลาง จากการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ เช่น กรมสามัญศึกษา กองชลาก เป็นต้น ได้รับความบริจาคจากผู้ปกครองนักเรียน จากผู้ที่มีอุปการคุณแก่ทางโรงเรียน รวมทั้งได้จากการจัดกิจกรรมของโรงเรียน เช่น งานวิชาการ การจัดงานชุมนุมศิษย์เก่า โรงเรียนไม่ประสบปัญหาการจัดงบประมาณเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ สืบเนื่องจากมีการจัดสรรเท่าที่สามารถดำเนินการได้ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า การจัดโครงการต่างๆของโรงเรียนจะจัดเท่าที่งบประมาณจะอำนวย ทำให้ไม่ประสบปัญหาในการจัดสรรงบประมาณที่โรงเรียนได้รับ

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนจันทราส่อง ได้จัดให้มีการนิเทศติดตามผลโดยมีผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้รับผิดชอบ จากการให้ข้อมูลของครูผู้สอน พบว่าผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ จะทำการนิเทศติดตามผลทั้งส่วนการใช้หลักสูตร และ การจัดการเรียนการสอนด้วยตนเอง ผู้บริหารจะเดินตรวจโรงเรียนประมาณสัปดาห์ละ 4 - 5 ครั้ง

นอกจากนั้นครูผู้สอนจะทำการบันทึกหลังการสอนในทุกครั้งที่สอน เพื่อเก็บไว้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร โรงเรียนจันทราสองจัดให้มีการประชุมครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกสัปดาห์ และ จัดให้มีการประชุมใหญ่ทุกเดือน เพื่อรายงานผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรให้ผู้บริหารทราบ นอกจากนี้ยังมีการประชุมด้านหลักสูตรทุกๆสิ้นภาคเรียน โรงเรียนได้นำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับภาคเรียนต่อไป โรงเรียนไม่ประสบปัญหาในการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร เพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

โรงเรียนจันทราสองจัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรโดยมีผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้รับผิดชอบ กิจกรรมที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรได้แก่ การจัดประชุมผู้ปกครองเพื่อทำการชี้แจง การจัดทำเอกสาร แผ่นพับ ใบปลิว และการตีตโป๊ตามกระดานข่าวของโรงเรียน โรงเรียนจันทราสองไม่ประสบปัญหาในการประชาสัมพันธ์หลักสูตร เพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

การจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนจันทราสอง มีการจัดทำแผนการสอน โดยมีการวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ปีการศึกษาและจัดทำแผนการสอนล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำแผนการสอน ครูผู้สอนได้ศึกษาจากหลักสูตรที่โรงเรียนจัดทำขึ้น ประกอบกับ หนังสือ และ ตำราวิชาการที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต (Internet) ตัวอย่างการจัดทำแผนการสอนและประมวลการสอนจากทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ในการจัดทำแผนการสอน ดำเนินการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหาสาระ และ กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ล่วงหน้า ในแต่ละชั่วโมงที่ทำการสอน ครูผู้สอนประสบปัญหาในการจัดทำแผนการสอน เกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความหลากหลาย และมีความต้องการที่แตกต่างกัน ทำให้แผนการสอนที่เตรียมไว้ไม่สามารถดำเนินการตามขั้นตอนได้ ครูผู้สอนให้ข้อมูลว่า ผู้เรียนบางคนเกิดการเบื่อหน่ายต่อกิจกรรมที่จัดไว้ในแผนการสอน เพราะผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในเรื่องนั้นมาก่อน ในขณะที่ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้ในด้านนั้น ผู้เรียนที่เกิดการเบื่อหน่ายจะก่อปัญหา และ รบกวนผู้เรียนคนอื่น ทำให้ครูผู้สอนต้องปรับกิจกรรม และจัดกิจกรรมเสริมเพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดการเบื่อหน่าย

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนเน้นทักษะกระบวนการ และ การลงมือปฏิบัติ รูปแบบกิจกรรมที่ใช้สอนเป็นการสาธิตประกอบการบรรยาย ก่อนให้ผู้เรียนลงมือ

ปฏิบัติตาม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประสบปัญหาเกี่ยวกับปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอแก่ความต้องการ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่สามารถจัดให้หลากหลายได้ ครูผู้สอนให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ครูผู้สอนมีความประสงค์ ที่จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความหลากหลายมากกว่าการสาธิตประกอบการบรรยาย เพราะทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย แต่ไม่สามารถดำเนินการได้เพราะเป็นวิद्याปฏิบัติ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องขึ้นอยู่กับวัสดุอุปกรณ์ที่มี นอกจากนี้ในบางวิชาผู้เรียนต้องใช้เครื่อง 2 คนต่อ 1 เครื่อง การใช้เครื่องแบบ 2 คนต่อ 1 เครื่องอาจมีผลดีในแง่ความร่วมมือ แต่ส่งผลเสียในเรื่องของเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะครูผู้สอนและผู้เรียนที่ได้ลงมือปฏิบัติเป็นคนแรกจะต้องรอผู้ที่ยังไม่ได้ลงมือปฏิบัติ และบ่อยครั้งที่ผู้เรียนที่ได้ลงมือปฏิบัติก่อนจะรีบทำการช่วยเหลือผู้เรียนที่ยังไม่ได้ปฏิบัติให้ทำสำเร็จในเวลาที่รวดเร็วเพื่อตนจะได้เล่นเกมในเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้เรียนอีกคนไม่ได้ทักษะที่แท้จริง เพราะเป็นการทำให้ดูซ้ำมากกว่าการได้ลงมือปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรทางโรงเรียนจันทราสอง จัดให้มีชมรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้ที่สนใจเข้าร่วม โรงเรียนจันทราสองมีการจัดกิจกรรมวันวิชาการ แข่งขันความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียน การจัดวิทยากรจากภายนอกมาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดส่งผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถออกไปแข่งขันทักษะภายนอก การจัดทัศนศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรของโรงเรียน ไม่ประสบปัญหา เพราะผู้บริหารให้การสนับสนุน และ ทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

โรงเรียนจันทราสองจัดการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นโดย ให้ครูผู้สอนวิชาอื่นได้มีส่วนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จัดให้ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้สร้างและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน ทั้งในรูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และ การใช้สารสนเทศเพื่อการสืบค้น

การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของโรงเรียนจันทราสองใช้หลักการดังนี้ คือ ให้มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะทำการสอน และสามารถที่จะจัดทำได้ที่ข้อจำกัดของโรงเรียน รูปแบบของสื่อการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นได้แก่ บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สไลด์สำเร็จรูปจากโปรแกรมนำเสนอผลงาน เอกสาร

ประกอบการเรียนการสอน ใบความรู้ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนไม่ประสบปัญหา เพราะผู้บริหารให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี

การใช้สื่อการเรียนการสอน โรงเรียนจันทราส่อง มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยห้องสำหรับการจัดการเรียนการสอน 2 ห้องเรียน แต่ละห้องมีคอมพิวเตอร์ประมาณ 20 เครื่อง แต่ละเครื่องมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนหนึ่งที่ไม่สามารถใช้งานโปรแกรมได้ทุกโปรแกรม บางเครื่องไม่สามารถใช้งานชุดโปรแกรมบริหารงานสำนักงานของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Office) ได้ครบทุกโปรแกรม เช่นบางเครื่องไม่สามารถใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Word) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดปัญหาเมื่อผู้เรียนใช้งานไปได้ระยะหนึ่งเครื่องจะเกิดการหยุดชะงัก ทำให้ผู้เรียนต้องตั้งระบบใหม่ (Reset) เพื่อให้เครื่องสามารถทำงานได้ เครื่องไม่สามารถใช้บริการอินเทอร์เน็ตได้ครบทุกเครื่อง เนื่องจากเครื่องอยู่ในสภาพเก่าไม่สามารถรองรับระบบเครือข่ายภายนอกได้อย่างสมบูรณ์ รวมทั้งไม่สามารถรองรับโปรแกรมใหม่ๆ ได้ ครูผู้สอนให้ข้อมูลว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่ โรงเรียนมีสามารถใช้งานสำหรับการเรียนการสอนได้เต็มที่เพียง 30 เครื่อง แต่ในปีการศึกษาหน้าโรงเรียนมีโครงการที่จะจัดสรรเครื่องเข้ามาเพิ่มขึ้นอีก 40 เครื่อง ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) สามารถใช้งานได้ และโรงเรียนยังได้รับ Lead Line และ IP Share มาใช้ในการจัดการและเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ทำให้การเรียนการสอนด้านอินเทอร์เน็ตไปประสบปัญหา เครื่องคอมพิวเตอร์สาคิตสำหรับครูผู้สอนมีอุปกรณ์อื่นๆพร้อม เช่น มีเครื่องตรวจกระดาษ (Scanner) เครื่องพิมพ์ (Printer) และมีกล้องถ่ายภาพระบบดิจิทัล (Digital Camera) สำหรับใช้งาน เครื่องสาคิตของครูผู้สอนสามารถต่อเข้ากับอุปกรณ์แปลงสัญญาณ (T.V. Decoder) ทำให้สามารถแสดงผลออกทางจอภาพซึ่งเป็นโทรทัศน์ขนาด 29 นิ้ว เพื่อให้ผู้เรียนรับชมประกอบการเรียนการสอนได้ ด้านอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ (Software) ใช้ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ (Microsoft Windows) มีการจัดการเรียนการสอนชุดโปรแกรมบริหารงานสำนักงานของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Office) เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) โปรแกรมตารางทำงาน (Microsoft Excel) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (Microsoft Access) โปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint) สอนเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก (Basic Programming) และ การพัฒนาเว็บไซต์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจันทราส่องไม่ประสบปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารอย่างเต็มที่ ผู้บริหารให้ข้อมูลเพิ่มเติมในด้านนี้ว่า การใช้สื่อของครูผู้สอนจะได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากผู้บริหาร และ คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้บริหารทราบว่าปัจจุบันโรงเรียนยังไม่มีความพร้อมที่จะเปิดสอน

เทคโนโลยีสารสนเทศในทุกระดับชั้น แต่ในปีการศึกษาต่อไปโรงเรียนมีแผนที่จะสนับสนุนและขยายบริการด้านนี้ เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนได้เรียนเทคโนโลยีสารสนเทศ

โรงเรียนมีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนและเพื่อการตัดสินผลการเรียน วิธีการที่ใช้วัดและประเมินผล โรงเรียน ดำเนินการจัดวัดผลทั้งก่อนสอน ระหว่างสอน และ ภายหลังจากการสอน โดยก่อนสอนครูผู้สอนใช้วิธีการวัดผลโดยการใช้แบบทดสอบ และ ใช้การซักถามความรู้พื้นฐาน ระหว่างสอนครูผู้สอนใช้ การสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และ ความเอาใจใส่ในการเรียน หลังสอน ครูผู้สอนทำการตรวจผลงานทางหน้าจอ หรือ ชิ้นงาน หลังจบหน่วยการเรียนรู้หน่วยใดหน่วยหนึ่ง ครูผู้สอนมอบหมายชิ้นงานที่มีการประมวลความรู้ ที่ผู้เรียนได้เรียนผ่านมาแล้วเพื่อให้ผู้เรียนเกิด ทักษะและรู้จักประยุกต์ใช้สิ่งที่เรียนมาในสถานการณ์จริง เมื่อสิ้นภาคเรียน และ สิ้นปีการศึกษา ครูผู้สอนจะทำการทดสอบความคงทนของการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบ การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของโรงเรียนประสบปัญหา เกี่ยวกับความเข้าใจของครูผู้สอนต่อการประเมินผลตาม สภาพจริง ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังติดกับการ ประเมินผลแบบเดิม โดยการใช้แบบทดสอบ การปรับเปลี่ยนวิธีการวัดและประเมินผลเป็นการ ประเมินตามสภาพจริง จำเป็นต้องอาศัยเวลา และ ต้องทำความเข้าใจกับครูอย่างหนัก ครูผู้สอน เทคโนโลยีสารสนเทศอาจประสบปัญหาด้านนี้น้อย เพราะเป็นวิชาปฏิบัติ การทดสอบโดยใช้แบบ ทดสอบมีปริมาณน้อย

โรงเรียนจันทราสองได้จัดให้มีการสอนซ่อมเสริม โดยจัดสอนซ่อมให้แก่ผู้เรียนที่ เรียนไม่ทันและสอนเสริมแก่ผู้ที่ประสงค์จะเรียนรู้เพิ่มเติม หรือ เป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ใน ช่วงเวลาพักกลางวัน การจัดสอนซ่อมเสริมไม่ประสบปัญหา เพราะ ผู้บริหารให้ความร่วมมือเป็น อย่างดีในการจัดสอนซ่อมเสริม

โรงเรียนมองฟ้าคราม

สถานการณ์ของผู้ให้ข้อมูลและสภาพทั่วไป

โรงเรียนมองฟ้าครามจัดตั้งขึ้นโดยกรมสามัญศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบัน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ตั้งอยู่ที่ อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก มีนักเรียน 320 คน ครู 21 คน เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 และ 4

ระดับชั้นมัธยมศึกษา มีห้องเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 8 ห้องเรียน ช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 5 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 13 ห้องเรียน

ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นชาย อายุ 56 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา ประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารประมาณ 5 ปี อายุราชการ 29 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนมองฟ้าคราม 3 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสหวิทยาเขต และ ที่จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการที่รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหญิง อายุ 50 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป อายุราชการ 29 ปี ประสบการณ์ในโรงเรียนมองฟ้าคราม 29 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสหวิทยาเขต อดีตครูผู้สอนและเป็นผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจุบันย้ายไปโรงเรียนอื่น เป็นหญิง อายุ 41 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกวิทยาการจัดการ อายุราชการ 20 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนมองฟ้าคราม 2 ปี เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเข้าร่วมการสัมมนาเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศที่จัดโดยสหวิทยาเขตและเคยเข้าร่วมการประชุมอบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กับทางสหวิทยาเขต หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ทำหน้าที่เป็นรองประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชาย อายุ 41 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสหวิทยาเขต ครูผู้สอน เป็นหญิง อายุ 39 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกสังคมศึกษา วิชาโทภาษาอังกฤษ อายุราชการ 16 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนมองฟ้าคราม 1 ปี มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนวิชาสังคมศึกษา 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และสอนวิชาภาษาไทยอีก 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนา ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และ การจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ครูผู้สอน ลูกจ้างชั่วคราว (อัตราจ้าง) เป็นหญิง อายุ 26 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกคณิตศาสตร์ วิชาโทการวัดผลการศึกษา มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนวิชาคณิตศาสตร์ 13 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่เคย

เข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนา ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

การวางแผนจัดทำหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546 โรงเรียนมอฟ้าครามได้จัดทำขึ้นเอง โดยเปิดเป็นวิชาพื้นฐาน และ วิชาเลือกเพิ่มเติม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมอฟ้าคราม จัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อดำเนินงานตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับการพัฒนหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนมอฟ้าครามมอบหมายให้ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นประธาน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นรองประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกรรมการและเลขานุการ เกณฑ์ที่ใช้ในการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นคัดเลือกจาก บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือมีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การดำเนินการตั้งคณะกรรมการเพื่อพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารประสบปัญหาเกี่ยวกับจำนวนผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศมีจำนวนจำกัด ประกอบกับโรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดเล็กมีครูเพียง 21 คนทำให้โรงเรียนประสบปัญหาในเรื่องการขาดแคลนบุคลากรในทุกด้าน

โรงเรียนมอฟ้าครามมีครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการศึกษาข้อมูลพื้นฐานก่อนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยข้อมูลพื้นฐานที่ทำการศึกษามีดังนี้คือ แผนการศึกษาของชาติ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความต้องการของผู้เรียน ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน และ ข้อมูลของโรงเรียนในด้านวัสดุอุปกรณ์ สำหรับการจัดการเรียนการสอน เมื่อได้ข้อมูลตามความต้องการแล้ว ทางคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ทำการร่างหลักสูตร นำเสนอผู้บริหารเพื่อแจ้งต่อกรรมการสถานศึกษา โรงเรียนมอฟ้าครามประสบปัญหาการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการพัฒนาหลักสูตร บุคลากรส่วนใหญ่มีความรู้ทางด้าน การพัฒนาหลักสูตร จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และ จากการอบรมระยะสั้น

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนมอฟ้าครามมอบหมายให้ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผู้รับผิดชอบยึดหลักการ

กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ให้มีความสอดคล้องกันระหว่างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับ ความรู้พื้นฐาน ความต้องการของผู้เรียน โดยให้อยู่ภายใต้ศักยภาพของโรงเรียนที่สามารถจะ จัดทำได้วิธีการที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทางผู้รับผิดชอบพิจารณาจากหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกระทรวงศึกษาธิการนำมาพร้อมกับข้อมูล พื้นฐานที่ได้ทำการศึกษา โรงเรียนมองฟ้าครามประสบปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรเกี่ยวกับ ความไม่สอดคล้องกันระหว่างนโยบาย และ หลักสูตรกลางที่กำหนดขึ้น กับ ความรู้พื้นฐาน และ ศักยภาพของโรงเรียน ผู้จัดทำหลักสูตรให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า โรงเรียนไม่ สามารถที่จะกำหนดวัตถุประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและนโยบายจากส่วนกลางได้ เนื่องจากผู้เรียนไม่มีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้เรียนต้องเริ่มเรียนจากขั้นพื้นฐาน ทำให้การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ต้องกำหนดตามข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนทำให้ไม่ สามารถที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรตามที่การศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้ได้ หากโรงเรียน ดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์โดยอิงกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมากเกินไป ผู้เรียนของ โรงเรียนจะไม่สามารถรับได้

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้บริหารโรงเรียนมองฟ้าครามได้ มอบหมายให้ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้กำหนด เกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดประสบการณ์ การเรียนรู้ของผู้เรียนได้กำหนดโดยยึดพื้นฐานความต้องการ ความสนใจ และ ศักยภาพของผู้เรียน เป็นหลัก นอกจากนี้โรงเรียนยังได้รับเอกสารจากการเข้าร่วมการอบรมกับทาง สถาบันส่งเสริม การสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ซึ่งทางผู้จัดทำหลักสูตรได้ใช้แนวทางของทาง สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) มาเป็นองค์ประกอบในการกำหนด ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้จัดทำหลักสูตรให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า การกำหนดวัตถุประสงค์และแนว ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน จำเป็นต้องกำหนดตามสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นผู้วางแนวทางไว้เพราะทางผู้จัดหลักสูตรทำเกรงว่า ผู้เรียนที่สำเร็จการ ศึกษาจากโรงเรียนจะไม่ได้รับความรู้เท่าเทียมกับโรงเรียนอื่น ทำให้เป็นปัญหาในอนาคตได้ ดังนั้น การดำเนินการจึงอาศัยความพอดีของ แนวทางจากทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี (สสวท.) กับข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของโรงเรียน ไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนดำเนินการภายใต้ศักยภาพและความเป็นไปได้ของโรงเรียน

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลของหลักสูตร ทางโรงเรียนได้กำหนดให้มีการ วัดและประเมินผลตามสภาพจริงเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา จัดการ ประเมินผลก่อนเรียน ระหว่างเรียน และภายหลังเรียน โดยการประเมินจากการทดสอบปฏิบัติ และ

การทดสอบข้อเขียน ตัดสินผลการเรียนโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนด โรงเรียนไม่ประสบปัญหาในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน เพราะได้มีการจัดประชุมชี้แจง และทำความเข้าใจในเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนก่อนการวางแผนจัดทำหลักสูตร

การใช้หลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากร เพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนมอฟ้าครามประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การจัดเตรียมบุคลากรดำเนินการ โดย การจัดประชุมชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจในนโยบาย และ การจัดหลักสูตร ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่าย วิชาการทำการจัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรเพื่อมอบให้ครูผู้สอนนำไปศึกษา การจัดเตรียม บุคลากรของโรงเรียนมอฟ้าครามประสบปัญหาต่าง ๆ ดังนี้คือ โรงเรียนขาดแคลนครูที่สำเร็จการ ศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนเป็นโรงเรียนที่มีบุคลากรน้อย ทุกคน ต่างมีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบมาก และ โรงเรียนมีงบประมาณจำกัดในการที่จะจัดจ้างครูอัตรา จ้างมาทำการเรียนการสอน

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนมอฟ้าคราม ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการ เรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกได้แก่ เป็นผู้ที่มีความรู้ความ สามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ มีความสมัครใจที่จะทำการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารให้ข้อมูลว่า ครูผู้สอนที่เคยเป็นผู้จัดทำหลักสูตรของโรงเรียนได้ย้ายไปอยู่โรงเรียนอื่น ทำให้ โรงเรียนซึ่งมีบุคลากรน้อยอยู่แล้วประสบปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอนมากขึ้น โดยเฉพาะทาง ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว ผู้ที่จะมาทำการสอนต้องรับผิดชอบสอนวิชาอื่นด้วยดังนั้นจึงต้อง ขออาสาสมัครจากครูผู้สอนที่โรงเรียนมีอยู่ให้มาช่วยในการจัดการเรียนการสอนด้านนี้ เพราะนอก จากจะต้องรับผิดชอบในภาระงานเดิมที่ตนเองมีอยู่แล้ว ยังต้องรับผิดชอบภาระงานด้านการจัด การเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้นด้วย ทางโรงเรียนมอฟ้าครามประสบปัญหาในการ จัดครูเข้าสอนในด้าน การขาดแคลนบุคลากร มีครูผู้สอนจำนวนจำกัด ทุกคนมีภาระงานมาก และ บุคลากรที่โรงเรียนมีอยู่ในปัจจุบัน ทางโรงเรียนไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดครูเข้าสอนจึงต้องใช้วิธีการขอร้อง และ ขออาสาสมัคร

การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนมงฟ้าคราม ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนจัดเป็นวิชาพื้นฐานช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้น โดยในปีการศึกษา 2546 โรงเรียนจัดเป็นวิชาพื้นฐานในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ เปิดเป็นวิชาเลือกในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิธีการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนกำหนดให้จัดเป็นคาบคู่ การจัดตารางสอนประสบปัญหา เกี่ยวกับปริมาณของครูผู้สอนที่มีไม่เพียงพอแก่ความต้องการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีให้ข้อมูลว่า ผู้เรียนของโรงเรียนมีจำนวนมากที่ต้องการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ศักยภาพของโรงเรียนที่ไม่สามารถจัดให้เรียนได้ในทุกระดับชั้น โรงเรียนต้องใช้วิธีการให้ผู้เรียนที่ต้องการเลือกเรียนในวิชาเลือกมาลงชื่อตามลำดับก่อนหลัง ผู้เรียนที่ได้เลือกเรียนแล้วในภาคเรียนที่ 1 จะต้องยินยอมให้ผู้เรียนคนอื่นได้เลือกเรียนแทนตนในภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนประสบปัญหาในการจัดตารางสอนมาก เพราะมีผู้แจ้งความจำนงที่จะเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าจำนวนห้องเรียนที่สามารถเปิดให้เรียนได้ในทุกปี

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตร และสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนได้จัดให้มีการทำเอกสารประกอบหลักสูตร และ คู่มือครู สื่อการเรียนการสอนที่จัดไว้ให้ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัล (T.V.Decoder) โมเด็ม (Modem) ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศประสบปัญหาเกี่ยวกับปริมาณและประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน ประกอบกับเป็นเครื่องรุ่นเก่าไม่สามารถรองรับระบบและการทำงานของโปรแกรมที่ออกมาใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร ด้านอาคารสถานที่ โรงเรียนมงฟ้าคราม ได้จัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศโดยตั้งอยู่ภายในอาคารเรียนของโรงเรียน ประกอบด้วย ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 1 ห้อง สภาพเป็นห้องเรียนติดพัดลม และ จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ เครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกันด้วยระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) การจัดอาคารสถานที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับ ฝุ่นละออง เพราะทางโรงเรียนไม่มีงบประมาณในการดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ การจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดให้ ผู้ดูแลศูนย์

เทคโนโลยีสารสนเทศ และ ครูผู้สอนทำบันทึกและนำเสนอผู้บริหารเพื่อขออนุมัติ งบประมาณที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศได้มาจากงบจัดสรรรายบุคคลจากส่วนกลาง และจากความช่วยเหลือขององค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) โรงเรียนมีปัญหการจัดงบประมาณเกี่ยวกับ การมีงบประมาณไม่เพียงพอแก่ความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ

โรงเรียนมองฟ้าครามไม่ได้ดำเนินการ จัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะโรงเรียนประสบปัญหาในเรื่องปริมาณบุคลากรและครูผู้สอนส่วนใหญ่ มีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบมาก นอกจากนั้นครูผู้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน ได้ย้ายไปประจำที่โรงเรียนอื่นแล้ว การจัดการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน จึงต้องนำครูในวิชาอื่นมาสอนแทน ซึ่งครูที่เข้ามารับผิดชอบทั้งสองท่านมีภาระงานมาก จึงทำให้ไม่มีเวลาในการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร

โรงเรียนมองฟ้าครามจัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้จัดทำหลักสูตร เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตร กิจกรรมที่ใช้ประชาสัมพันธ์หลักสูตรได้แก่ การจัดทำเอกสาร แผ่นพับ และ การประกาศแจ้งให้ผู้เรียนทราบในเวลาเช้าแถวในช่วงเช้า โรงเรียนมองฟ้าครามไม่ประสบปัญหาในด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตร เพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

การจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมองฟ้าคราม จัดทำแผนการสอน โดยมีการวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ปีและจัดทำแผนการสอนล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำแผนการสอน ครูผู้สอนได้ศึกษาจากหลักสูตรที่โรงเรียนจัดทำขึ้น ประกอบกับ หนังสือ และ ตำราวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดทำแผนการสอน ครูผู้สอน ดำเนินการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหาสาระ และกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ล่วงหน้าในแต่ละชั่วโมงที่สอน ครูผู้สอนไม่ประสบปัญหาในการจัดทำแผนการสอน เพราะครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนเป็นอย่างดี

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนเน้นทักษะกระบวนการ และ การลงมือปฏิบัติ เน้นกิจกรรมที่สัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนของผู้เรียน และ กิจกรรมที่ผู้เรียนให้ความสนใจ รูปแบบกิจกรรมที่ใช้สอนเป็นการสาธิตประกอบการบรรยาย ก่อนให้ผู้เรียนลงมือ

ปฏิบัติตาม การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนประสบปัญหาเกี่ยวกับ ปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอแก่ความต้องการ เครื่องคอมพิวเตอร์เก่าและมีประสิทธิภาพต่ำ ไม่สามารถรองรับโปรแกรมใหม่ๆได้ ระบบเครือข่ายและการสื่อสารล่าช้า บ่อยครั้งที่ระบบเครือข่ายไม่สามารถใช้งานได้ ระยะเวลาที่จัดการกิจกรรมการเรียนการสอนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ระยะเวลาที่มีจำกัด ทั้งนี้ครูผู้สอนให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า เวลาเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศมีไม่เพียงพอ ถึงแม้ว่าจะมีการจัดการเรียนการสอนในคาบคู่ แต่ปัญหาสภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปด้วยความล่าช้า ผู้เรียนไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามเวลาที่กำหนด

การจัดการกิจกรรมเสริมหลักสูตรทางโรงเรียนมอฟ้าครามจัดให้มี ชมรมเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรม ดำเนินการเชิญวิทยากรจากทางภายนอก และจากหน่วยงานเอกชนเข้ามาอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม เช่น การอบรมหม้อคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการอบรมการประกอบเครื่อง การซ่อมแซมและการดูแลรักษาเบื้องต้น การจัดการกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประสบปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณที่จะใช้ในการจัดการกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มีไม่เพียงพอแก่ความต้องการ

โรงเรียนมอฟ้าครามไม่ได้จัดการจัดบูรณาการหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ากับวิชาอื่น เนื่องจากปริมาณและประสิทธิภาพของเครื่องที่มีอยู่ ไม่เพียงพอต่อความต้องการ นอกจากนั้นครูผู้สอนส่วนมากมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับการใช้งานเท่านั้น ไม่สามารถดำเนินการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในวิชาของตนมาใช้ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

โรงเรียนมอฟ้าครามไม่มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน สืบเนื่องจากครูผู้สอนที่มารับหน้าที่สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นครูผู้สอนที่ต้องรับผิดชอบสอนวิชาอื่นเป็นหลัก ประกอบกับครูผู้สอนมีภาระงานอื่นที่ต้องรับผิดชอบ ทำให้ไม่สามารถที่จะดำเนินการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนั้น ครูผู้สอนให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ครูผู้สอนไม่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากเพียงพอ เนื่องจากไม่ได้สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบกับเวลาที่จะใช้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมมีอยู่น้อย เนื่องจากมีภาระงานอื่นที่ต้องรับผิดชอบ ครูผู้สอนให้ความเห็นว่า การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นงานที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถมาก และต้องมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากพอจึงจะสามารถพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ดีได้

การใช้สื่อการเรียนการสอน โรงเรียนมอฟ้าคราม มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยห้องสำหรับการจัดการเรียนการสอน 1 ห้องเรียน มีคอมพิวเตอร์ 48 เครื่อง แต่สามารถใช้งานได้เพียง 22 เครื่อง ซึ่งแต่ละเครื่องมีประสิทธิภาพต่ำเมื่อเทียบกับปัจจุบัน เครื่อง

คอมพิวเตอร์ไม่สามารถใช้งานโปรแกรมได้ทุกโปรแกรม การใช้โปรแกรมบางโปรแกรมประสบปัญหาเช่น ไม่สามารถใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Word) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดปัญหาเมื่อ ผู้เรียนใช้งานไปได้ระยะหนึ่งเครื่องเกิดการหยุดชะงัก ทำให้ผู้เรียนต้องตั้งระบบใหม่ (Reset) เพื่อให้เครื่องสามารถทำงานต่อไปได้ ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) ที่เคยใช้งานได้ในปัจจุบันประสบปัญหาจนไม่สามารถใช้งานได้ในบางครั้ง ทำให้การเรียนการสอนด้านอินเทอร์เน็ตประสบปัญหา เครื่องคอมพิวเตอร์สาธิต สำหรับครูผู้สอนมีอุปกรณ์แปลงสัญญาณทำให้สามารถแสดงผลออกทางจอภาพซึ่งเป็นโทรทัศน์ขนาด 29 นิ้ว เพื่อให้ผู้เรียนรับชมประกอบการเรียนการสอน ด้านอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ (Software) ใช้ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์ วินโดวส์ (Microsoft Windows) มีการจัดการเรียนการสอนชุดโปรแกรมบริหารงานสำนักงานของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Office) เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) โปรแกรมตารางทำงาน (Microsoft Excel) โรงเรียนมอ่งฟ้าคราม ประสบปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ ปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ และ การใช้งานระบบเครือข่ายที่ครูผู้สอนเองไม่มีความรู้ในด้านการจัดการเครือข่ายที่ดีเพียงพอที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบได้ ทำให้ครูผู้สอนความจำเป็นต้องยกเลิกการใช้งานระบบเครือข่าย

โรงเรียนมีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมินผล ใช้การสื่อสารส่วนบุคคล การซักถาม การประเมินผลตามสภาพจริง การทดสอบใช้การสอบปฏิบัติ เน้นการทำได้ ดำเนินการประเมินผลก่อนเรียน ระหว่างเรียน และ หลังจากที่เรียนจบหน่วยการเรียนรู้หน่วยใดหน่วยหนึ่ง การจัดสอบปลายภาคใช้การวัดจากแบบทดสอบ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของโรงเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับความแตกต่างกันของความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ทำให้การวัดและประเมินผลเป็นไปด้วยความลำบาก เพราะไม่สามารถจัดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียนโดยใช้แบบทดสอบได้

โรงเรียนมอ่งฟ้าครามไม่มีการจัดสอนซ่อมเสริม เนื่องจากครูผู้สอนไม่มีเวลาในการจัดสอนซ่อมเสริม สืบเนื่องจากครูผู้สอนมีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบ นอกเหนือจากการจัดการเรียนการสอน และการดำเนินการจัดสอนซ่อมเสริมในช่วงเวลาเย็นไม่สามารถทำได้ เพราะผู้เรียนส่วนใหญ่จะต้องเดินทางกลับบ้านเป็นเวลา เนื่องจากโรงเรียนไม่ได้อยู่ในแหล่งชุมชน มีรถประจำทางผ่านเข้าออกโรงเรียนเป็นเวลา ผู้เรียนส่วนใหญ่จะต้องกลับบ้านตรงตามเวลา ทำให้ไม่สามารถอยู่เรียนซ่อมเสริมในช่วงเวลาเย็นหลังเลิกเรียนได้

โรงเรียนงามอัสดง

สถานภาพของผู้ให้ข้อมูลและสภาพทั่วไป

โรงเรียนงามอัสดง จัดตั้งขึ้นโดยกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก มีนักเรียน 1,374 คน ครู 168 คน เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษา มีห้องเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 24 ห้องเรียน ช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 12 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 36 ห้องเรียน

ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นชาย อายุ 48 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน ประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารประมาณ 6 ปี อายุราชการ 27 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนงามอัสดง 4 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยเคยเป็นวิทยากรในการอบรมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสหวิทยาเขต เข้าร่วมการสัมมนาการจัดหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (มสธ.) และการอบรมการทำหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการรับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชาย อายุ 57 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาสถิติประยุกต์ อายุราชการ 38 ปี ประสบการณ์ในโรงเรียนงามอัสดง 5 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุมอบรม และสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสหวิทยาเขต และที่จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ทำหน้าที่ดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชาย อายุ 43 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเกษตร อายุราชการ 20 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนงามอัสดง 4 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนา ทั้งการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ครูผู้สอนและเป็นผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหญิง อายุ 42 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกบัญชี วิชาโทคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อายุราชการ 19 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนงามอัสดง 10 ปี มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ รับผิดชอบงานด้านการดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเข้าร่วม

การอบรมครูแกนนำด้านการจัดการเรียนสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ กับทางสถาบันส่งเสริมการ
สอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) สัมมนาเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ
ที่จัดโดยสภามหาวิทยาลัย และเคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร
สถานศึกษากับทาง สภามหาวิทยาลัย ครูผู้สอน เป็นหญิง อายุ 42 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อายุราชการ 19 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนงามอสดง 4 ปี มี
ชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ
สัมมนา ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และ การจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยี
สารสนเทศ ครูผู้สอน เป็นหญิง อายุ 41 ปี เร็งการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาการจัดการ
อายุราชการ 20 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนงามอสดง 6 เดือน มีชั่วโมงสอนวิชา
เทคโนโลยีสารสนเทศ 16 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ สอนวิชาธุรกิจศึกษา 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เคยเข้า
ร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเข้าร่วม
การอบรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ กับทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี (สสวท.) และเคยเข้าร่วมการประชุมอบรมและสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร
สถานศึกษากับทางสภามหาวิทยาลัย

การวางแผนจัดทำหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546 โรงเรียนงามอสดงได้จัดทำ
ขึ้นเอง โดยเปิดเป็นวิชาพื้นฐานและ วิชาเลือกเพิ่มเติม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ
เทคโนโลยี การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนงามอสดง ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการ
หลักสูตรเพื่อดำเนินงานตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับการพัฒนาหลักสูตร
เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนงามอสดงเข้ามาดูแลร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ
และครูผู้สอน ดังนั้นรูปแบบของคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนจึงมี
ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นประธาน มีผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเป็นรองประธาน และมีครูผู้สอน
เป็นกรรมการและเลขานุการ ผู้บริหารให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ทางโรงเรียนมีผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนโดยเฉพาะ ผู้บริหารมีการแต่งตั้งให้ครูเป็นผู้ช่วยผู้บริหารฝ่าย
เทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากโรงเรียนเป็นโรงเรียนที่เป็นแกนนำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ
จังหวัด ดังนั้นทางโรงเรียนจะให้ความสนใจกับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาก เกณฑ์ที่ใช้ใน
การจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นคัดเลือกจาก ผู้ที่สำเร็จการศึกษา
ในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องนอกจากนั้นยังเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความรู้ความ
สามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้สำเร็จการศึกษา

จากสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศก็ตาม การดำเนินการตั้งคณะกรรมการเพื่อพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนงามอสดงไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนมีบุคลากรเพียงพอแก่ความต้องการ ผู้บริหารให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า โรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ และอยู่ในชุมชนเมือง เป็นโรงเรียนที่มีชื่อเสียง มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถอยู่มาก สามารถดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการได้โดยสะดวก

การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนงามอสดงมีพันธกิจในการที่จะส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งเป็นโรงเรียนแกนนำในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของจังหวัด โรงเรียนงามอสดงดำเนินการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ศึกษาแนวโน้มนโยบายและแผนการจัดการศึกษาของชาติ วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ พันธกิจ และ ปรัชญาการศึกษาของโรงเรียน ข้อมูลเอกสารการจัดหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้รับจากการเข้าร่วมการอบรม เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่จัดโดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ข้อมูลจากเอกสารและตำราวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อได้ข้อมูลตามความต้องการแล้วทางคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ทำการร่างหลักสูตร และนำเสนอต่อคณะกรรมการโรงเรียน โรงเรียนงามอสดงไม่ประสบปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เพราะ ทุกฝ่ายมีความเข้าใจและให้ความร่วมมือ

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนงามอสดงได้มอบหมายให้ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้รับผิดชอบการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้น ผู้รับผิดชอบยึดหลักการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ แนวนโยบายทางการศึกษาของชาติ กำหนดให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะของผู้เรียน มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในระดับที่สูงขึ้น วิธีการที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทางผู้รับผิดชอบพิจารณาจาก หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกระทรวงศึกษาธิการ นำมารวมกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้ทำการศึกษา จากนั้นทำการกำหนดวัตถุประสงค์ จัดประชุมชี้แจงและทำการอภิปรายร่วมกัน โรงเรียนงามอสดงไม่ประสบปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพราะ โรงเรียนมีบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาหลักสูตร เพราะได้รับการอบรมจากทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) หลายครั้ง นอกจากนั้นโรงเรียนได้ดำเนินการตามศักยภาพของโรงเรียน ดำเนินการวางแผนล่วงหน้าระยะยาว ทำให้มีเวลาแก้ไขปัญหาเล็กน้อยที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการพัฒนาหลักสูตรได้

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้บริหารโรงเรียนงามอัสดงได้มอบหมายให้ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันกำหนด หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนประกอบด้วย มีความสอดคล้องกับแนวการจัดประสบการณ์ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ สอดคล้องกับตำรา เอกสารทางวิชาการ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่ทางโรงเรียนมี และ กำหนดตามความจำเป็นที่ต้องเรียนตามลำดับก่อนหลัง การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของโรงเรียนไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนดำเนินการตามศักยภาพและความเป็นไปได้ของโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า โรงเรียนงามอัสดงเป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมในการดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุดในจังหวัดนครนายก และทางโรงเรียนมีการวางแผนงานล่วงหน้า มีการจัดเตรียมความพร้อมของโรงเรียนในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้การกำหนดวัตถุประสงค์ และการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ดำเนินการได้โดยสะดวก

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลของหลักสูตร ทางโรงเรียนได้กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา โรงเรียนมีการจัดการประเมินผลก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน และการพูดคุยซักถาม จัดการประเมินผลระหว่างเรียนโดยการประเมินจากผลงาน การปฏิบัติงาน ความเอาใจใส่ ความสนใจในการเรียน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการสื่อสารส่วนบุคคล กำหนดให้ทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้หน่วยใดหน่วยหนึ่ง ทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคเรียน และ สิ้นปีการศึกษา โรงเรียนงามอัสดงประสบปัญหาในการกำหนดวิธีการวัด และประเมินผลการเรียนเกี่ยวกับ วิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ที่ครูผู้สอนส่วนมากยังไม่มีความเข้าใจในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงดีพอ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยึดติดกับการสอบ ถึงแม้ว่าวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นวิชาปฏิบัติ ไม่จำเป็นต้องมีการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบ แต่ครูผู้สอนยังคงมีความคิดว่าหากไม่ดำเนินการทำสอบโดยใช้แบบทดสอบ ทางครูผู้สอนจะไม่มีหลักฐานในรูปของคะแนนในการทดสอบ ทางโรงเรียนต้องดำเนินการจัดอบรมและจัดให้มีการประชุมเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

การใช้หลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากร เพื่อดำเนินการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนงามอัสดงประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่าย

วิชาการ และผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดเตรียมบุคลากรดำเนินการโดยสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับบุคลิก ความรู้ และ ความสามารถพิเศษ จัดการคัดเลือกบุคลากรไปอบรมศึกษาดูงาน ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งเสริมให้มีการจัดอบรมโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ มาให้ความรู้ และ คำแนะนำแก่ครูผู้สอน โรงเรียนนามอัสตงได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีในด้านวิทยากรที่มาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศจากโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ซึ่งเป็นโครงการย่อยใน โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การจัดเตรียมบุคลากรของโรงเรียนนามอัสตงไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนมีบุคลากรเพียงพอแก่ความต้องการ บุคลากรของโรงเรียนมีความพร้อม ทางผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนและให้ความสนใจในงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ครูผู้สอนจะได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่ในการเข้าร่วมการอบรม สัมมนา และศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากทางผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนนามอัสตง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกครูเข้าสอนประกอบด้วย คือเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ทางโรงเรียนนามอัสตงไม่ประสบปัญหาในการจัดเตรียมบุคลากร เพราะโรงเรียนมีการจัดเตรียมการและมีการวางแผนการทำงานไว้ล่วงหน้า นอกจากนั้นโรงเรียนยังได้รับการสนับสนุนจากทางองค์กรท้องถิ่น ในการจ้างครูอัตราจ้างหากมีความจำเป็น

การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนนามอัสตง ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางโรงเรียนจัดเป็นวิชาพื้นฐานให้ผู้เรียนได้เรียนในทุกระดับชั้น และ ทุกห้องเรียน นักเรียนทุกคนของโรงเรียนจะได้เรียนเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากจะเป็นวิชาพื้นฐานแล้ว ทางโรงเรียนยังได้ดำเนินการเปิดเป็นวิชาเลือก เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนเพิ่มเติมด้วยวิธีการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนกำหนดให้จัดเป็นคาบคู่ การจัดตารางสอนไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนนามอัสตงมีห้องสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศมากเพียงพอแก่ความต้องการ ประกอบกับทางผู้บริหารมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศไว้เป็นอย่างดี มีการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในปีการศึกษาต่อไปอยู่เสมอ

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตร และสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนได้จัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตร และคู่มือครูสำหรับครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอนที่จัดไว้ให้ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัล (T.V.Decoder) โมเด็ม (Modem) ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) โรงเรียนได้รับ Lead Line จากทางการสื่อสารแห่งประเทศไทย เพื่อใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง มีการจัดเตรียมเอกสารแบบเรียน ใบความรู้ หนังสืออ่านประกอบ หนังสืออ่านเพิ่มเติม ครูผู้สอนให้ข้อมูลส่วนนี้ว่า ทางโรงเรียน จะทำการคัดเลือกหนังสืออ่านเพิ่มเติมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประจำ โดยครูผู้สอนจะเป็น ผู้พิจารณาร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษา หากหนังสือ หรือ สื่อการเรียนการสอนชิ้นใด และเล่มใด ตรงกับการเรียนการสอนที่โรงเรียนดำเนินการอยู่ ทางผู้บริหารจะดำเนินการจัดซื้อจัดหามาให้โดยทันที การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศประสบปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณในการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน ผู้บริหารให้ข้อมูลส่วนนี้ว่า ทางโรงเรียนประสบปัญหาในการจัดบริการเพราะทางโรงเรียนมีการคาดหวังสูง ในการจัดการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ งบประมาณที่จัดไว้จึงหมดไปอย่างรวดเร็ว

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร ทางโรงเรียนได้จัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอาคารเรียนเฉพาะ สภาพเป็นอาคารชั้นเดียว มีห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 4 ห้อง ห้องพักรู และ ห้องประชุมขนาดเล็กอย่างละ 1 ห้อง ห้องเรียนแต่ละห้องประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ 20 เครื่องสำหรับการเรียน และ เครื่องสำหรับครูผู้สอน 1 เครื่อง ทุกเครื่องต่อเชื่อมด้วยระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) และต่อเข้าเครื่องแปลงสัญญาณเพื่อแสดงผลทางโทรทัศน์ ขนาด 29 นิ้วในห้องเรียน สภาพอาคารเรียนแบ่งออกเป็น 2 ตอน แต่ละตอนประกอบด้วยห้องเรียน 2 ห้อง แต่ละห้องสามารถเปิดเข้าหากันเพื่อแปลงสภาพห้องเรียนเล็ก 2 ห้องเป็นห้องเรียนขนาดใหญ่ 1 ห้องได้ ห้องเรียนทุกห้องติดเครื่องปรับอากาศ การจัดอาคารสถานที่เพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนมีศักยภาพสูงในการจัดการเรียนการสอน ผู้บริหารให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า โรงเรียนมีโครงการที่จะขยายศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มเติมเพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอนที่จะเปิดให้มากขึ้นกว่าปัจจุบัน โดยแผนดังกล่าวเป็นแผนระยะยาว ที่ผู้บริหารกำลังมองหงบประมาณและการสนับสนุนจากทุกฝ่าย การจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางผู้บริหารได้จัดสรรงบประมาณในส่วนนี้ไว้โดยเฉพาะ นอกจากนั้นหากครูผู้สอน หรือ ผู้ดูแลศูนย์ต้องการเพิ่มเติมก็จะให้จัดทำโครงการเพื่อเสนอขออนุมัติเป็นครั้งคราวไป งบประมาณสำหรับการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศได้มาจาก งบจัด

สรรรายบุคคลจากส่วนกลาง จากการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ เช่น กรมสามัญศึกษา กอง
 ผลิต เป็นต้น ได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด จากการบริจาคจากผู้ปกครอง
 จากผู้ที่มีอุปการคุณแก่ทางโรงเรียน รวมทั้งได้จากการจัดกิจกรรมของโรงเรียน เช่น การจัดงานวัน
 วิชาการ การจัดงานชุมนุมศิษย์เก่า โรงเรียนไม่ประสบปัญหาการจัดงบประมาณเกี่ยวกับการจัด
 การเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ สืบเนื่องจากการจัดสรรเท่าที่สามารถดำเนินการได้
 ผู้บริหารให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า การจัดงบประมาณของทางโรงเรียนไม่ประสบปัญหา ถึงแม้ว่าทาง
 โรงเรียนจะไม่สามารถตอบสนองต่อโครงการของครูผู้สอนได้ทั้งหมด แต่หากพิจารณาในส่วนความ
 จำเป็นแล้ว โรงเรียนงามอัสตง ถือได้ว่าเป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มากที่สุดในจังหวัดนครนายก

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของ โรงเรียนงามอัสตง
 ได้จัดให้มีการนิเทศติดตามผลโดยมีผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วย
 ผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ครูผู้สอนเป็นผู้ร่วมกันรับผิดชอบ โดยจัดการประชุมครูทุก
 เดือน จัดการสรุปผลการจัดการเรียนการสอนในช่วยปลายภาคเรียน จัดทำแบบสอบถามเพื่อเก็บ
 ข้อมูลด้านการใช้หลักสูตรกับนักเรียน โรงเรียนได้มีการปรับปรุงหลักสูตรอยู่เสมอและข้อมูลที่ใช้ส่วน
 หนึ่งได้มาจากการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร นอกจากนี้ทางโรงเรียนได้นำเอาข้อมูลที่ได้
 จากการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรมาเป็นแนวทาง ในการวางแผนเพื่อจัดการเรียนการสอน
 และ การจัดหลักสูตรในภาคเรียนต่อไป โรงเรียนไม่ประสบปัญหาในการนิเทศติดตามผลการ
 ใช้หลักสูตร เพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร

โรงเรียนงามอัสตงจัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดย ผู้บริหารสถานศึกษา
 ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน
 เป็นผู้รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์หลักสูตร กิจกรรมที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรได้แก่
 การจัดประชุมผู้ปกครอง การเข้าร่วมชี้แจงกับองค์กรท้องถิ่นต่างๆ เช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด
 (อบจ.) การจัดทำเอกสาร แผ่นพับ โบปลิ้ว การติดประกาศตามจุดต่างๆของโรงเรียน และ ตาม
 ชุมชน จัดการเผยแพร่ทางบริการชุมชนต่างๆ เช่นทางสื่อวิทยุ ทางโฮมเพจ (Homepage) ของ
 หน่วยงานเอกชนและหน่วยงานราชการที่ให้การสนับสนุน โรงเรียนงามอัสตงไม่ประสบปัญหาใน
 ด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตร เพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเป็น
 อย่างดี ทั้งนี้ผู้บริหารให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า โรงเรียนเป็นโรงเรียนที่อยู่ในชุมชนเมือง แม้ว่าประชากร
 ในชุมชนส่วนใหญ่จะมีฐานะปานกลาง ถึงยากจน แต่ก็ให้ความร่วมมือกับโรงเรียนเป็นอย่างดี การ
 จัดประชาสัมพันธ์หลักสูตรต่างๆของโรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากทุกฝ่าย

การจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนงามอัมตัง มีการจัดทำแผนการสอน โดยมีการวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ปีการศึกษาและจัดทำแผนการสอนล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำแผนการสอน ครูผู้สอนได้ศึกษาจากหลักสูตรที่โรงเรียนจัดทำขึ้น ประกอบกับ แนวทางการจัดการเรียนการสอน การทำแผนการสอนที่ได้จากการไปอบรมที่สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ข้อมูลจากหนังสือ และ ตำราวิชาการที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดทำแผนการสอนดำเนินการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหาสาระ และกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ล่วงหน้า ในแต่ละชั่วโมงที่สอน ครูผู้สอนไม่ประสบปัญหาในการจัดทำแผนการสอน เพราะครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนเป็นอย่างดี

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนเน้นทักษะกระบวนการ และ การลงมือปฏิบัติ รูปแบบกิจกรรมที่ใช้สอนมีหลายรูปแบบเช่น การสาธิตประกอบการบรรยาย ก่อนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตาม การบรรยายและให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามผู้สอนอย่างเป็นขั้นตอนพร้อมๆกัน การปล่อยให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้เอง โดยครูผู้สอนจะมอบชิ้นงานที่มีการทำจนเสร็จสิ้นกระบวนการแล้วให้ผู้เรียน จากนั้นจะปล่อยให้ผู้เรียนได้คิดหาวิธีการทำให้เหมือนชิ้นงานโดยปล่อยให้มีการคิดอย่างอิสระ ก่อนดำเนินการสรุปผลร่วมกัน หรือหากผู้เรียนไม่สามารถทำได้ก็จะทำการอธิบายวิธีการทำภายหลัง นอกจากนั้นครูผู้สอนยังกำหนดให้ผู้เรียนได้ทำการค้นคว้า จัดทำเป็นรายงาน นำเสนอต่อครูผู้สอนที่หน้าชั้นเรียนเพื่อเป็นการฝึกฝนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประสบปัญหาเกี่ยวกับ ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีจำกัด เนื่องจากการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการเรียนการสอนที่ต้องลงมือปฏิบัติ ใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนมากทำให้ประสบปัญหาการเรียนการสอนไม่ทันตามที่กำหนด นอกจากนั้นทางครูผู้สอนมีความประสงค์ที่จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้หลากหลาย แต่การจัดการเรียนการสอนในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนมากเป็นการปฏิบัติ ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นส่วนประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่สามารถจัดกิจกรรมให้หลากหลายได้

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรทางโรงเรียนงามอัมตังได้จัดให้มี การแข่งขันทักษะความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียน การจัดวิทยากรจากภายนอกมาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดส่งผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถออกไปแข่งขันทักษะภายนอกโรงเรียน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรของโรงเรียน ไม่ประสบปัญหาเพราะผู้บริหารให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี

โรงเรียนงามอัฐดงจัดให้ครูผู้สอนวิชาอื่นได้มีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น โดยจัดให้ครูผู้สอนในวิชาอื่นได้นำผู้เรียนเข้ามาใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น นอกจากนี้ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการยังให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ทางโรงเรียนมีนโยบายที่จะให้ครูผู้สอนในหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้มีดำเนินการวางแผนร่วมกันในการกำหนดชิ้นงานให้แก่ผู้เรียน โดยชิ้นงานดังกล่าวเป็นชิ้นงานที่บูรณาการหลายวิชาเข้าด้วยกันเพื่อเป็นการลดภาระงานของผู้เรียน ในปัจจุบันได้มีการดำเนินการแล้วโดยการนำวิชาคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศมาบูรณาการเข้าด้วยกัน และส่งชิ้นงานให้ผู้เรียนได้กระทำเพื่อส่งให้ครูผู้สอนทั้งสองวิชาได้ร่วมกันตรวจผลงาน

การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของโรงเรียนงามอัฐดง ใช้หลักการดังนี้ คือ ให้ความสำคัญสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะทำการสอน และสามารถที่จะจัดทำได้ที่ข้อจำกัดของโรงเรียน รูปแบบของสื่อการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นได้แก่ บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สไลด์สำเร็จรูปจากโปรแกรมนำเสนอผลงาน การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนไม่ประสบปัญหา เพราะผู้บริหารให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี

การใช้สื่อการเรียนการสอน โรงเรียนงามอัฐดง มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเป็นอาคารเรียนเฉพาะ มีห้องคอมพิวเตอร์ 4 ห้อง แต่ละห้องประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ 20 เครื่องสำหรับการเรียน และ เครื่องสำหรับครูผู้สอน 1 เครื่อง ทุกเครื่องต่อเชื่อมด้วยระบบ เครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) เครื่องของครูผู้สอนต่อเข้าเครื่องแปลงสัญญาณ (T.V. Decoder) เพื่อแสดงผลทางโทรทัศน์ขนาด 29 นิ้วในห้องเรียน โรงเรียนจัดให้บริการเครื่องพิมพ์ (Printer) โมเด็ม (Modem) ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) ที่สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้โรงเรียนได้รับ Lead Line และ IP Share มาใช้ในการจัดการและเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ทำให้การเรียนการสอนด้านอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับครูผู้สอนมีอุปกรณ์อื่นๆพร้อม เช่น มีเครื่องตรวจกระดาษ (Scanner) เครื่องพิมพ์ (Printer) และมีกล้องถ่ายภาพระบบดิจิทัล (Digital Camera) ด้านอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ (Software) โรงเรียนใช้ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ (Microsoft Windows) จัดการเรียนการสอนชุดโปรแกรมบริหารงานสำนักงานของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Office) เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) โปรแกรมตารางทำงาน (Microsoft Excel) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (Microsoft Access) โปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint) สอนเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก (Basic Programming) ภาษาซี (C Programming) และ การพัฒนาเว็บไซต์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนงามอัฐดงไม่ประสบปัญหาการใช้สื่อการเรียน

การสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะครูผู้สอนมีทักษะ มีความรู้ และ ความเชี่ยวชาญในการใช้สื่อ เพราะได้รับการอบรมบ่อยครั้งเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอนแบบต่างๆ นอกจากนั้นผู้บริหารยังให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ ดำเนินการแต่งตั้งผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ มารับหน้าที่ดูแลด้านสื่อและวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะ

โรงเรียนมีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียน เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และเพื่อการตัดสินผลการเรียน วิธีการที่ใช้วัดและประเมินผล โรงเรียนจัดการวัดผลทั้งก่อนสอน ระหว่างสอน และ ภายหลังจากการสอน โดยก่อนสอนครูผู้สอนใช้วิธีการวัดผลโดยการใช้แบบทดสอบ และ ใช้การซักถามความรู้พื้นฐานระหว่างสอน ครูผู้สอนใช้การสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ความเอาใจใส่ในการเรียน หลังสอนครูผู้สอนทำการตรวจผลงานทางหน้าจอ หรือ ชิ้นงาน หลังจบหน่วยการเรียนรู้ หน่วยใดหน่วยหนึ่งครูผู้สอนจะสั่งทำชิ้นงานที่มีการประมวลความรู้ ที่ได้เรียนมาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะและรู้จักประยุกต์ใช้สิ่งที่เรียนมาในสถานการณ์จริง เมื่อสิ้นภาคเรียน และ สิ้นปีการศึกษา ครูผู้สอนจะทำการทดสอบความคงทนของการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบ การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของโรงเรียนไม่ประสบปัญหา เพราะครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในการวัดและประเมินผลเป็นอย่างดี ซึ่งเป็นผลมาจากการประชุมทำความเข้าใจที่ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการจัดขึ้น

โรงเรียนงามอัฐตงได้จัดให้มีการสอนซ่อมเสริม โดยจัดสอนซ่อมให้แก่ผู้เรียนที่เรียนไม่ทันและสอนเสริมแก่ผู้ที่ประสงค์จะเรียนรู้เพิ่มเติม หรือ เป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ในช่วงเวลาหลังเลิกเรียน การจัดสอนซ่อมเสริมไม่ประสบปัญหา เพราะ ผู้บริหารให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการจัดสอนซ่อมเสริม

โรงเรียนวงเพ็ญทอง

สถานภาพของผู้ให้ข้อมูลและสภาพทั่วไป

โรงเรียนวงเพ็ญทอง จัดตั้งขึ้นโดยกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ตั้งอยู่ที่อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก มีนักเรียน 464 คน ครู 36 คน เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษา มีห้องเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 8 ห้องเรียน ช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 7 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 15 ห้องเรียน

ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นชาย อายุ 48 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการสอนฟิสิกส์ ประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารประมาณ 5 ปี ราชการ 28 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนวงแหวนทอง 3 เดือน ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรมหรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา จัดโดยสภวิทยาเขต และ ที่จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชาย อายุ 51 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกฟิสิกส์ วิชาโทคณิตศาสตร์ อายุราชการ 30 ปี ประสบการณ์ในโรงเรียนวงแหวนทอง 30 ปี เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเข้าร่วมการอบรมสัมมนาการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เข้าร่วมการประชุมอบรมและสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสภวิทยาเขต และ ที่จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด อดีตผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ (ปัจจุบันย้ายไปเป็นผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการที่โรงเรียนอื่น) รับผิดชอบดูแลการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ (เสมือนเป็นประธานคณะกรรมการหลักสูตร) เป็นหญิง อายุ 47 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวัดและประเมินผลการศึกษา อายุราชการ 25 ปี ระยะเวลาดำรงตำแหน่งในโรงเรียนวงแหวนทอง 6 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสภวิทยาเขต ครูผู้สอนและรับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหญิง อายุ 36 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกการเงินและการธนาคาร อายุราชการ 9 ปีระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนวงแหวนทอง 9 ปี มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนวิชาธุรกิจศึกษา 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และรับผิดชอบงานธุรการของโรงเรียน ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากับทางสภวิทยาเขต ครูผู้สอน เป็นหญิง อายุ 48 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเกษตร อายุราชการ 26 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนวงแหวนทอง 26 ปี มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 16 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนศิลปศึกษา 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสภวิทยาเขต

การวางแผนจัดทำหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546 โรงเรียนวงเพ็ญทองได้จัดทำขึ้นเอง โดยเปิดเป็นวิชาพื้นฐาน และวิชาเลือกเพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนวงเพ็ญทองในปัจจุบัน ไม่มีการดำเนินการตั้งคณะกรรมการหลักสูตร ผู้บริหารให้ข้อมูลว่า ขณะนี้ทางโรงเรียนกำลังอยู่ในช่วงการปรับโครงสร้างของโรงเรียน การจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการ แต่ได้มอบหมายให้ครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการจัดทำหลักสูตร โดยมีผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลและให้คำปรึกษา

ผู้รับผิดชอบในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานศึกษาข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วยครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นร่วมกันผู้รับผิดชอบ ข้อมูลพื้นฐานก่อนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศได้ทำการศึกษาวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาแนวนโยบายและพันธกิจของโรงเรียน ศึกษาข้อมูลจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน ความต้องการของผู้เรียน ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเกี่ยวกับศักยภาพของครูผู้สอน ปริมาณและประสิทธิภาพของวัสดุ อุปกรณ์การเรียน โรงเรียนวงเพ็ญทองไม่ประสบปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนวงเพ็ญทองได้มอบหมายให้ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันรับผิดชอบการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้น ผู้รับผิดชอบยึดหลักการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ให้มีความสอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียน กำหนดให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน สังคม สอดคล้องหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน นโยบายทางการศึกษาของชาติ นโยบายทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนโยบายการจัดการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนวงเพ็ญทองว่า ทางโรงเรียนมีนโยบายที่จะให้ผู้เรียนเทคโนโลยีสารสนเทศได้เรียนรู้ตั้งแต่ระดับพื้นฐาน จนถึงระดับที่สามารถที่จะนำความรู้ที่ได้เรียนมาพัฒนาโปรแกรมขนาดเล็กได้ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนและพัฒนาตนเองไปสู่ระดับที่สูงขึ้น สามารถประกอบอาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สามารถที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาวิถีชีวิตของตนเองได้ วิธีการที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทางผู้รับผิดชอบพิจารณาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นจากนั้นนำมาพร้อมกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้ทำการศึกษา และจัดให้มีการประชุมชี้แจงเพื่อร่วมกันอภิปรายร่วมกัน โรงเรียน

วงเพ็ญทองของประสบปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเกี่ยวกับ ความไม่สอดคล้องกัน ระหว่างนโยบายจากส่วนกลางกับศักยภาพของโรงเรียน และ ความไม่ชัดเจนของการจัดทำ หลักสูตรสถานศึกษาจากส่วนกลาง

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้บริหารโรงเรียนวงเพ็ญทองได้ มอบหมายให้ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นร่วมกันผู้รับผิดชอบ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการ กำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ ทางผู้รับผิดชอบทำการกำหนดโดย ยึดหลักการกำหนดให้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ กำหนดให้สอดคล้องกับศักยภาพและความเป็นไปได้ใน การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของโรงเรียนไม่ประสบ ปัญหาเพราะโรงเรียนจัดตามศักยภาพและความเป็นไปได้ของโรงเรียน

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลของหลักสูตร ทางโรงเรียนได้กำหนดให้มีการ วัดและประเมินผลตามสภาพจริงเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา จัดการ ประเมินผลระหว่างเรียนโดยการประเมินจากผลงาน การปฏิบัติงาน ความเอาใจใส่ ความสนใจใน การเรียน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และ การสื่อสารส่วนบุคคล กำหนดให้ทดสอบปฏิบัติภายหลัง จากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้หน่วยใดหน่วยหนึ่ง ทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคเรียน และ สิ้นปีการศึกษา โรงเรียนวงเพ็ญทองประสบปัญหาในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล การเรียน เกี่ยวกับความเข้าใจของครูผู้สอนต่อการประเมินผลตามสภาพจริง และการจัดการเรียน การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้บริหารให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนนี้ว่า การจัดการเรียนการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการปฏิบัติดังนั้นการวัดและประเมิน ผลต้องมาจากการปฏิบัติ แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ทางโรงเรียนยังคงยึดนโยบายที่จะให้อัตราส่วนของ คะแนนระหว่างภาค กับคะแนนปลายภาคเป็นอัตราส่วนของคะแนน 60 : 40 คือต้องมีการ ทดสอบความรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นทางการในอัตราส่วน 40 ที่กำหนดขึ้น

การใช้หลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากรเพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ โรงเรียนวงเพ็ญทองประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การจัดเตรียมบุคลากรดำเนินการโดย สัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลิก ความรู้ และ ความสามารถพิเศษ จัดการประชุมชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจ ในนโยบายการจัดหลักสูตร จัดส่งครูผู้สอนเข้ารับการอบรม เสริมความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยี

สารสนเทศ จัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรเพื่อมอบให้ครูผู้สอนนำไปศึกษา การจัดเตรียมบุคลากรของโรงเรียนวงเพ็ญทองประสบปัญหา เกี่ยวกับการขาดแคลนครูผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องให้ครูผู้สอนในสาขาอื่นได้มีความรู้ความสามารถมาเป็นผู้สอน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า การจัดเตรียมบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประสบปัญหาเพียงเล็กน้อย ด้วยเหตุที่ว่า ทางโรงเรียนวงเพ็ญทองไม่มีครูผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ครูผู้สอนส่วนมากเป็นผู้ที่มีภูมิภานาอยู่ในบริเวณโรงเรียน มีความผูกพันกับโรงเรียนสูง ดังนั้นการขอร้องให้ช่วยเหลือโรงเรียนในด้านต่างๆจึงไม่ประสบปัญหา เช่นเดียวกับการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่อาจกล่าวได้ว่าทางโรงเรียนไม่ประสบปัญหา

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนวงเพ็ญทองประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกครูเข้าสอนคือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง แต่สืบเนื่องจากทางโรงเรียนไม่มีครูที่จบการศึกษาในสาขานี้ ดังนั้น ผู้บริหารจึงคัดเลือกจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสนใจที่จะเป็นผู้สอน ครูผู้สอนให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการคัดเลือกครูผู้สอนว่า ครั้งแรกที่มารับงานสอนเพราะเป็นผู้ที่รับผิดชอบสอนวิชาพิมพ์ดีดของทางโรงเรียน เมื่อมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้รับพระราชทานมาติดตั้ง โรงเรียนไม่มีสถานที่ที่จะติดตั้ง จึงให้นำมาติดตั้งในห้องพิมพ์ดีด ประกอบกับระยะนั้นยังไม่มีครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ครูผู้สอนพิมพ์ดีดจึงต้องรับผิดชอบงานสอนเทคโนโลยีสารสนเทศรวมเข้าไปด้วย ทางโรงเรียนวงเพ็ญทองไม่ประสบปัญหาในการจัดครูเข้าสอน เพราะ โรงเรียนไม่ได้ดำเนินการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกชั้น

การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนวงเพ็ญทอง ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนจัดเป็นวิชาพื้นฐาน ช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้น ส่วนระดับชั้นที่ไม่ได้จัดเป็นวิชาพื้นฐาน จะเปิดเป็นวิชาเลือกให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน ทางโรงเรียนวงเพ็ญทองเปิดสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นวิชาพื้นฐานในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ ดำเนินการจัดเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นการจัดโดยไม่มีหน่วยการเรียน วิธีการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียน

กำหนดให้จัดเป็นคาบคู่ การจัดตารางสอนไม่ประสบปัญหา เพราะไม่ได้จัดให้เรียนในทุกระดับชั้น ทุกห้องเรียน

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตร และสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนได้จัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัล (T.V.Decoder) โมเด็ม (Modem) ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) โรงเรียนได้รับ Lead Line จากทางการสื่อสารแห่งประเทศไทย เพื่อใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนจัดการเรียนการสอนตามศักยภาพของโรงเรียน

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร ทางโรงเรียนได้จัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ตั้งอยู่ในอาคารเรียน ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยห้องเรียนจำนวน 1 ห้อง มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประมาณ 30 เครื่อง มีการติดตั้งพัดลม และ จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ ติดตั้งระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) เพื่อให้บริการในด้านการเรียน การสอน การจัดทำอาคารสถานที่ของทางโรงเรียนประสบปัญหา เกี่ยวกับการจัดห้องเรียนสภาพห้องเรียนยังไม่มีความเป็นระเบียบของสายไฟ และสายของระบบเครือข่าย นอกจากนั้นทางโรงเรียนยังไม่สามารถที่จะติดตั้งเครื่องปรับอากาศในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศได้ ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ประสบปัญหาเกี่ยวกับฝุ่นละออง การจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดให้มีการจัดสรรงบประมาณไว้โดยเฉพาะ หากต้องการเพิ่มเติมให้ครูผู้สอนทำโครงการและนำเสนอผู้บริหารเพื่อขออนุมัติ งบประมาณในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศได้มาจากงบจัดสรรรายบุคคลจากส่วนกลาง จากการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ เช่น กรมสามัญศึกษา กองฉลาก เป็นต้น ได้รับจากการบริจาคจากผู้ปกครองนักเรียน จากผู้ที่มีอุปการคุณแก่ทางโรงเรียน รวมทั้งได้จากการจัดกิจกรรมของโรงเรียน เช่น การจัดงานวันวิชาการ การจัดงานชุมนุมศิษย์เก่า นอกจากนั้นทางโรงเรียนยังได้รับการอนุเคราะห์จากวิทยาลัยเทคนิคนครนายก และวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี ในการให้การสนับสนุนด้านกำลังบุคลากรในการดูแลซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในโรงเรียน โรงเรียนประสบปัญหาการจัดงบประมาณ เกี่ยวกับ งบประมาณที่มีไม่เพียงพอต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า โรงเรียนมีโครงการที่จะขยายศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศออกไปให้มีขนาดใหญ่ขึ้นกว่าเดิม และมีความประสงค์ที่จะเพิ่มปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ เพื่อจัดการเรียนการสอน

และการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ต้องการที่จะจัดบริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นให้แก่ผู้เรียนและบุคลากรของโรงเรียนในจุดต่างๆทั่วทั้งบริเวณโรงเรียน ผู้บริหารตั้งความหวังว่าโรงเรียนจะได้เข้าเป็นหนึ่งในโรงเรียนในโครงการโรงเรียนในฝันของทางรัฐบาล และจะได้รับงบประมาณเพิ่มมากขึ้นจากโครงการนี้ ทำให้สามารถจัดการตามแผนที่ได้วางไว้ให้ประสบความสำเร็จ

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนวงเพ็ญทอง ได้จัดให้มีการนิเทศติดตามผลโดยมีผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบ กิจกรรมที่โรงเรียนวงเพ็ญทองใช้ในการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรได้แก่ การจัดให้มีการประชุมครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกสัปดาห์ และจัดให้มีการประชุมใหญ่ทุกเดือน เพื่อรายงานผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรให้ผู้บริหารทราบ นอกจากนั้นยังมีการประชุมด้านหลักสูตรทุกๆสิ้นภาคการศึกษา โรงเรียนได้นำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร สำหรับภาคเรียนต่อไป โรงเรียนไม่ประสบปัญหาในการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร เพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

โรงเรียนวงเพ็ญทองจัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรโดยมี ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับครูที่เป็นฝ่ายประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน เป็นผู้รับผิดชอบ กิจกรรมที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรได้แก่ การจัดประชุมผู้ปกครองเพื่อทำการชี้แจง การจัดทำเอกสาร แผ่นพับ ใบปลิว และการประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้เรียนในช่วงเวลาเข้าแถวตอนเช้า โรงเรียนวงเพ็ญทองไม่ประสบปัญหาในด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตร เพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

การจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนวงเพ็ญทอง มีการจัดทำแผนการสอน โดยมีการวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้าและจัดทำแผนการสอนล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำแผนการสอน ครูผู้สอนได้ศึกษาจากหลักสูตรที่โรงเรียนจัดทำขึ้น ประกอบกับหนังสือ และ ตำราวิชาการที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ แผนการสอนเดิมที่ได้มีการทำไว้ในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต (Internet) ในการจัดทำแผนการสอนครูผู้สอนให้ข้อมูลว่า ทางครูผู้สอนมีการจัดทำโครงการสอนไว้เป็นที่เรียบร้อย จากนั้นจะดำเนินการสร้างแบบฝึกหัด และ ใบความรู้ต่างๆ มีการกำหนดการวัดและประเมินผล เมื่อนำใบความรู้ และ แบบฝึกหัดมาจัดเข้าด้วยกันจะทำให้มองเห็นภาพของแผนการสอนที่ชัดเจน ครูผู้สอนประสบปัญหาในการจัดทำแผนการสอนเกี่ยวกับ ผู้เรียนที่มีความหลากหลาย มีความต้องการที่แตกต่างกัน ทำให้แผนการสอนที่เตรียมไว้

ไม่สามารถดำเนินการตามขั้นตอนได้ นอกจากนั้นครูผู้สอนเป็นผู้ที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านวิชาชีพครู ทำให้ไม่มีความรู้ในการจัดทำแผนการสอนที่ดีพอ

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนเน้นทักษะกระบวนการ และ การลงมือปฏิบัติ รูปแบบกิจกรรมที่ใช้สอนเป็นการสาธิตประกอบการบรรยาย ก่อนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตาม การบรรยายและให้ผู้เรียนปฏิบัติตามครูผู้สอนอย่างมีขั้นตอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประสบปัญหาเกี่ยวกับ ปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอแก่ความต้องการ ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีจำกัด ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่เป็นไปตามแผนที่ได้วางไว้

โรงเรียนวงเพ็ญทองมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในรูปแบบต่างๆดังนี้ การจัดการแข่งขันความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียน การจัดวิทยากรจากภายนอกมาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดส่งผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถออกไปแข่งขันทักษะภายนอก การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรของโรงเรียน ไม่ประสบปัญหา เพราะผู้บริหารให้การสนับสนุน และ ทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

โรงเรียนวงเพ็ญทองจัดการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นโดย ให้ครูผู้สอนวิชาอื่นได้มีส่วนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จัดให้ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้สร้างและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอน ทั้งในรูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และ การใช้สารสนเทศเพื่อการสืบค้น

การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของโรงเรียนวงเพ็ญทองใช้หลักการดังนี้ คือ ให้ความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะทำการสอน และสามารถที่จะจัดทำได้ที่ข้อจำกัดของโรงเรียน รูปแบบของสื่อการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นได้แก่ บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สไลด์สำเร็จรูปจากโปรแกรมนำเสนอผลงาน เอกสารประกอบการเรียนการสอน ใบความรู้ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนประสบปัญหาเกี่ยวกับ การขาดแคลนเทคโนโลยี และ ความรู้ในเทคโนโลยีที่จะใช้พัฒนาสื่อการเรียนการสอน

การใช้สื่อการเรียนการสอน โรงเรียนวงเพ็ญทอง มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นห้องเรียนที่อยู่ในอาคารเรียน 1 ห้อง มีคอมพิวเตอร์ประมาณ 30 เครื่อง ติดตั้งระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) สามารถจัดการเรียนการสอนด้านอินเทอร์เน็ตได้ เครื่องคอมพิวเตอร์สาธิตสำหรับ

ครูผู้สอน สามารถต่อเข้ากับอุปกรณ์แปลงสัญญาณ (T.V. Decoder) ทำให้สามารถแสดงผลออกทางจอภาพซึ่งเป็นโทรทัศน์ขนาด 29 นิ้ว เพื่อให้ผู้เรียนรับชมประกอบการเรียนการสอนได้ ด้านอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ (Software) ใช้ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ (Microsoft Windows) มีการจัดการเรียนการสอนชุดโปรแกรมบริหารงานสำนักงานของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Office) เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) โปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint) โรงเรียนวงเพ็ญทองไม่ประสบปัญหาการพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารอย่างเต็มที่

โรงเรียนมีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนและเพื่อการตัดสินผลการเรียน วิธีการที่ใช้วัดและประเมินผลโรงเรียนจัดการวัดผลระหว่างสอน และ ภายหลังจากการสอน โดยระหว่างสอน ครูผู้สอนใช้การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ความเอาใจใส่ในการเรียน หลังสอนครูผู้สอนทำการตรวจผลงานทางหน้าจอ หรือ ชิ้นงาน หลังจบหน่วยการเรียนรู้หน่วยใดหน่วยหนึ่งครูผู้สอนจะมอบหมายชิ้นงานที่มีการประมวลผลความรู้ที่ได้เรียนมา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะและรู้จักประยุกต์ใช้สิ่งที่เรียนมาในสถานการณ์จริง เมื่อสิ้นภาคเรียน และ สิ้นปีการศึกษา ครูผู้สอนจะทำการทดสอบความคงทนของการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของโรงเรียนไม่ประสบปัญหา เพราะ ครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการวัดและประเมินผลเป็นอย่างดี

โรงเรียนวงเพ็ญทองไม่ได้จัดให้มีการสอนซ่อมเสริม แต่มีการเปิดโอกาสให้ผู้ที่ไม่เรียนไม่ทันได้มาใช้เวลาในช่วงเวลาพักกลางวัน และสามารถซักถามปัญหาจากครูผู้สอนได้

โรงเรียนสองไสมงาม

สถานภาพของผู้ให้ข้อมูลและสภาพทั่วไป

โรงเรียนสองไสมงาม จัดตั้งขึ้นโดยกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ตั้งอยู่ที่ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก มีนักเรียน 480 คน ครูประมาณ 18 คน เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษา มีห้องเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 9 ห้องเรียน ช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 6 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 15 ห้องเรียน

ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นชาย อายุ 48 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ ประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารประมาณ 6 ปี อายุราชการ 26 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนสองโสมงาม 6 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยเป็นวิทยากรในการอบรมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสหวิทยาเขต และเป็นวิทยากรในการอบรมการจัดหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด เป็นวิทยากรของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ในการสัมมนาเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรสถานศึกษาในส่วนการจัดหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เป็นผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชาย อายุ 40 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสังคมศึกษา กำลังศึกษาต่อปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา อายุราชการ 17 ปี ประสบการณ์ในโรงเรียนสองโสมงาม 17 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุมอบรม และสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสหวิทยาเขต และที่จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ครูผู้สอนและเป็นรองประธาน และเลขานุการคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนปัจจุบันได้ย้ายไปบรรจุที่อื่นตั้งแต่เดือน ธันวาคม ปี พ.ศ. 2546 ทำให้โรงเรียนขาดแคลนครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางผู้บริหาร ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเป็นผู้ดูแลการจัดการเรียนการสอนต่อ ภายหลังจากครูผู้สอนย้ายไป ปัจจุบันมีครูมาบรรจุใหม่ ทำหน้าที่ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ย้ายมาได้ 1 สัปดาห์ เป็นหญิง อายุ 26 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ อายุราชการ 3 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาทั้งการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยกลุ่มโรงเรียน ปัจจุบันรับผิดชอบการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศต่อจากผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ โดยสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ สอนคณิตศาสตร์ 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

การวางแผนจัดทำหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546 โรงเรียนสองโสมงามได้จัดทำขึ้นเอง โดยเปิดเป็นวิชาพื้นฐาน และวิชาเลือกเพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนสองโสมงาม มีการจัดตั้งคณะกรรมการ

หลักสูตรเพื่อดำเนินงานตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนสองโสมงามดำเนินการโดยมี ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นประธาน คณะกรรมการ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเป็นรองประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น กรรมการและเลขานุการ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยี สารสนเทศ คัดเลือกจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง และ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถใน การพัฒนาหลักสูตร การดำเนินการตั้งคณะกรรมการเพื่อพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารประสบปัญหาในการตั้งคณะกรรมการหลักสูตร เกี่ยวกับ จำนวนผู้ที่สำเร็จการศึกษาด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาที่เกี่ยวข้องมีไม่เพียงพอแก่ความต้องการ โรงเรียนขาดแคลน บุคลากรในทุกด้าน และโรงเรียนเป็นโรงเรียนที่มีการขาดแคลนบุคลากรมากโรงเรียนหนึ่งของ จังหวัด

ผู้รับผิดชอบในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานศึกษาข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วยผู้บริหาร สถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบ ข้อมูลพื้นฐานก่อนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศผู้รับผิดชอบได้ทำการศึกษา ข้อมูล พื้นฐานของโรงเรียนเกี่ยวกับศักยภาพของครูผู้สอน ปริมาณและประสิทธิภาพของวัสดุ อุปกรณ์ การเรียนการสอน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทำการศึกษาจากหนังสือ ตำรา และเอกสารทาง วิชาการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนสองโสมงามประสบปัญหาการศึกษาข้อมูล พื้นฐาน เกี่ยวกับ บุคลากรของโรงเรียนมีภาระงานมากทำให้ไม่มีเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลในการ ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นรูปธรรม โดยส่วนมากผู้จัดทำหลักสูตรจะใช้วิธีการสังเกตจากสิ่งที่พบเห็น และ ความคุ้นเคย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำหลักสูตร

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนได้ มอบหมายให้ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้รับผิดชอบ การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้น ผู้รับผิดชอบยึดหลักการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ให้มีความสอดคล้องกับศักยภาพของ โรงเรียนวิธีการที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผู้รับผิดชอบพิจารณาจากหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น และข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน นำมาประชุม และทำการอภิปรายร่วมกัน โรงเรียนสองโสมงามประสบปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรเกี่ยวกับ ความไม่สอดคล้องกันระหว่างนโยบายจากส่วนกลางกับศักยภาพของโรงเรียน และผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนของโรงเรียนส่วนมากไม่มีความรู้พื้นฐาน การกำหนดวัตถุประสงค์ตาม

ที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดมาให้ นั่น นอกจากโรงเรียนไม่สามารถที่จะจัดได้แล้ว ทางผู้เรียนยังไม่สามารถที่จะบรรลุตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้ด้วย

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้บริหารโรงเรียนสองโสมงามได้มอบหมายให้ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบ โดยหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ ทางผู้รับผิดชอบทำการกำหนดโดยยึดหลักการกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ กำหนดให้สอดคล้องกับศักยภาพและความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน มีความสอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของโรงเรียนไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนดำเนินการตามศักยภาพและความเป็นไปได้ของโรงเรียน

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลของหลักสูตร ทางโรงเรียนได้กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา โรงเรียนมีการจัดการประเมินผลระหว่างเรียนโดยการประเมินจากผลงาน การปฏิบัติงาน ความเอาใจใส่ ความสนใจในการเรียน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และ การสื่อสารส่วนบุคคล กำหนดให้มีการทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้โดยหน่วยหนึ่ง มีการทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคการศึกษา และ สิ้นปีการศึกษา โรงเรียนสองโสมงามประสบปัญหาในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน เกี่ยวกับความเข้าใจของครูผู้สอนต่อการประเมินผลตามสภาพจริง

การใช้หลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากรเพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสองโสมงามประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การจัดเตรียมบุคลากรดำเนินการโดย ทำการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับคุณวุฒิ ความรู้ และ ความสามารถพิเศษของบุคลากรในโรงเรียน จัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรเพื่อมอบให้ครูผู้สอนนำไปศึกษา การจัดเตรียมบุคลากรของโรงเรียนสองโสมงามประสบปัญหา เกี่ยวกับปริมาณของครูผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและสาขาที่เกี่ยวข้องยังมีอยู่จำกัด ไม่เพียงพอแก่ความต้องการ และโรงเรียนเป็นโรงเรียนที่ขาดแคลนบุคลากร บุคลากรส่วนมากมีภาระงานหลายประการทำให้ไม่มีเวลาที่จะมาร่วมรับผิดชอบวิชาอื่น ผู้บริหารให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า การที่ต้องให้หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เข้ามามีส่วนร่วมในการ

จัดเตรียมบุคลากรเพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะครูผู้สอนที่จะมารับผิดชอบงานสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จะต้องรับหน้าที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนด้วย สืบเนื่องจากครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนขาดแคลน นอกจากนั้น โรงเรียนยังประสบปัญหาการย้ายออกของครูในโรงเรียน การคัดเลือกบุคลากรในการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จะคัดเลือกเอาบุคคลที่มีจบการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารให้ข้อมูลถึงสาเหตุที่ดำเนินการคัดเลือกบุคลากรดังกล่าวข้างต้นว่า การคัดเลือกจะคัดเลือกผู้ที่สำเร็จการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลัก ทั้งที่จะต้องให้มารับผิดชอบสอนวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนด้วย เพราะทางผู้บริหารมีความเห็นว่า ครูผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีความรู้เพียงพอที่จะสอนคณิตศาสตร์ด้วย แต่ถ้าเป็นผู้ที่จบการศึกษาด้านการสอนคณิตศาสตร์ ครูผู้สอนคนนั้นอาจไม่สามารถที่จะสอนเทคโนโลยีสารสนเทศได้

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนสองโสมงาม ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกครูเข้าสอนคือเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ทางโรงเรียนสองโสมงามประสบปัญหาในการจัดครูเข้าสอนเพราะโรงเรียนขาดแคลนครู ผู้บริหารสถานศึกษาให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศคนเก่าของโรงเรียน ย้ายไปอยู่โรงเรียนอื่นตั้งแต่ช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2546 และ โรงเรียนได้รับครูมาแทนเมื่อต้นเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547 ในระหว่างที่โรงเรียนขาดครู ผู้บริหารสถานศึกษา และ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาต้องเป็นผู้รับภาระในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ

การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสองโสมงาม ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนจัดเป็นวิชาพื้นฐาน ช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้น ส่วนระดับชั้นที่ไม่ได้จัดเป็นวิชาพื้นฐานจะเปิดเป็นวิชาเลือกให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน วิธีการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนกำหนดให้จัดเป็นคาบคู่ การจัดตารางสอนประสบปัญหาเกี่ยวกับจำนวนครูผู้สอนมีไม่เพียงพอ ผู้บริหารสถานศึกษาให้ข้อมูลว่า แต่เดิมโรงเรียนเริ่มทำการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศโดยการอาศัย โรงเรียนที่มีศักยภาพในตัวจังหวัดเป็นผู้จัดสนับสนุนการเรียนการสอน โดยทางโรงเรียนจะจัดตารางสอนให้มีวันหนึ่งในสัปดาห์ที่นักเรียนในระดับชั้นที่เรียนเทคโนโลยีสารสนเทศว่างในช่วงบ่าย และจัดรถรับ – ส่ง นำนักเรียนไปเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศที่

โรงเรียนในตัวจังหวัด ต่อมาทางโรงเรียนประสบปัญหาในเรื่องการเดินทางไป – กลับ และการจัดตารางสอนวิชาอื่นๆ โรงเรียนจึงได้ย้ายมาจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในช่วงวันเสาร์ และขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยที่ใกล้เคียง สนับสนุนด้านสถานที่และอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน เมื่อโรงเรียนได้รับความช่วยเหลือจากโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียนชนบท (ทสรช.) ซึ่งเป็นโครงการย่อยของ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการสนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ ทำให้โรงเรียนสามารถที่จะจัดตารางสอนได้ง่ายขึ้น เพราะผู้เรียนไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปเรียนในสถานที่อื่น

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตร และสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ โรงเรียนได้จัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตร และคู่มือครูสำหรับครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอนที่โรงเรียนจัดบริการประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัล (T.V.Decoder) โมเด็ม (Modem) ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนประสบปัญหา เกี่ยวกับงบประมาณในการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอ

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร การจัดหาอาคารสถานที่เพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางโรงเรียนสองโสมงามได้จัดห้องสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ 2 ห้อง ห้องเรียนทั้ง 2 ห้องไม่ได้ติดกัน ห้องเรียนห้องแรกเป็นห้องอยู่ชั้นล่าง ภายในห้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ประมาณ 20 เครื่อง เป็นเครื่องรุ่นเก่า ปัจจุบันสามารถใช้งานได้โปรแกรมบางประเภท ซึ่งส่วนมากเป็นโปรแกรมรุ่นเก่า ทางโรงเรียนใช้ในการเรียนการสอนพื้นฐานทั่วไป และ สอนโปรแกรมรุ่นเก่า ห้องเรียนห้องที่ 2 เป็นห้องเรียนที่อยู่บริเวณชั้น 2 ของอาคารเรียน มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประมาณ 20 เครื่อง เป็นเครื่องรุ่นใหม่ ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าห้องแรก ทั้งสองห้องไม่ได้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แต่ติดตั้งพัดลมและจัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอแก่ความต้องการ เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องที่ 2 ติดตั้งระบบเครือข่ายเฉพาะที่ เชื่อมต่อกับโมเด็ม และสามารถจัดบริการอินเทอร์เน็ตได้ การจัดหาอาคารสถานที่ของทางโรงเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เนื่องจาก โรงเรียนไม่มีงบประมาณเพียงพอที่จะดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศได้ เพราะการติดตั้งเครื่องปรับอากาศมีราคาแพง และ มีค่าใช้จ่ายด้านค่าบริการไฟฟ้าเป็นภาระติดตามมา ผู้บริหารกล่าวว่า ทางโรงเรียนมีความกังวลเกี่ยวกับปัญหาเรื่อง

ผู้ละออง และ ความร้อน ที่อาจทำให้เครื่องเสื่อมสภาพเร็วกว่าที่ควรจะเป็น การจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดให้ผู้ดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และ ครูผู้สอนจัดทำบันทึกและนำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อขออนุมัติ งบประมาณในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศได้มาจากงบจัดสรรรายบุคคลจากส่วนกลาง โรงเรียนประสบปัญหาการจัดงบประมาณ เนื่องจากโรงเรียนไม่มีแหล่งรายได้อื่นในการจัดหางบประมาณในการสนับสนุนการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารให้ข้อมูลว่า สภาพชุมชนโรงเรียนเป็นชุมชนที่มีฐานะยากจน ผู้ปกครองไม่สามารถที่จะช่วยเหลือสนับสนุนงบประมาณได้

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนสองโสมงาม ได้จัดให้มีการนิเทศติดตามผลโดยมีผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้จัดทำหลักสูตร เป็นผู้รับผิดชอบ กิจกรรมที่ใช้ในการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรได้แก่ จัดให้ประชุมครูในทุกเดือนเพื่อรายงานผลการใช้หลักสูตรให้ผู้บริหารทราบ โรงเรียนจัดการประชุมด้านหลักสูตรทุกๆ สัปดาห์เรียน โรงเรียนยังไม่ได้นำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร เพราะโรงเรียนยังไม่ได้จัดการปรับปรุงหลักสูตรที่สร้างขึ้นสืบเนื่องจากผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรได้ย้ายออกและครูผู้สอนที่มาใหม่ยังไม่ได้ดำเนินการ โรงเรียนไม่ประสบปัญหาในการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร เพราะทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

โรงเรียนสองโสมงามไม่ได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ผู้บริหารให้ข้อมูลว่า สภาพชุมชนและผู้ปกครองเป็นสังคมเกษตรกรรม ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีฐานะยากจน ไม่มีความรู้ในเรื่องหลักสูตร ทางโรงเรียนจึงไม่ได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โรงเรียนพยายามที่จะไม่เรียกประชุมผู้ปกครองหากไม่มีความจำเป็น ทั้งนี้เพราะผู้บริหารกล่าวว่า การเรียกประชุมผู้ปกครองแต่ละครั้ง ผู้ปกครองจะให้ความร่วมมือน้อย และถูกตำหนิจากผู้ปกครอง เนื่องจากการมาประชุมจะทำให้ผู้ปกครองขาดรายได้ในการประกอบอาชีพเพราะผู้ปกครองส่วนใหญ่ เป็นเกษตรกร และ ทำอาชีพค้าขาย มีรายได้แบบวันต่อวัน การหยุดงานจะทำให้ผู้ปกครองส่วนมากขาดรายได้ ทำให้ทางโรงเรียนไม่ประสงค์ที่จะจัดการประชุมผู้ปกครอง

การจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสองโสมงาม ไม่ได้จัดทำแผนการสอน ผู้บริหารสถานศึกษาให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศคนเดิมของโรงเรียนไม่ได้จัดทำแผนการสอน เพราะมีภาระงานอื่นที่ต้องรับผิดชอบ มีการวางโครงการสอนไว้คร่าวๆ และ มีการจัดเตรียมแบบฝึกหัดไว้สำหรับการสอน ปัจจุบันโรงเรียนได้บรรจุครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ

มาใหม่ ครูผู้สอนคนใหม่ให้ความเห็นว่า การจัดทำแผนการสอนจะต้องมีการดำเนินการ ในปีการศึกษาต่อไป โดยจะมีการจัดวางโครงการสอนโดยศึกษาจากหลักสูตรของโรงเรียนที่ได้มีการจัดสร้างไว้ และ จัดทำแผนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นรูปธรรม

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนเน้นทักษะกระบวนการ และ การลงมือปฏิบัติ รูปแบบกิจกรรมที่ใช้สอนเป็นการสาธิตประกอบการบรรยาย ก่อนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตาม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ประสบปัญหา เพราะได้รับการอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างดี ผู้บริหารสถานศึกษาให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ปัจจุบันโรงเรียนมีความพร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ขาดแต่ครูผู้สอนที่จะมาดำเนินการสอน โรงเรียนต้องการครูผู้สอนเพิ่มเติม เพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปได้อย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ โรงเรียนพร้อมให้การสนับสนุนด้านกิจกรรมการเรียนการสอนในทุกด้าน

โรงเรียนสองโสมงามไม่ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร สาเหตุเพราะทางโรงเรียนประสบปัญหาด้านบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนคนปัจจุบันให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ทางครูผู้สอนมีความคิดที่จะริเริ่มการจัดชมรมเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนที่มีความสนใจได้มีโอกาสเข้าร่วม และมีการพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เรียนในโรงเรียนให้มากขึ้น

ผู้บริหารโรงเรียนสองโสมงามมีนโยบายในการจัดให้มี การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นโดย ให้ครูผู้สอนวิชาอื่นได้มีส่วนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนการสอน จัดให้ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้สร้างและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน ทั้งในรูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และ การใช้สารสนเทศเพื่อการสืบค้น มีการวางแผนให้ครูผู้สอนวิชาอื่นได้เข้าฝึกอบรม การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่โรงเรียนมีอยู่ เพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนของตนเอง

โรงเรียนสองโสมงามยังไม่มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้ สืบเนื่องจากครูผู้สอนพึ่งย้ายมาบรรจุที่โรงเรียน จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอน ครูผู้สอนยืนยันที่จะมีการพัฒนาแบบเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศ และ แบบฝึกหัดเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นเป็นของตนเองในโอกาสต่อไป

การใช้สื่อการเรียนการสอน โรงเรียนสองโสมงาม มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยห้องสำหรับการจัดการเรียนการสอน 2 ห้องเรียน ห้องแรกเป็นห้องอยู่ชั้นล่าง ภายใน

ห้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ประมาณ 20 เครื่อง เป็นเครื่องรุ่นเก่า ปัจจุบันสามารถใช้งานในบางโปรแกรม ทางโรงเรียนใช้สอนพื้นฐานทั่วไป และจัดสอนโปรแกรมรุ่นเก่า ห้องเรียนห้องที่ 2 เป็นห้องเรียนที่อยู่บริเวณชั้น 2 ของอาคารเรียน มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประมาณ 20 เครื่อง เป็นเครื่องรุ่นใหม่ ใช้เป็นศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องเรียนนี้เชื่อมต่อระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) สามารถต่อเชื่อมเครือข่ายภายนอกโดยการผ่านโมเด็ม (Modem) สามารถให้บริการด้านอินเทอร์เน็ตแก่ผู้เรียนได้ เครื่องของผู้สอนเป็นเครื่องรุ่นใหม่อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆดังนี้ คือ เครื่องตรวจกระดาษ (Scanner) สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้านงานออกแบบและจัดการรูปภาพ เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องเขียนแผ่นซีดี (CD Writer) และอุปกรณ์ในการแปลงสัญญาณ (T.V. Decoder) เพื่อใช้ในการส่งสัญญาณภาพออกทางโทรทัศน์ขนาด 29 นิ้ว เพื่อใช้ในการสาธิตประกอบการสอน ด้านซอฟต์แวร์มีการใช้ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ (Microsoft Windows) มีการจัดการเรียนการสอนชุดโปรแกรมบริหารงานสำนักงานของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Office) เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) โปรแกรมตารางทำงาน (Microsoft Excel) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (Microsoft Access) โปรแกรมนำเสนอ (Microsoft PowerPoint) การสอนเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก (Basic Programming) และการพัฒนาเว็บไซต์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสองโสมงามไม่ประสบปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะครูผู้สอนสำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการใช้สื่อการเรียนการสอนเป็นอย่างดี

โรงเรียนมีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อการตัดสินใจผลการเรียน วิธีการที่ใช้วัดและประเมินผล จัดการวัดผลก่อนสอน ระหว่างสอนและภายหลังสอน โดยก่อนสอนครูผู้สอนใช้วิธีการวัดผลโดยการให้แบบทดสอบ และใช้การซักถามความรู้พื้นฐานระหว่างสอน ครูผู้สอนใช้การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ความเข้าใจในการเรียน หลังสอนครูผู้สอนทำการตรวจผลงานทางหน้าจอ หรือ ชิ้นงาน หลังจบหน่วยการเรียนรู้ หน่วยใดหน่วยหนึ่งครูผู้สอนจะสั่งทำชิ้นงานที่มีการประมวลความรู้ที่ได้เรียนมา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะและรู้จักประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง เมื่อสิ้นภาคเรียน และ สิ้นปีการศึกษา ครูผู้สอนจะทำการทดสอบความคืบหน้าของการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประสบปัญหาเกี่ยวกับ การขาดความรู้ความเข้าใจในการประเมินผลตามสภาพจริงของครูผู้สอน

ปัจจุบันโรงเรียนสองโสมงามไม่ได้จัดให้มีการสอนซ่อมเสริม เพราะโรงเรียนยังไม่มีความพร้อมในการจัดสอนซ่อมเสริม เพราะอัตรากำลังของครูขาดมากทำให้ครูมีภาระงานมาก ไม่มีเวลาในการจัดสอนซ่อมเสริม

โรงเรียนนวมินทรา

สถานภาพของผู้ให้ข้อมูลและสภาพทั่วไป

โรงเรียนนวมินทรา จัดตั้งขึ้นโดยกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก มีนักเรียน 183 คน ครู 15 คน เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษา มีห้องเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 5 ห้องเรียน ช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 8 ห้องเรียน

ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นหญิง อายุ 52 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวัตผลการศึกษา ประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารประมาณ 2 ปี อายุราชการ 29 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนนวมินทรา 2 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เป็นวิทยากรในการอบรมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสหวิทยาเขต เข้าร่วมการอบรมการทำหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหญิง อายุ 41 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา อายุราชการ 12 ปี ประสบการณ์ในโรงเรียนนวมินทรา 9 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุมอบรม และสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาจัดโดยสหวิทยาเขต ครูผู้สอนและเป็นผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชาย อายุ 34 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกภาษาไทย อายุราชการ 10 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนนวมินทรา 4 ปี มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนภาษาไทย 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รับผิดชอบกิจกรรมชุมนุมเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับครูผู้สอนอีกท่าน รับผิดชอบกิจกรรมลูกเสือ และงานด้านการดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและงานสารสนเทศของโรงเรียน เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเข้าร่วมการสัมมนาเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศที่จัดโดยสหวิทยาเขต และเคยเข้าร่วมการประชุม อบรมและสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากับทางสหวิทยาเขต ครูผู้สอน ทำหน้าที่เป็นรองประธานและเลขานุการคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหญิง อายุ 32 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อายุราชการ 8 ปี ระยะเวลา

ที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนยามนิทรา 4 ปี มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 16 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รับผิดชอบกิจกรรมชุมนุมเทคโนโลยีสารสนเทศ และ งานด้านการดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของทางโรงเรียน เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเข้าร่วมการสัมมนาเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศที่จัดโดยสภวิทยาเขต และเคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากับทางสภวิทยาเขต

การวางแผนจัดทำหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546 โรงเรียนยามนิทราได้จัดทำขึ้นเอง โดยเปิดเป็นวิชาพื้นฐาน และวิชาเลือกเพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนยามนิทรา มีการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อดำเนินงานตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนยามนิทรา ได้มอบหมายให้ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบ ผู้บริหารให้ข้อมูลว่า โรงเรียนยามนิทราเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีครูผู้สอนไม่กี่คน แต่ทางโรงเรียนมีครูผู้สอนที่ทุ่มเททางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่สองคน ซึ่งเป็นสามีและภรรยา กัน ทำให้ไม่ประสบปัญหาในเรื่องของเวลาส่วนตัว ครูผู้สอนทั้งสองท่านมีความสนใจในการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศมาก ดังนั้นการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้มอบหมายให้ครูทั้งสองท่านเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีครูผู้สอนอื่น ๆ ร่วมเป็นกรรมการ เกณฑ์ที่ใช้ในการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นคัดเลือกจาก ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้ที่มีความสนใจในเทคโนโลยีสารสนเทศ การดำเนินการตั้งคณะกรรมการเพื่อพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารไม่ประสบปัญหาในการตั้งคณะกรรมการหลักสูตร เพราะ โรงเรียนดำเนินการตามศักยภาพของโรงเรียน เนื่องจากโรงเรียนมีครูอยู่เพียง 15 คน ดังนั้นการจัดตั้งคณะกรรมการจึงเป็นการรวมตัวกันของครูทั้งโรงเรียน ร่วมกันเป็นกรรมการ โดยกระจายกันเป็นประธานตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ วิชาที่ตนรับผิดชอบ

ผู้รับผิดชอบในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานศึกษาข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วยครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันรับผิดชอบ ข้อมูลพื้นฐานก่อนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศได้ทำการศึกษาแนวนโยบายหรือแผนการศึกษาของชาติ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความต้องการของผู้เรียน ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเกี่ยวกับ ศักยภาพของครูผู้สอน ปริมาณและประสิทธิภาพของวัสดุ อุปกรณ์การเรียน รวมทั้งทำการศึกษาจาก

หนังสือ ตำรา และ เอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนยามนิทราประสบ ปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับ บุคคลกรขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนา หลักสูตร ข้อมูลที่ได้รับจากส่วนกลางเกี่ยวกับแนวการจัดหลักสูตรกว้าง ไม่ชัดเจน การถ่ายทอดใน เรื่องหลักสูตรและการจัดทำหลักสูตร ไม่คำนึงถึงความรู้พื้นฐานของผู้รับการถ่ายทอด ครูผู้สอนให้ ข้อมูลว่า เมื่อทางกระทรวงศึกษาธิการจัดบุคลากรมาอบรมเรื่องการจัดทำหลักสูตร ทางวิทยากรไม่ ได้ทำการปูพื้นฐานของความรู้ในเรื่องการจัดทำหลักสูตรก่อน มีแต่การเตรียมเอกสารให้ผู้อบรมไป ศึกษา แล้วลงมือปฏิบัติ มาให้วิทยากรตรวจสอบ การทำการอบรมในรูปแบบนี้ผู้รับการอบรมได้ ปฏิบัติจริงแต่ขาดหลักการปฏิบัติ ทำให้ประสบปัญหา อีกทั้งเวลาในการอบรมมีจำกัด วิทยากรไม่ สามารถตรวจและให้คำแนะนำได้ในทุกเรื่อง ทำให้การตีความข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรการ ศึกษาชั้นพื้นฐานผิดพลาดในช่วงแรก เมื่อมีวิทยากรมาอบรมให้เป็นครั้งที่สอง ผู้จัดทำหลักสูตรได้ นำหลักสูตรที่ได้ร่างไว้เข้าปรึกษาจึงพบข้อผิดพลาด ผู้จัดทำจึงได้ร่วมกับกลุ่มโรงเรียนในการ วิเคราะห์ตีความหลักสูตรใหม่จนมีความชัดเจนขึ้น

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียน ยามนิทราได้มอบหมายให้ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบการกำหนดวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้น ผู้รับผิดชอบยึดหลักการ กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียน สอดคล้องกับ หลักสูตรการศึกษาชั้นพื้นฐาน สอดคล้องกับความต้องการ และ ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน วิธีการ ที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ทางผู้รับผิดชอบพิจารณาจากหลักสูตรการศึกษาชั้น พื้นฐาน มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น นำมารวมกับข้อมูลพื้นฐานที่ทำการศึกษา ทำการกำหนด วัตถุประสงค์แล้วนำเข้าไปประชุมครูของโรงเรียนเพื่ออภิปรายร่วมกัน โรงเรียนยามนิทราประสบ ปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเกี่ยวกับ ความไม่ชัดเจนของการจัดทำหลักสูตร จากส่วนกลางและผู้จัดทำหลักสูตรไม่มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรครูผู้สอน ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ในช่วงแรกการกำหนดวัตถุประสงค์จะทำการกำหนดเป็นเรื่อยๆไป ซึ่งมาทราบ ภายหลังว่าเป็นแนวทางที่ไม่เหมาะสม เพราะการกำหนดเป็นเรื่อยๆ จะทำให้หลักสูตรขาดความ สอดคล้องและต่อเนื่อง มีผลทำให้หลักสูตรไม่เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้บริหารโรงเรียนยามนิทราได้มอบหมายให้ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันรับผิดชอบ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดประสบการณ์ การเรียนรู้ ทางผู้รับผิดชอบทำการกำหนดโดยยึดหลักการกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ กำหนดให้สอดคล้องกับศักยภาพและความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนการสอนของ

โรงเรียน มีความสอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน สอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียน และ สอดคล้องกับแนวการจัดประสบการณ์ของทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของโรงเรียนยามนิทราไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนยึดหลักการจัดประสบการณ์ตามศักยภาพของโรงเรียน ความเป็นไปได้ในการจัด เป็นสำคัญ

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลของหลักสูตร ทางโรงเรียนได้กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา โรงเรียนมีการจัดการประเมินผลก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน และ การพูดคุยซักถาม จัดการประเมินผลระหว่างเรียนโดยการประเมินจากผลงาน การปฏิบัติงาน ความเอาใจใส่ ความสนใจในการเรียน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และ การสื่อสารส่วนบุคคล กำหนดให้มีการทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้หน่วยใดหน่วยหนึ่ง มีการทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคการศึกษา และ สิ้นปีการศึกษา โรงเรียนกำหนดให้การทดสอบของเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการทดสอบปฏิบัติ เพื่อประเมินผลความรู้ของผู้เรียน และ เป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ โรงเรียนยามนิทราไม่ประสบปัญหาในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน เนื่องจากได้มีการจัดประชุมชี้แจง และ ร่วมกันทำความเข้าใจในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนของหลักสูตรแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้คณะครูได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและทำความเข้าใจร่วมกันก่อนการดำเนินการ

การใช้หลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากร เพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนยามนิทราประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การจัดเตรียมบุคลากรดำเนินการโดย สํารวจข้อมูลเกี่ยวกับวุฒิ ความรู้ และ ความสามารถพิเศษ จัดประชุมชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจในนโยบายการจัดหลักสูตร จัดการคัดเลือกบุคลากรไปอบรม ดูงาน และ ส่งเสริมให้ผู้เรียนไปศึกษาต่อ ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดเตรียมบุคลากรของโรงเรียนยามนิทราไม่ประสบปัญหา เพราะบุคลากรของโรงเรียนในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ที่มีความสนใจและพร้อมที่จะจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนทั้งสองท่านให้ข้อมูลว่า เนื่องจากทั้งสองท่านไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา การจัดการเรียนการสอนอาจยังไม่เต็มที่ ทางครูผู้สอนจึงได้

นำความคิดที่จะไปศึกษาต่อในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาไปปรึกษากับทางผู้บริหาร ซึ่งผู้บริหารให้การสนับสนุนและส่งเสริม ครูผู้สอนทั้งสองท่านปัจจุบันเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนยามนิทรา ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกครูเข้าสอนคือเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสนใจและสมัครใจที่จะทำการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนยามนิทราไม่ประสบปัญหาในการจัดเตรียมบุคลากร เพราะ โรงเรียนมีบุคลากรที่มีความสนใจ และ พุ่มเทให้กับงาน ผู้บริหารสถานศึกษาให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ครูผู้สอนของทางโรงเรียนมีความ พุ่มเทให้กับงานมาก ดำเนินการจัดเตรียมวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่เสมอ ทางผู้บริหารจะทำหน้าที่เป็นผู้คอยดูแลและอำนวยความสะดวกให้กับครูผู้สอนเท่านั้น

การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนยามนิทรา ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและคณะครูของโรงเรียน การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนจัดเป็นวิชาพื้นฐาน ช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้น ส่วนระดับชั้นที่ไม่ได้จัดเป็นวิชาพื้นฐานจะเปิดเป็นวิชาเลือกให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนเท่าที่โรงเรียนจะสามารถทำการเปิดสอน วิธีการจัดตารางสอนทางโรงเรียนกำหนดให้จัดเป็นคาบคู่ การจัดตารางสอนประสบปัญหาเกี่ยวกับจำนวนห้องเรียนมีเพียงหนึ่งห้องเรียน และ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไปรวมอยู่ในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีทำให้การจัดตารางสอนยุ่งยาก ในการกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนทุกคน

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตร และสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ สื่อการเรียนการสอนที่โรงเรียนจัดเตรียมไว้ให้ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิตอล (T.V.Decoder) โมเด็ม (Modem) โทรทัศน์ขนาด 29 นิ้ว ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การจัดบริการ วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนจัดบริการตามศักยภาพของโรงเรียน

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร ทางโรงเรียนจัดให้มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 1 ห้อง ตั้งอยู่ภายในอาคารเรียน มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประมาณ 20 เครื่อง และเครื่องสำหรับครูผู้สอน 1 เครื่อง มีการติดตั้งพัดลม และ จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ ติดตั้งโมเด็ม (Modem) สำหรับเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ติดตั้งระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) เพื่อให้บริการในด้านการเรียนการสอนและการสืบค้นอิสระ การจัดอาคารสถานที่ของทางโรงเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับ ห้องเรียนมีความคับแคบ ทางผู้บริหารสถานศึกษาให้ข้อมูลว่า ปัจจุบันห้องเรียนคอมพิวเตอร์ตั้งอยู่ในห้องเรียนขนาดปกติของโรงเรียน มีปัญหาเรื่องความคับแคบ และ ความไม่เป็นระเบียบของสายไฟ และ สายของระบบเครือข่าย ทางโรงเรียนวางโครงการที่จะขยายห้องคอมพิวเตอร์ออกไปอยู่ที่ห้องสมุดในปัจจุบัน เพราะมีสถานที่กว้างขวางมากกว่า แต่ยังคงประสบปัญหาเรื่องงบประมาณ และ ยังไม่สามารถหาสถานที่สำหรับห้องสมุดได้ การจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางโรงเรียนจัดสรรงบประมาณไว้โดยเฉพาะ หากต้องการเพิ่มเติมกำหนดให้ครูผู้สอนทำโครงการและนำเสนอต่อผู้บริหาร งบประมาณในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศได้มาจากงบจัดสรรรายบุคคลจากส่วนกลาง จากการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ เช่น กรมสามัญศึกษา กองฉลาก เป็นต้น ได้รับความบริจาคจากผู้ปกครองนักเรียน จากผู้ที่มีอุปการคุณแก่ทางโรงเรียน ได้จากการจัดกิจกรรมของโรงเรียน เช่น การจัดงานวิชาการ การจัดงานชุมนุมศิษย์เก่า นอกจากนั้นโรงเรียนยังเรียกเก็บค่าเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศจากผู้ปกครองนักเรียนเพิ่มขึ้น ผู้บริหารสถานศึกษาให้ข้อมูลว่า โรงเรียนถือว่าการจัดการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นจุดเด่นอย่างหนึ่งของโรงเรียน โรงเรียนประสบความสำเร็จหลายครั้งจากการแข่งขันกับบุคคลภายนอกทั้งในระดับเขต และ ระดับจังหวัด ดังนั้นการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพื่อการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองเป็นอย่างดี โรงเรียนเรียกเก็บได้มากกว่า ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เรียนทั้งหมด ส่วนที่เหลือทางผู้บริหารสถานศึกษากล่าวว่า เป็นผู้เรียนที่มีความเดือนร้อน และไม่สามารถชำระค่าใช้จ่ายส่วนนี้ได้ ซึ่งทางโรงเรียนได้ทำการละเว้นเป็นรายๆตามสภาพการณ์ โรงเรียนไม่ประสบปัญหาการจัดงบประมาณเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ สืบเนื่องจากมีการจัดสรรเท่าที่สามารถดำเนินการได้ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า การจัดโครงการต่างๆของโรงเรียนจะจัดเท่าที่งบประมาณจะอำนวย ทำให้ไม่ประสบปัญหาในการจัดสรรงบประมาณที่โรงเรียนได้รับ

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของ โรงเรียนยามนิทรา ได้จัดให้มีการนิเทศติดตามผลโดยมีผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้รับผิดชอบ กิจกรรมที่ทางโรงเรียนใช้ในการนิเทศติดตามผลการใช้

หลักสูตรได้แก่ การจัดประชุมประจำเดือนเพื่อสอบถาม การจัดประชุมปลายภาคเรียนเพื่อทำการสรุปผลและร่วมกันวิเคราะห์หลักสูตร สำหรับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ครูผู้สอนให้ข้อมูลว่าทางครูผู้สอนได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อเป็นการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรโรงเรียน โดยมีการออกแบบสอบถามกับผู้เรียนให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน ออกแบบสอบถามให้ผู้ปกครองแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศที่โรงเรียนดำเนินการ และ นำส่งชิ้นงานที่ผู้เรียนได้จัดทำขึ้นพร้อมแบบประเมินให้ผู้ปกครองทำการประเมินชิ้นงานและให้ข้อเสนอแนะ โรงเรียนได้นำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร สำหรับภาคเรียนต่อไปอย่างสม่ำเสมอ โรงเรียนไม่ประสบปัญหาในการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร เพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ทางผู้ปกครองได้ให้การสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการประเมินหลักสูตรอยู่ตลอดเวลา จากข้อมูลเอกสารที่ครูผู้สอนนำมาให้ผู้สัมภาษณ์พบว่า ผู้ปกครองมีการเปรียบเทียบผลงานของผู้เรียน เพื่อสังเกตพัฒนาการของบุตรหลานตน อีกทั้งยังให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับความต้องการ ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะในการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน

โรงเรียนยามนิทราจัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรโดยมี ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้รับผิดชอบ กิจกรรมที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรได้แก่ การจัดประชุมผู้ปกครองเพื่อทำการชี้แจง การจัดทำเอกสาร แผ่นพับ ใบปลิว และการตีตประกาศตามกระดานข่าวของโรงเรียน โรงเรียนยามนิทราไม่ประสบปัญหาในด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตร เพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

การจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนยามนิทรา มีการจัดทำแผนการสอน โดยมีการวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ปีการศึกษาและจัดทำแผนการสอนล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำแผนการสอน ครูผู้สอนได้ศึกษาจากหลักสูตรที่โรงเรียนจัดทำขึ้น ประกอบกับ หนังสือ และตำราวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต (Internet) ตัวอย่างการจัดทำแผนการสอนและประมวลการสอน จากทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ในการจัดทำแผนการสอนดำเนินการ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหาสาระ และ กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ล่วงหน้าในแต่ละชั่วโมงที่สอน ครูผู้สอนประสบปัญหาในการจัดทำแผนการสอน เกี่ยวกับ ผู้เรียนมีความหลากหลาย มีความต้องการที่แตกต่างกันทำให้แผนการสอนที่เตรียมไว้ไม่สามารถดำเนินการตาม

ขั้นตอนได้ นอกจากนั้นโรงเรียนยังประสบปัญหาในส่วนของกิจกรรมอื่นที่เข้ามาแทรกในระหว่างปีการศึกษาทำให้เวลาที่จะทำการเรียนการสอนไม่เพียงพอ และไม่เป็นไปตามแผนที่ได้วางไว้ ทางครูผู้สอนประสบปัญหาในด้านนี้มาก จนต้องทำการปรับแผนการเรียนบ่อยครั้ง

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนเน้นทักษะกระบวนการ และการลงมือปฏิบัติ รูปแบบกิจกรรมที่ใช้สอนเป็นการสาธิตประกอบการบรรยาย ก่อนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตาม จัดให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า จัดทำเป็นรายงาน และนำเสนอหน้าชั้นเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ประสบปัญหา เพราะครูผู้สอนได้รับการอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดีจากผู้บริหาร

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรทางโรงเรียนนวมินทรา จัดให้มีชมรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้สนใจเข้าร่วม โรงเรียนนวมินทราดำเนินการจัดกิจกรรมวิชาการ การแข่งขันความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียน การจัดวิทยากรจากภายนอกมาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดส่งผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถออกไปแข่งขันทักษะภายนอก การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรของโรงเรียน ประสบปัญหา เกี่ยวกับการขาดงบประมาณในการสนับสนุนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ครูผู้สอนให้ข้อมูลว่า ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆ ทางโรงเรียนมีงบประมาณจำกัด บ่อยครั้งที่ครูผู้สอนจะต้องรับผิดชอบ โดยใช้ทุนทรัพย์ส่วนตัว เพื่อให้กิจกรรมเสริมหลักสูตรดำเนินต่อไปได้ เช่นการจัดพานักเรียนออกไปแข่งขันภายนอกโรงเรียน การจัดวัสดุอุปกรณ์สำหรับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆ เป็นต้น

โรงเรียนนวมินทราจัดการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นโดย ดำเนินการจัดให้ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้มีส่วนใช้และสร้างสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน ทั้งในรูปแบบการพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น

การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของโรงเรียนนวมินทราใช้หลักการดังนี้ คือ ให้ความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะทำการสอน และ มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน รูปแบบของสื่อการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นได้แก่ บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) อินเทอร์เน็ตแบบไร้การเชื่อมต่อ (Off-line Internet) สไลด์สำเร็จรูปจากโปรแกรมนำเสนอผลงาน เอกสารประกอบการเรียนการสอน ใบความรู้ ใบงาน การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนประสบปัญหา เกี่ยวกับการขาดแคลนงบประมาณในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ครูผู้สอนมีภาระงานมาก ไม่มีเวลาในการจัดทำสื่อ ครูผู้สอนกล่าวว่า โรงเรียน

ขาดแคลนงบประมาณในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน ทางครูผู้สอนทั้งสองท่านต้องร่วมกันจัดทำเอกสารการสอนและรวบรวมไว้เป็นแฟ้มโดยออกเงินค่าจัดทำเองทั้งหมด ครูผู้สอนกล่าวว่าอยากจะหาผู้สนับสนุนในการนำเอกสารที่จัดทำขึ้นไปปรับปรุงและจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

การใช้สื่อการเรียนการสอน โรงเรียนยามนิทรา มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 1 ห้องเรียน ตั้งอยู่ในอาคารเรียน เป็นห้องเรียนที่ทำการปรับปรุงจากห้องเรียนปกติของโรงเรียน มีสภาพคับแคบ เมื่อมีผู้เข้าเรียนเต็มจำนวนพบว่าไม่มีทางสำหรับเดิน ภายในห้องมีคอมพิวเตอร์ประมาณ 20 เครื่อง เครื่องสำหรับผู้สอน 1 เครื่อง เครื่องสำหรับผู้สอนต่อเชื่อมกับอุปกรณ์ในการแปลงสัญญาณ (T.V. Decoder) แสดงผลทางจอโทรทัศน์ ขนาด 29 นิ้วให้ผู้เรียนรับชมการสาธิต ครูผู้สอนมีเครื่องตรวจกระดาษ (Scanner) และกล้องถ่ายภาพดิจิทัล (Digital Camera) สำหรับการจัดการเรียนการสอน 1 ชุด มีเครื่องบันทึกแผ่นซีดี (CD Writer) ต่ออยู่กับเครื่องของครูผู้สอน 1 ชุด มีโมเด็ม (Modem) สำหรับต่อเชื่อมระบบอินเทอร์เน็ต ทุกเครื่องติดตั้งระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) เครื่องทุกเครื่องสามารถเชื่อมถึงกันและใช้บริการอินเทอร์เน็ตได้ด้านอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ (Software) ใช้ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ (Microsoft Windows) มีการจัดการเรียนการสอนชุดโปรแกรมบริหารงานสำนักงานของบริษัท ไมโครซอฟต์ (Microsoft Office) เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) โปรแกรมตารางทำงาน (Microsoft Excel) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (Microsoft Access) โปรแกรมนำเสนอ (Microsoft PowerPoint) สอนเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก (Basic Programming) และ การพัฒนาเว็บไซต์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีตู้สำหรับใส่เอกสาร หนังสือ ใบความรู้ ใบงาน เอกสารประกอบการสอน จัดเตรียมไว้ในสถานที่ที่สามารถใช้ได้โดยสะดวก สำหรับผู้เรียนนำมาศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม โรงเรียนยามนิทราไม่ประสบปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารอย่างเต็มที่ ประกอบกับครูผู้สอนเป็นคนใฝ่รู้ ทำให้มีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนเป็นอย่างดี

โรงเรียนมีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียน เพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน และเพื่อการตัดสินผลการเรียน วิธีการที่ใช้วัดและประเมินผล โรงเรียนจัดการวัดผลทั้งก่อนสอน ระหว่างสอน และ ภายหลังจากการสอน โดยก่อนสอนครูผู้สอนใช้วิธีการวัดผลโดยใช้การซักถามความรู้พื้นฐาน ระหว่างสอน ครูผู้สอนใช้การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ความเข้าใจในการเรียน หลังสอน ครูผู้สอนทำการตรวจผลงานทางหน้าจอ หรือ ชิ้นงาน หลังจบหน่วยการเรียนรู้โดยหน่วยหนึ่งครู

ผู้สอนจะมอบหมายให้ทำชิ้นงานที่มีการประมวลความรู้ที่ได้เรียนมา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะและรู้จักประยุกต์ใช้สิ่งที่เรียนมาในสถานการณ์จริง เมื่อสิ้นภาคเรียน และ สิ้นปีการศึกษา ครูผู้สอน จะทำการทดสอบความคงทนของการเรียนรู้โดยใช้การทดสอบปฏิบัติ การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของโรงเรียนไม่ประสบปัญหา เพราะครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการ ประเมินผลเป็นอย่างดี

โรงเรียนยามนิทราได้จัดให้มีการสอนซ่อมเสริม โดยจัดสอนซ่อมให้แก่ผู้เรียนที่ เรียนไม่ทันและสอนเสริมแก่ผู้ที่ประสงค์จะเรียนรู้เพิ่มเติม หรือ เป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ใน ช่วงเวลาพักกลางวัน มีการจัดสอนเสริมแก่ผู้ที่มีความรู้ความสามารถเป็นพิเศษ ในช่วงวันเสาร์ และวันหยุดราชการ การจัดสอนซ่อมเสริมประสบปัญหา เกี่ยวกับเวลาในการจัดสอนซ่อมเสริม เนื่องจากโรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ครูผู้สอนมีภาระงานหลายอย่างที่จะต้องรับผิดชอบ การ จัดสอนซ่อมเสริมจึงไม่สามารถทำได้ตลอด นอกจากนั้นในช่วงเวลาเย็นผู้เรียนต้องเดินทางไป - กลับโดยรถประจำทาง ทำให้ต้องเลิกเรียนตรงเวลา และ ในช่วงวันหยุดบริเวณโรงเรียนจะไม่มีรถ โดยสารประจำทางวิ่งผ่าน ทำให้การเดินทางของผู้เรียนประสบปัญหาในการเดินทาง

โรงเรียนฟ้าสีทอง

สถานภาพของผู้ให้ข้อมูลและสภาพทั่วไป

โรงเรียนฟ้าสีทอง จัดตั้งขึ้นโดยกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบัน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ตั้งอยู่ที่ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก มีนักเรียน 267 คน ครู 16 คน เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ระดับ ชั้นมัธยมศึกษา มีห้องเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 6 ห้องเรียน ช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 9 ห้องเรียน

ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นหญิง อายุ 52 ปี สำเร็จการ ศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา ประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารประมาณ 5 ปี อายุราชการ 32 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนฟ้าสีทอง 1 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการ ประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้า ร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยเข้าร่วมการอบรม และ สัมมนาการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสภวิทยเขต เข้าร่วมการอบรมการจัดทำ

หลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการที่รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และเป็นประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชาย อายุ 50 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์ อุตสาหกรรม อายุราชการ 12 ปี ประสบการณ์ในโรงเรียนฟ้าสีทอง 12 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุมอบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุมอบรม และสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสหวิทยาเขต และที่จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ครูผู้สอนและเป็นผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำหน้าที่เป็นรองประธานและเลขานุการคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหญิง อายุ 37 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ อายุราชการ 14 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนฟ้าสีทอง 5 ปี มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนเคมี 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนชีววิทยา 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ สอนภาษาอังกฤษ 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รับผิดชอบงานด้านการดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และ งานด้านธุรการ เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเข้าร่วมการสัมมนาเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศที่จัดโดยสหวิทยาเขต และเคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากับทางสหวิทยาเขต ครูผู้สอน เป็นชาย อายุ 33 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เป็นลูกจ้างชั่วคราว (อัตราจ้าง) มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 14 ชั่วโมงต่อสัปดาห์และรับผิดชอบงานด้านการดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนา ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

การวางแผนจัดทำหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546 โรงเรียนฟ้าสีทองได้จัดทำขึ้นเอง โดยเปิดเป็นวิชาพื้นฐาน และ วิชาเลือกเพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนฟ้าสีทอง จัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อดำเนินงานตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นประธานคณะกรรมการหลักสูตร ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเป็นรองประธาน และ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกรรมการและเลขานุการ เกณฑ์ที่ใช้ในการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำการคัดเลือกจาก ผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารไม่ประสบปัญหาในการตั้งคณะกรรมการหลักสูตร

เพราะ โรงเรียนดำเนินการตามศักยภาพของโรงเรียน เนื่องจากโรงเรียนมีครูอยู่เพียง 16 คน ดังนั้น การจัดตั้งคณะกรรมการจึงเป็นการรวมตัวกันของครูทั้งโรงเรียน ร่วมกันเป็นกรรมการ โดยกระจาย กันเป็นประธานตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ วิชาที่ตนรับผิดชอบ

ผู้รับผิดชอบในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานศึกษาข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วยผู้บริหาร สถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา และ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้รับผิดชอบ ข้อมูลพื้นฐานก่อนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศได้ทำการศึกษา จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความต้องการของผู้เรียน ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน เกี่ยวกับศักยภาพของครูผู้สอน ปริมาณและประสิทธิภาพของวัสดุ อุปกรณ์การเรียน โรงเรียน ฟังสีทองประสบปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับ ข้อมูลที่ได้รับจากส่วนกลางเกี่ยวกับ แนวการจัดหลักสูตรไม่ชัดเจน ครูผู้สอนให้ข้อมูลว่า ได้เข้าร่วมประชุมกับสหวิทยาเขต เพื่อทำการ ศึกษาการจัดหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกัน ผู้ที่มาถ่ายทอดความรู้เป็นผู้ที่ได้ผ่านการอบรม จากส่วนกลาง แต่การถ่ายทอดความรู้ประสบปัญหาปัญหา เพราะเป็นการดำเนินการถ่ายถอด แบบรับช่วงต่อกันมา ข้อมูลไม่มีความกระจ่าง ขาดความเข้าใจ และมีการตีความที่ผิดพลาด มีการโต้เถียงกันมากในที่ประชุมเกี่ยวกับการตีความหลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้ จนท้ายที่สุด มีการเชิญวิทยากรจากทางกรมวิชาการมาให้ความรู้ และ ร่วมอภิปราย จึงทำให้สามารถหาข้อยุติ ได้ ครูผู้สอนให้ความเห็นว่า การจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ทุกกลุ่มสาระวิชา ทาง กรมวิชาการควรทำการเตรียมบุคลากรที่จะมาให้ความรู้แก่ครูผู้สอนมาอย่างดีเสียก่อน ไม่ควรถ่าย ทอดแบบต่อกัน หรือนำไปขยายผล โดยผู้ที่ขยายผลยังไม่ได้ทดลองทำ และ มีความรู้ความเข้าใจ ดีพอ เพราะเมื่อประสบปัญหาที่จะเกิดการโต้เถียง ทำให้เสียเวลาและงบประมาณในการจัดทำ

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียน ฟังสีทองได้มอบหมายให้ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบการกำหนดวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้น ผู้รับผิดชอบยึดหลักการ กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียน ความต้องการของ ชุมชน สังคม กำหนดให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน สอดคล้องกับความต้องการ และ ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน วิธีการที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทางผู้รับผิดชอบ พิจารณาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น นำมารวมกับข้อมูล พื้นฐานที่ทำการศึกษา ทำการกำหนดวัตถุประสงค์แล้วนำเข้าไปประชุมครูของโรงเรียนเพื่ออภิปราย ร่วมกัน โรงเรียนฟังสีทองประสบปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเกี่ยวกับ ความไม่ ชัดเจนของการจัดทำหลักสูตรจากส่วนกลาง ความไม่สอดคล้องกันระหว่างนโยบายจากส่วนกลาง

กับศักยภาพของโรงเรียน พื้นฐานความรู้ของผู้เรียนไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ส่วนกลางกำหนด ผู้บริหารไม่มีความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร มองภาพของหลักสูตรแบบเฉพาะปีต่อปีขาดความต่อเนื่อง ครูผู้สอนให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ผู้บริหารมีส่วนสำคัญในการกำหนดทิศทางของหลักสูตร ครูผู้สอนประสบปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศเนื่องจากผู้บริหารมองภาพของหลักสูตรเพียงปีต่อปี ไม่ได้มองต่อออกไปถึงช่วงชั้นที่ผู้เรียนเรียนรู้ ผู้บริหารไม่ได้มองภาพรวมของการจัดหลักสูตรทั้งระบบ ผู้บริหารมองภาพของโรงเรียนในแนวทางเดียว ครูผู้สอนให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ทางโรงเรียนมีครูในกลุ่มงานอาชีพอยู่มาก เพราะเดิมโรงเรียนฟ้าสีทองจะส่งเสริมการเรียนการสอนด้านนี้ โรงเรียนไม่มีครูที่จบการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นผู้บริหารจึงพยายามที่จะกำหนดให้วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเพียงแค่ระดับพื้นฐานให้ใช้งานได้ มีความพยายามที่ตัดหัวโง่งของการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศออก ซึ่งทางครูผู้สอนมีความเห็นว่าจะไม่สามารถทำได้ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นเป็นปัจจัยบังคับ ให้โรงเรียนต้องจัดหลักสูตรให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองมาตรฐานของส่วนกลางได้ การตัดทอนเนื้อหาบางส่วนออกจะเป็นการทำลายโอกาสของผู้เรียนในการเรียนรู้ในขั้นสูงต่อไป ซึ่งปัญหานี้ทางครูผู้สอนให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าไม่ได้ประสบปัญหาเฉพาะการจัดหลักสูตรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเท่านั้นแต่ประสบปัญหาไปยังกลุ่มวิชาหลักอื่นที่ทางโรงเรียนมีครูอยู่จำกัดด้วย เช่นในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ทั้งนี้เพราะทางโรงเรียนมีครูผู้สอนทางด้านอาชีพอยู่มาก และ ครูผู้สอนเหล่านี้ไม่มีความประสงค์ที่จะสอนในวิชาอื่นที่ตนไม่ถนัดทำให้ทางผู้บริหารต้องการที่จะจัดให้ผู้เรียนของโรงเรียนได้เรียนรู้ทางด้านงานอาชีพมากกว่าทางด้านวิชาหลัก

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้บริหารโรงเรียนฟ้าสีทองได้มอบหมายให้ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมรับผิดชอบ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ ทางผู้รับผิดชอบทำการกำหนดโดยยึดหลักการกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ กำหนดให้สอดคล้องกับศักยภาพและความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน และ สอดคล้องกับแนวการจัดประสบการณ์ของทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของโรงเรียนไม่ประสบปัญหา เพราะผู้เรียนส่วนมากไม่มีพื้นฐานความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ได้รับความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาจากช่วงชั้นก่อน ทำให้การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ สามารถดำเนินการได้โดยงานเพราะเริ่มต้นเรียนรู้จากระดับเดียวกัน

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลของหลักสูตร ทางโรงเรียนได้กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา โรงเรียนมีการจัดการประเมินผลก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน และการพูดคุยซักถาม จัดการประเมินผลระหว่างเรียนโดยการประเมินจากผลงาน การปฏิบัติงาน ความเอาใจใส่ ความสนใจในการเรียน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และ การสื่อสารส่วนบุคคล กำหนดให้ทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้หน่วยใดหน่วยหนึ่ง มีการทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคเรียน และ สิ้นปีการศึกษา โรงเรียนกำหนดให้การทดสอบของเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการทดสอบปฏิบัติ เพื่อประมวลความรู้ของผู้เรียน และ เป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ โรงเรียนฟ้าสีทองไม่ประสบปัญหา ในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน เนื่องจากได้มีการจัดประชุมชี้แจง และ ร่วมกันทำความเข้าใจในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนของหลักสูตรแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้คณะครูได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและทำความเข้าใจร่วมกันก่อนการดำเนินการ

การใช้หลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากร เพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ โรงเรียนฟ้าสีทองประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การจัดเตรียมบุคลากรดำเนินการโดย สํารวจข้อมูลเกี่ยวกับวุฒิ ความรู้ และ ความสามารถพิเศษ จัดประชุมชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจในนโยบาย การจัดหลักสูตร จัดการคัดเลือกบุคลากรไปอบรม ดูงาน และ ส่งเสริมให้ผู้เรียนไปศึกษาต่อ ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดเตรียมบุคลากรของโรงเรียนฟ้าสีทองประสบปัญหาเกี่ยวกับ จำนวนบุคลากรที่มีอยู่ในโรงเรียนมีอยู่จำกัด บุคลากรส่วนมากมีภาระหน้าที่ต้องรับผิดชอบ โรงเรียนขาดแคลนครูผู้สอนที่จบการศึกษาทางสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนฟ้าสีทอง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกครูเข้าสอนคือเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสนใจ สัมผัสใจที่จะทำการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารให้ข้อมูลว่า โรงเรียนต้องขออาสาสมัครจากครูภายในโรงเรียนให้มาช่วยในการจัด

การเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ สืบเนื่องจากโรงเรียนไม่มีครูที่สำเร็จการศึกษาจากสาขานี้ ครูผู้สอนคนปัจจุบันเป็นครูในหมวดวิทยาศาสตร์ อาสาเข้ามาจัดการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยขอความช่วยเหลือจากเพื่อนของครูผู้สอนในการดำเนินการด้านอุปกรณ์ และการดูแลรักษา ทางโรงเรียนฟ้าสีทองประสบปัญหาในการจัดเตรียมบุคลากร เกี่ยวกับโรงเรียนขาดแคลนครูผู้สอนในสาขาวิชา โรงเรียนมีครุจำกัด ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีภาระหน้าที่รับผิดชอบอยู่แล้ว และ ครูผู้สอนที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ที่มีความรู้ในระดับใช้งาน ไม่สามารถที่จะจัดการเรียนการสอนในระดับสูงได้ ครูผู้สอนให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ตัวครูผู้สอนเองไม่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากนัก สามารถสอนได้ในระดับหนึ่ง ไม่สามารถที่จะสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้ในระดับสูง เช่นการเขียนโปรแกรม หรือการพัฒนาเว็บไซต์ได้ จำเป็นต้องอาศัยบุคคลภายนอกที่รู้จักคุ้นเคยกับตนเอง มาอาสาจัดการเรียนการสอนให้ ซึ่งไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เพราะบุคคลเหล่านั้นมีภาระงานของตนที่ต้องรับผิดชอบ

การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนฟ้าสีทอง ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและคณะครูของโรงเรียน การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนจัดเป็นวิชาพื้นฐาน ช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้น ส่วนระดับชั้นที่ไม่ได้จัดเป็นวิชาพื้นฐานจะเปิดเป็นวิชาเลือกให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนเท่าที่โรงเรียนจะสามารถเปิดได้ วิธีการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนกำหนดให้จัดเป็นคาบเดียว การจัดตารางสอนประสบปัญหาเกี่ยวกับจำนวนห้องเรียนมีเพียงหนึ่งห้องเรียน วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนไม่เพียงพอ และ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไปรวมอยู่ในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีทำให้การจัดตารางสอนยากถ้าจะกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนทุกคน ครูผู้สอนให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศประสบปัญหา มาก สืบเนื่องจากการที่เทคโนโลยีสารสนเทศรวมอยู่ในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและหัวหน้ากลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ไม่มีความรู้ความเข้าใจในลักษณะพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ครูผู้สอนไม่สามารถดำเนินการสอนได้อย่างราบรื่น การจัดให้เป็นคาบเดียวทำให้ผู้เรียนเสียเวลาในการเริ่มต้นทำกิจกรรมซ้ำๆ เช่น การเปิด - ปิด เครื่องโดยไม่จำเป็น

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตร และสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ สื่อการเรียนการสอนที่โรงเรียนจัดไว้ให้ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิตอล (T.V.Decoder) โมเด็ม (Modem) โทรศัพท์ขนาด 29 นิ้ว ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) โปรแกรมคอมพิวเตอร์

(Software) บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หนังสือ แบบเรียน และ ใบความรู้ IP Share สำหรับการบริการอินเทอร์เน็ต การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศประสบปัญหา เกี่ยวกับงบประมาณในการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนที่มีไม่เพียงพอแก่ความต้องการ จำนวนของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีให้ไม่เพียงพอ ครูผู้สอนให้ความเห็นว่า ผู้เรียนต้องใช้เครื่อง 2 คนต่อ 1 เครื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เครื่องมากกว่า 1 คน ต่อเครื่อง ประสบปัญหาในการเรียนรู้ในบางเนื้อหาที่มีลักษณะเฉพาะที่จะต้องลงมือปฏิบัติ ต้องฝึกฝนให้เกิดทักษะ ประกอบการเวลาที่จัดให้สำหรับการเรียนการสอนมีไม่เพียงพอ ยิ่งทำให้การเรียนประสบปัญหา เพราะผู้เรียนที่ไม่ได้ทำการฝึกฝนทักษะในทันทีที่เรียน เนื่องจากต้องรอเพื่อนที่ใช้เครื่องร่วมกันทำสำเร็จก่อน ทำให้ไม่สามารถเรียนรู้ได้ทันในครั้งต่อไป

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร ทางโรงเรียนจัดให้มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 1 ห้องเรียนตั้งอยู่ภายในอาคารเรียน มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประมาณ 20 เครื่อง และเครื่องสำหรับครูผู้สอน 1 เครื่อง มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และ จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ ติดตั้งโมเด็มสำหรับเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ติดตั้งระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) เพื่อให้บริการในด้านการเรียนการสอน และ การสืบค้นอิสระ โรงเรียนได้รับ IP Share จากการสื่อสารแห่งประเทศไทย เพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอนด้านการสร้างเว็บไซต์ และ อินเทอร์เน็ต ครูผู้สอนให้ข้อมูลว่า โรงเรียนได้รับบุคลากรเพิ่มจากโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ซึ่งเป็นโครงการย่อยในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี บุคลากรดังกล่าวจะเข้ามาดูแลระบบเครือข่าย และ เป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในชั้นสูง เช่น การเขียนโปรแกรม และ การเขียนเว็บไซต์ ในปีการศึกษาหน้า ดังนั้นการที่โรงเรียนได้รับ IP Share มาแล้วจะทำให้สามารถดำเนินการในส่วนนี้ได้รวดเร็วมากขึ้น การจัดอาคารสถานที่ของทางโรงเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับห้องเรียนมีความคับแคบ การจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางโรงเรียนจัดสรรงบประมาณไว้โดยเฉพาะ หากต้องการเพิ่มเติมกำหนดให้ครูผู้สอนทำโครงการและนำเสนอต่อผู้บริหาร งบประมาณในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศได้มาจากงบจัดสรรรายบุคคลจากส่วนกลาง จากการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ เช่น กรมสามัญศึกษา กองฉลาด ได้รับจากการบริจาคจากผู้ปกครองนักเรียน ผู้ที่มีอุปการคุณแก่ทางโรงเรียน รวมทั้งได้จากการจัดกิจกรรมของโรงเรียน เช่น การจัดงานวิชาการ การจัดงานชุมนุมศิษย์เก่า โรงเรียนประสบปัญหาในการจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับ ความไม่เพียงพอของงบประมาณในการพัฒนาการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของ โรงเรียนฟ้าสีทอง ได้จัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร โดยมีผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้รับผิดชอบ กิจกรรมที่ทางโรงเรียนใช้นิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรได้แก่ การจัดประชุมประจำเดือนเพื่อสอบถาม การจัดประชุมปลายภาคเรียนเพื่อทำการสรุปผลและร่วมกันวิเคราะห์หลักสูตร การออกแบบสอบถามกับผู้เรียนให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน โรงเรียนได้นำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร สำหรับภาคเรียนต่อไป โรงเรียนไม่ประสบปัญหาในการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร เพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

โรงเรียนฟ้าสีทองจัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยมีผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้รับผิดชอบ กิจกรรมที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรได้แก่ การจัดประชุมผู้ปกครองเพื่อทำการชี้แจง การจัดทำเอกสาร แผ่นพับ ใบปลิว และการติดประกาศตามกระดานข่าวของโรงเรียน โรงเรียนฟ้าสีทองไม่ประสบปัญหาในด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตร เพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

การจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนฟ้าสีทอง ไม่ได้มีการจัดทำแผนการสอนในส่วนของเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากโรงเรียนฟ้าสีทองเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ครูผู้สอนต้องรับผิดชอบหลายเนื้อหาวิชา และ ยังมีภาระงานอื่นที่ต้องรับผิดชอบ ไม่มีเวลาที่จะจัดทำแผนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ครูผู้สอนให้ข้อมูลว่า ในการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศถึงแม้ว่าจะไม่มีการจัดทำแผนการสอน แต่ก็มีจัดทำโครงการสอน และ กำหนดเนื้อหาที่จะสอนอย่างคร่าวๆไว้ในโครงการสอน ดำเนินการจัดลำดับเนื้อหาที่จะต้องเรียนในแต่ละครั้ง ทำบันทึกการสอนอย่างย่อเพื่อให้ตนเองใช้เก็บไว้เป็นข้อมูลในโอกาสต่อไป

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนเน้นทักษะกระบวนการ และ การลงมือปฏิบัติ เน้นการจัดกิจกรรมที่สัมพันธ์กับความพร้อมและความสนใจของผู้เรียน รูปแบบของกิจกรรมที่ใช้สอนเป็นการสาธิตประกอบการบรรยาย ก่อนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตาม จัดให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า จัดทำเป็นรายงาน และนำเสนอหน้าชั้นเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ประสบปัญหา เพราะครูผู้สอนได้รับการอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดีจากผู้บริหาร

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรทางโรงเรียนฟ้าสีทอง จัดให้มีชมรมคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้สนใจเข้าร่วม การจัดวิทยากรจากภายนอกมาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรของโรงเรียนไม่ประสบปัญหา เพราะผู้บริหารให้การสนับสนุนการจัดกิจกรรมต่างๆ และ เป็นการจัดกิจกรรมที่อยู่ภายใต้ศักยภาพของโรงเรียน

โรงเรียนฟ้าสีทองจัดการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นโดย จัดให้ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้มีส่วนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอน จัดให้ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้สร้างและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอน ทั้งในรูปแบบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และ การใช้สารสนเทศเพื่อการสืบค้น

โรงเรียนฟ้าสีทองไม่มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้เป็นของตนเอง สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้มาจากหน่วยงานต่างๆที่ให้การสนับสนุน เช่น ได้จาก โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ซึ่งเป็นโครงการย่อยในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้รับจากกลุ่มโรงเรียนที่มีการจัดทำสื่อและทำสำเนาส่งมาให้ เป็นต้น

การใช้สื่อการเรียนการสอน โรงเรียนฟ้าสีทอง มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 1 ห้องตั้งอยู่ในอาคารเรียน เป็นห้องที่ทำการปรับปรุงจากห้องเรียนปกติของโรงเรียน ห้องเรียนมีสภาพคับแคบไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน ภายในห้องมีคอมพิวเตอร์ประมาณ 20 เครื่อง เครื่องสำหรับผู้สอน 1 เครื่อง เครื่องสำหรับผู้สอนต่อเชื่อมกับอุปกรณ์ในการแปลงสัญญาณ (T.V. Decoder) แสดงผลทางจอโทรทัศน์ขนาด 29 นิ้วให้ผู้เรียนรับชมการสาธิต ครูผู้สอนมีเครื่องตรวจกระดาษ (Scanner) และ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล สำหรับการจัดการเรียนการสอน 1 ชุด มีเครื่องบันทึกแผ่นซีดี (CD Writer) ต่ออยู่กับเครื่องของครูผู้สอน 1ชุด มีโมเด็ม (Modem) สำหรับต่อเชื่อมระบบอินเทอร์เน็ต ทุกเครื่องติดตั้งระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) ทำให้เครื่องทุกเครื่องสามารถเชื่อมถึงกันและใช้บริการอินเทอร์เน็ตได้ มี IP Share ที่ได้รับการสื่อสารแห่งประเทศไทย สำหรับการให้บริการด้านอินเทอร์เน็ต มีการจัดเตรียมใบงาน ใบความรู้ และ หนังสือประกอบการเรียนการสอน ด้านอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ (Software) ใช้ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ (Microsoft Windows) มีการจัดการเรียนการสอนชุดโปรแกรมบริหารงานสำนักงานของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Office) เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft

Word) โปรแกรมตารางทำงาน (Microsoft Excel) โปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint) โรงเรียนฟ้าสีทองประสบปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหาที่พบเกี่ยวกับปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีไม่เพียงพอต่อการให้บริการ

โรงเรียนมีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียน เพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน และเพื่อการตัดสินผลการเรียน วิธีการที่ใช้วัดและประเมินผลโรงเรียนจัดการวัดผลทั้งก่อนสอน ระหว่างสอน และ ภายหลังจากการสอน โดยก่อนสอนครูผู้สอนใช้วิธีการวัดผลโดยใช้การซักถามความรู้พื้นฐาน ระหว่างสอน ครูผู้สอนใช้ การสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ความเอาใจใส่ในการเรียน หลังสอน ครูผู้สอนทำการตรวจผลงานทางหน้าจอ หรือ ชิ้นงาน หลังจบหน่วยการเรียนหน่วยใดหน่วยหนึ่ง ครูผู้สอนจะมอบหมายให้ผู้เรียนทำชิ้นงานที่มีการประมวลความรู้ที่ได้เรียนมาแล้ว เพื่อให้ผู้เรียน เกิดทักษะและรู้จักประยุกต์ใช้สิ่งที่เรียนมาในสถานการณ์จริง เมื่อสิ้นภาคเรียน และ สิ้นปีการศึกษา ครูผู้สอนทำการทดสอบความคงทนของการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบ การวัดและประเมิน ผลการเรียนรู้ของโรงเรียนประสบปัญหา เกี่ยวกับการทดสอบในภาคปฏิบัติที่ไม่สามารถกำหนด เวลาทดสอบที่แน่นอนได้เนื่องจากสภาพของเครื่องไม่อำนวย เครื่องคอมพิวเตอร์มีการหยุดชะงัก ระหว่างเวลาสอบทำให้ผู้เข้าสอบต้องทำการตั้งเครื่องใหม่ (Reset) และดำเนินการทำแบบทดสอบ ใหม่ตั้งแต่ต้นทำให้เสียเวลาและไม่สามารถทำทันตามกำหนดเวลาได้ ประกอบกับจำนวนของ เครื่องที่ให้บริการไม่เพียงพอแก่ความต้องการ ทำให้การจัดการทำสอบประสบปัญหาบ่อยครั้ง

โรงเรียนฟ้าสีทองได้จัดให้มีการสอนซ่อมเสริม โดยจัดสอนซ่อมให้แก่ผู้เรียนที่เรียน ไม่ทันและสอนเสริมแก่ผู้ที่ประสงค์จะเรียนรู้เพิ่มเติม หรือ เป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ในช่วง เวลาพักกลางวัน และเวลาเย็นหลังเลิกเรียน การจัดสอนซ่อมเสริมประสบปัญหา เกี่ยวกับเวลาใน การจัดสอนซ่อมเสริม เนื่องจากโรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดเล็กครูผู้สอนมีภาระงานหลายอย่างที่จะ ต้องรับผิดชอบ ทำให้การจัดสอนซ่อมเสริมจึงไม่สามารถทำได้ตลอด นอกจากนั้นในช่วงเวลาเย็น ผู้เรียนต้องเดินทางกลับโดยรถบริการของโรงเรียน ทำให้ต้องเลิกเรียนตรงเวลา ไม่สามารถที่จะอยู่ เรียนเสริมในช่วงเวลาเย็นได้ เพราะโรงเรียนไม่มีรถประจำทางผ่านผู้เรียนต้องอาศัยรถบริการของ ทางโรงเรียนในการเดินทาง ไป – กลับจากบ้านมาโรงเรียนเท่านั้น

โรงเรียนมงจันทร์เพ็ญ

สถานภาพของผู้ให้ข้อมูลและสภาพทั่วไป

โรงเรียนมงจันทร์เพ็ญ จัดตั้งขึ้นโดยกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ตั้งอยู่ที่ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก มีนักเรียน 1,558 คน ครู 63 คน เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษา มีห้องเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 23 ห้องเรียน ช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 18 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 41 ห้องเรียน

ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นหญิง อายุ 58 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา ประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารประมาณ 2 ปี อายุราชการ 37 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนมงจันทร์เพ็ญ 1 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เป็นวิทยากรในการอบรมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสภวิทยาเขต เข้าร่วมการอบรมและสัมมนาการทำหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด และที่จัดโดยกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการที่รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหญิง อายุ 47 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาพัฒนาการศึกษา อายุราชการ 25 ปี ประสบการณ์ในโรงเรียนมงจันทร์เพ็ญ 2 เดือน ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุมอบรม และสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสภวิทยาเขต และที่จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ครูผู้สอนและเป็นผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหญิง อายุ 38 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา อายุราชการ 12 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนมงจันทร์เพ็ญ 10 ปี มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 24 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และรับผิดชอบงานด้านการดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเข้าร่วมการอบรมและสัมมนาด้านการจัดการเรียนสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ กับทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากับทางสภวิทยาเขต ครูผู้สอนทำหน้าที่เป็นรองประธานและเลขานุการ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหญิง อายุ 35 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา อายุราชการ 14 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนมงจันทร์เพ็ญ 8 ปี มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนวิทยาศาสตร์ 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากับทางสหวิทยาเขต ครูผู้สอน เป็นหญิง อายุ 22 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นลูกจ้างชั่วคราว (อัตราจ้าง) มีระยะเวลาจ้างงาน 6 เดือน มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 26 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่เคยเข้าร่วมทั้งการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ครูผู้สอน เป็นหญิง อายุ 22 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นลูกจ้างชั่วคราว (อัตราจ้าง) มีระยะเวลาจ้างงาน 6 เดือน มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 26 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่เคยเข้าร่วมทั้งการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

การวางแผนจัดทำหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546 โรงเรียนมงจันทร์เพ็ญได้จัดทำขึ้นเอง โดยเปิดเป็นวิชาพื้นฐานและวิชาเลือกเพิ่มเติม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมงจันทร์เพ็ญ จัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อดำเนินงานตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนมงจันทร์เพ็ญได้มอบหมายให้ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันรับผิดชอบ เกณฑ์ที่ใช้จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น คัดเลือกจาก ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การดำเนินงานตั้งคณะกรรมการเพื่อพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารประสบปัญหาเกี่ยวกับ การสรรหาคณาครที่สำเร็จการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรงมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอแก่ความต้องการ ประกอบกับ โรงเรียนขาดผู้ที่สำเร็จการศึกษาทางด้านการพัฒนาหลักสูตรมาให้ความรู้ และ แนวทางในการพัฒนาหลักสูตร

โรงเรียนมงจันทร์เพ็ญศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยมีครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันรับผิดชอบ ก่อนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ศึกษาข้อมูลจากแผนการศึกษาแห่งชาติ สํารวจข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเกี่ยวกับทรัพยากรในการจัดการเรียนการสอนในด้านบุคลากร มีการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับ คุณวุฒิ ความรู้ และ ความสามารถพิเศษของครู ในด้านวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีการสำรวจประสิทธิภาพและปริมาณของอุปกรณ์ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทำการสำรวจ

ความต้องการของผู้เรียนและข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน ทำการสำรวจข้อมูลจากเอกสาร ตำราวิชาการที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนมองจันทร์เพ็ญประสบปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับการขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ครูผู้สอนทำการศึกษาข้อมูลจากตำราวิชาการที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศหลายเล่มและพบว่า มีข้อมูลบางส่วนที่ไม่ตรงกัน ทำให้ต้องมีการวิเคราะห์ และ สังเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้นเข้าด้วยกัน

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางผู้บริหารโรงเรียนมองจันทร์เพ็ญได้มอบหมายให้ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันรับผิดชอบ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้น ผู้รับผิดชอบยึดหลักการกำหนด วัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและแนวการจัดการศึกษาของชาติ ทั้งนี้จะต้องสอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียน วิธีการที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทางผู้รับผิดชอบพิจารณาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกระทรวงศึกษาธิการ นำมารวมกับข้อมูลพื้นฐาน จากนั้นทำการกำหนดวัตถุประสงค์แล้วนำมาประชุมอภิปรายร่วมกัน โรงเรียนประสบปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและความต้องการของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เรียนมีความแตกต่างกันสูง สืบเนื่องจากโรงเรียนมองจันทร์เพ็ญเป็นโรงเรียนที่อยู่ในเขตชุมชนเมือง ผู้เรียนมีฐานะแตกต่างกัน ตั้งแต่ฐานะปานกลางจนถึงยากจน ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันสูง มีผู้เรียนที่ไม่มีความรู้พื้นฐานเลย จนถึงผู้เรียนที่มีความรู้อยู่ในระดับดี จากสภาพดังกล่าวทำให้โรงเรียนต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้อยู่ในระดับกลาง ไม่สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนมีความรู้ในขั้นสูงได้ เพื่อให้ครอบคลุมและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ในทุกระดับ มีความใกล้เคียงกับความต้องการของผู้เรียนหม่มาก โรงเรียนมีบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านการพัฒนาหลักสูตรไม่เพียงพอแก่ความต้องการ ผู้พัฒนาหลักสูตรขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการพัฒนาหลักสูตร

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้บริหารโรงเรียนมองจันทร์เพ็ญได้มอบหมายให้ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันรับผิดชอบ โดยหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ ทางผู้รับผิดชอบดำเนินการกำหนดประสบการณ์ของผู้เรียนโดยกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ สอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียน กำหนดโดยอ้างอิงจากหนังสือ เอกสาร ตำราวิชาการที่สามารถหาได้ทั่วไป การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของโรงเรียนประสบปัญหาในด้าน ความแตกต่างกันของความรู้พื้นฐาน ประสบการณ์เดิมและ

ความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นปัญหาสืบเนื่องมากจากการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ต้องกำหนดให้อยู่ในระดับกลาง เพื่อให้สามารถจะตอบสนองความต้องการของผู้เรียนส่วนใหญ่ได้

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลของหลักสูตร ทางโรงเรียนได้กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา จัดการประเมินผลระหว่างเรียนโดยการประเมินจากการปฏิบัติ โดยการสังเกตจากผลการปฏิบัติงาน ความมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ความเอาใจใส่และความสนใจในการเรียน การสื่อสารส่วนบุคคล ผลงานที่ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ขึ้นระหว่างเรียนและพัฒนาการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล จัดการทดสอบปฏิบัติภายหลังจากที่เรียนจบหน่วยการเรียนรู้หน่วยใดหน่วยหนึ่ง ทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เป็นระยะ โรงเรียนมงจันทร์พิชญ์ไม่มีการสอบปลายภาคในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่จะมีการเก็บคะแนนโดยการทดสอบเป็นระยะจากการปฏิบัติ การตัดเกรดใช้แบบอิงกลุ่ม โรงเรียนมงจันทร์พิชญ์ไม่ประสบปัญหาในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน เพราะมีการจัดการประชุมชี้แจงการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนก่อนที่จะจัดทำหลักสูตร

การใช้หลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากร เพื่อการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของ โรงเรียนมงจันทร์พิชญ์ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหาร ฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การจัดเตรียมบุคลากร ดำเนินการโดยทำการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับวุฒิ ความรู้ และ ความสามารถพิเศษของบุคลากรในโรงเรียน ทำการคัดเลือกบุคลากรเพื่อส่งไปอบรมเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนตามที่หน่วยงานต่างๆได้จัดขึ้นเช่น การอบรมครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) นอกจากนี้โรงเรียนยังจัดหาผู้ทรงคุณวุฒิในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องมาให้ความรู้ และ คำแนะนำแก่ครูผู้สอน การจัดเตรียมบุคลากรของโรงเรียนประสบปัญหาต่างๆดังนี้คือ ครูผู้สอนที่คุณวุฒิในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศมีอยู่จำกัด โรงเรียนมีบุคลากรไม่เพียงพอแก่ความต้องการ ทำให้โรงเรียนต้องจ้างครูผู้สอนที่เป็นอัตราจ้างมาเพิ่มเติมเพื่อให้โรงเรียนสามารถดำเนินการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกระดับชั้นได้

ผู้ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียน มงจันทร์พิชญ์ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกครูเข้าสอน

ประกอบด้วย การพิจารณาจากผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หากไม่มีหรือไม่เพียงพอจะทำการคัดเลือกจากผู้ที่มีความรู้ โรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์ไม่ประสบปัญหาในการจัดเตรียมบุคลากร สืบเนื่องจากโรงเรียนได้มีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้า และ ทางองค์กรชุมชนยังได้ให้การสนับสนุนในการจ้างครูผู้สอนที่เป็นอัตราจ้างมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนจำนวน 2 คน

การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์ ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การจัดทำตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์จัดให้ทุกระดับชั้นทุกห้องเรียนได้เรียนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นวิชาพื้นฐาน และ จัดเป็นวิชาเลือกเพิ่มเติมให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน วิธีการจัดทำตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนกำหนดให้จัดเป็นคาบเดียว การจัดทำตารางสอนไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนมีห้องเรียนและครูผู้สอนเพียงพอแก่ความต้องการ เนื่องจากโรงเรียนได้มีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้า

ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตร และสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เป็นผู้รับผิดชอบโรงเรียนได้จัดให้มีการทำเอกสารประกอบหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร คู่มือครู ประมวลผลการสอนแบบเรียน ใบความรู้ และ เอกสารวิชาการอื่นๆที่เกี่ยวข้องให้กับ ครูผู้สอนและผู้เรียน สื่อการเรียนการสอนที่จัดไว้ให้ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิตอล (T.V.Decoder) โมเด็ม (Modem) ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศประสบปัญหา ด้านงบประมาณในการจัดให้บริการและการทำการผลิต นอกจากนั้นสื่อบางชนิดที่มีราคาสูงทำให้ครูผู้สอนไม่กล้าที่จะนำมาใช้เพราะกลัวชำรุดเสียหาย

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร โรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์ได้จัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศไว้โดยเฉพาะ ตั้งอยู่บนชั้น 2 ของอาคาร 3 มีสภาพเป็นห้องเรียนปรับอากาศจำนวน 3 ห้องเรียน แต่ละห้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ประมาณ 20 เครื่อง และเครื่องสำหรับครูผู้สอน 1 เครื่อง มีการติดตั้งระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) การจัดอาคารสถานที่ของโรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์ไม่ประสบปัญหา เพราะโรงเรียนเปิดการเรียนการสอนและให้บริการตามศักยภาพของโรงเรียน ประกอบกับการได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากหน่วยงานต่างๆในการจัดอาคาร

สถานที่ การจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางโรงเรียนมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศไว้เฉพาะ และหากต้องการเพิ่มเติมกำหนดให้ครูผู้สอนได้ทำโครงการและนำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อขออนุมัติ งบประมาณในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศได้มาจากงบประมาณจัดสรรรายบุคคล (เงินบำรุงการศึกษา) จากส่วนกลางและได้รับความช่วยเหลือด้านการอบรมบุคลากร และวัสดุอุปกรณ์บางส่วนจากโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ซึ่งเป็นโครงการย่อยในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี นอกจากนั้นทางโรงเรียนยังได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการและองค์กรชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น งบประมาณจากกองอกลาก งบประมาณจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) จากองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) จากการจัดกิจกรรมของโรงเรียน เช่น งานชุมนุมศิษย์เก่า การทอดผ้าป่าการศึกษา เป็นต้น โรงเรียนมีปัญหการจัดงบประมาณเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากงบประมาณที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาศักยภาพของการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ของโรงเรียน

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์ ได้จัดให้มีการนิเทศติดตามผลโดยมีผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ครูผู้จัดทำหลักสูตร เป็นผู้รับผิดชอบ ครูผู้สอนและเป็นผู้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ดูแลและปฏิบัติงานนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร ซึ่งครูผู้สอนจะทำการบันทึกหลังการสอนในทุกครั้งที่ทำการสอน เพื่อเก็บไว้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร โรงเรียนจัดให้มีการประชุมครูในแต่ละเดือน เพื่อรายงานผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรให้ผู้บริหารทราบ นอกจากนั้นยังมีการประชุมด้านหลักสูตรทุกๆ สัปดาห์ภาคการศึกษา โรงเรียนได้นำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร และวางแผนเพื่อการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนต่อไป โรงเรียนไม่ประสบปัญหาในการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

โรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและครูผู้จัดทำหลักสูตร รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์หลักสูตร กิจกรรมที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรได้แก่ การจัดทำเอกสารเผยแพร่ ให้ผู้ปกครองนักเรียนรับทราบ จัดการชี้แจงเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรสถานศึกษาในที่ประชุมผู้ปกครองที่จัดขึ้นทุกภาคเรียน การจัดทำเอกสาร แผ่นพับ และ ใบปลิวเพื่อการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์หลักสูตร

ให้แก่ชุมชน โรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์ประสบปัญหาในด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตร เกี่ยวกับงบประมาณที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ที่มีไม่เพียงพอแก่ความต้องการ

การจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์ จัดทำแผนการสอน โดยมีการวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ปีการศึกษาและจัดทำแผนการสอนล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำแผนการสอน ครูผู้สอนได้ศึกษาจากหลักสูตรที่โรงเรียนจัดทำขึ้น ประกอบกับ หนังสือ และ ตำราวิชาการที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ตัวอย่างการจัดทำแผนการสอน หรือประมวลการสอนจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ข้อมูลด้านการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศที่สืบค้นได้ทางอินเทอร์เน็ต จัดทำแผนการสอนมีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหาสาระ และกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลล่วงหน้าในแต่ละชั่วโมงที่สอน ครูผู้สอนไม่ประสบปัญหาในการจัดทำแผนการสอน เพราะครูผู้สอนมีความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนเป็นอย่างดี

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนเน้นทักษะกระบวนการ และการลงมือปฏิบัติ รูปแบบกิจกรรมที่ใช้เป็นการสอนแบบสาธิตประกอบการบรรยาย ก่อนการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามภายหลังการสาธิตจากครูผู้สอน ครูผู้สอนเน้นการจัดกิจกรรมที่สัมพันธ์กับความพร้อมและความสนใจของผู้เรียน ครูผู้สอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการค้นคว้าเอกสาร และ ข้อมูลจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยครูผู้สอนทำการตรวจสอบความถูกต้องและสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนอาศัยผู้เรียนที่เรียนรู้ได้เร็วในการเป็นพี่เลี้ยงให้กับเพื่อนๆในชั้นเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประสบปัญหาเกี่ยวกับ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนให้ความเห็นว่า ผู้เรียนบางคนต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ร่วมกับเพื่อนในอัตราส่วน 2 คนต่อ 1 เครื่อง ทำให้ผู้เรียนบางคนไม่สามารถปฏิบัติตามการสาธิตของครูผู้สอนได้ทัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจัดกิจกรรมที่ไม่สามารถจัดให้หลากหลายได้ ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมไม่สัมพันธ์กับกิจกรรมที่ต้องจัด มีเวลาเรียนน้อย ผู้เรียนบางส่วนไม่ให้ความร่วมมือ เพราะเรียนรู้เรื่องเหล่านั้นมาแล้ว ครูผู้สอนให้ข้อมูลว่า เมื่อมีผู้เรียนบางส่วนรู้เรื่องในเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาแล้ว และมาเรียนซ้ำในชั่วโมงเรียนเพราะยังมีผู้เรียนบางส่วนที่ไม่รู้ หรือ ไม่เคยเรียน ผู้เรียนที่รู้แล้วจะไม่สนใจที่จะเรียนและเปิดเกมขึ้นมาเล่น ทำให้ผู้เรียนคนอื่นเสียสมาธิ บ่อยครั้งที่ครูผู้สอนมีความจำเป็นต้องจัดกิจกรรมอื่นเสริมเพื่อให้ผู้เรียนเหล่านั้นมีกิจกรรมอื่นทำเพื่อไม่ให้รบกวนผู้เรียนคนอื่น แต่การกระทำ

ดังกล่าวเท่ากับเป็นการเพิ่มภาระให้กับครูผู้สอน ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความลำบาก

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทางโรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์จัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆดังนี้ คือ จัดชมรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้สนใจเข้าร่วม จัดประกวดผลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียน ส่งตัวแทนโรงเรียนออกแข่งขันกับหน่วยงานต่างๆ จัดอบรมความรู้เพิ่มเติม ตามหัวข้อที่ผู้เรียนหรือครูผู้สอนท่านอื่นๆสนใจ ในช่วงปิดภาคเรียน นอกจากนั้นโรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นอกเวลาเรียนได้ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรของโรงเรียน ไม่ประสบปัญหาผู้บริหาร ครูผู้สอน ผู้ปกครอง รวมทั้งหน่วยงานต่างๆได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

โรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์ยังไม่ได้จัดให้มีการบูรณาการวิชาอื่นเข้ากับ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะครูผู้สอนท่านอื่นไม่มีเวลาที่จะมาเรียนรู้การใช้งาน และ จัดทำสื่อที่เกี่ยวข้องกับวิชาของตน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศให้ข้อมูลว่า ครูผู้สอนส่วนมากไม่กล้ามาใช้ห้องคอมพิวเตอร์ เพราะใช้ไม่เป็นเกรงว่าจะทำให้เครื่องเกิดความเสียหาย ไม่มีเวลาที่จะเรียนรู้การพัฒนาสื่อในวิชาของตนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

โรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้เอง โดยครูผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบการพัฒนาสื่อ หลักการที่ใช้ในการพัฒนาสื่อคือ การสร้างความสนใจของผู้เรียน เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และ มีความสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาที่จะสอน สื่อการเรียนการสอนที่จัดสร้างขึ้นได้แก่ เอกสารการสอน ใบความรู้ ใบงาน พัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สไลด์สำเร็จรูปจากโปรแกรมนำเสนอผลงาน การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนประสบปัญหาเกี่ยวกับ งบประมาณในการจัดทำ เนื่องจากงบประมาณที่จัดไว้ให้สำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศมีอยู่จำกัด ผู้สอนจำเป็นต้องใช้งบประมาณส่วนใหญ่ไปกับการดูแลรักษา การปรับปรุงและซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนยังมีภาระงานมากทำให้ไม่มีเวลาในการสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

การใช้สื่อการเรียนการสอน โรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งประกอบด้วย ห้องคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอนจำนวน 3 ห้อง แต่ละห้องมีคอมพิวเตอร์ประมาณ 20 เครื่อง เชื่อมต่อกันด้วยระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์สถิติพร้อมอุปกรณ์แปลงสัญญาณ (T.V. Decoder) สำหรับครูผู้สอน ที่สามารถต่อออกจอภาพซึ่งเป็นโทรทัศน์ขนาด 29 นิ้ว เพื่อให้ผู้เรียนรับชมประกอบการเรียนการสอน ด้าน

อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ (Software) ใช้ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ (Microsoft Windows) มีการจัดการเรียนการสอนชุดโปรแกรมบริหารงานสำนักงานของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Office) เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) โปรแกรมตารางทำงาน (Microsoft Excel) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (Microsoft Access) โปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint) สอน การพัฒนาเว็บไซต์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์ ไม่ประสบปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะครูผู้สอนเป็นผู้ที่จบจากสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการใช้สื่อการเรียนการสอนเป็นอย่างดี

โรงเรียนมีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนและเพื่อการตัดสินผลการเรียน วิธีการที่ใช้วัดและประเมินผล ครูผู้สอนจัดการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยระหว่างสอนใช้การสังเกต และ ชักถาม ภายหลังจากการสอนดูจากผลงานที่ผู้เรียนทำในระหว่างชั่วโมงเรียน สังเกตพัฒนาการของผู้เรียนว่าผู้เรียนมีพัฒนาการก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นไปในแนวทางใด การวัดและประเมินผลกระทำทุกครั้งที่สอนจบเนื้อหา หรือ หน่วยการเรียนรู้หน่วยใดหน่วยหนึ่ง โดยวัดจากผลงานที่ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ขึ้น วัดจากการสอบปฏิบัติ จากพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน ครูผู้สอนจัดการสอบประมวลความรู้ และความคงทนในการเรียนรู้ เป็นระยะไม่มีการทดสอบปลายภาคเรียน และ ปลายปี การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของโรงเรียนประสบปัญหา เกี่ยวกับความแตกต่างกันของความรู้พื้นฐานของผู้เรียน มีผู้เรียนบางคนที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่เรียนมาก่อน ทำให้ไม่สนใจในการเรียนแต่เมื่อทำการทดสอบผู้เรียนเหล่านั้นจะสามารถทำได้ดีกว่าผู้ที่ตั้งใจเรียนในชั้นเรียน ทำให้การวัดผลเป็นไปได้ยาก

โรงเรียนมงจันทร์พิบูลย์ได้จัดให้มีการสอนซ่อมแก่ผู้ที่เรียนไม่ทัน และจัดสอนเสริมความรู้แก่ผู้ที่มีความรู้ความสามารถในช่วงเวลาพักกลางวัน ปัญหาการจัดสอนซ่อมคือผู้เรียนที่เรียนไม่ทันไม่ให้ความร่วมมือในการจัดสอนซ่อม นัดแล้วไม่มาตามนัด ละเลยและเพิกเฉยต่อการจัดการสอนซ่อม นอกจากนี้ครูผู้สอนยังมีภาระงานอื่นที่ต้องรับผิดชอบ ทำให้ไม่สามารถที่จะจัดสอนซ่อมเสริมบ่อยครั้ง

โรงเรียนเย็นจันทร์ผ่อง

สถานภาพของผู้ให้ข้อมูลและสภาพทั่วไป

โรงเรียนเย็นจันทร์ผ่อง จัดตั้งขึ้นโดยกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ตั้งอยู่ที่ อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก มีนักเรียน 1,265 คน ครู 71 คน เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษา มีห้องเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 21 ห้องเรียน ช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 15 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 36 ห้องเรียน

ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นหญิง อายุ 49 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาจิตวิทยา ปัจจุบันกำลังศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา ประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหาร 2 ปี อายุราชการ 24 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนเย็นจันทร์ผ่อง 4 เดือน ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยเข้าร่วมการ อบรมและสัมมนาการจัดหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เข้าร่วมการอบรมและสัมมนาการจัดหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการที่รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชาย อายุ 48 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา อายุราชการ 27 ปี ประสบการณ์ในโรงเรียนเย็นจันทร์ผ่อง 13 ปี ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดโดยสหวิทยาเขต และที่จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ครูผู้สอนและเป็นผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชาย อายุ 42 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกพลศึกษา วิชาโทสุขศึกษา อายุราชการ 15 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนเย็นจันทร์ผ่อง 13 ปี มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 18 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนพลศึกษา 7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ รับผิดชอบงานด้านการดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม และ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากับทางสหวิทยาเขต ครูผู้สอนและเป็นผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นรองประธานและเลขานุการคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหญิง อายุ 51 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชา

เอกการสอนภาษาไทย วิชาโทจิตวิทยาพัฒนาการ อายุราชการ 13 ปี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนเอ็นจันทรผ่อง 13 ปี มีชั่วโมงสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนภาษาไทย 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ สอนวิชาประยุกต์ซึ่งเปิดเป็นวิชาเลือกโดยใช้ชื่อว่าวิชาภาษาไทยกับคอมพิวเตอร์ 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนา ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และ การจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

การวางแผนจัดทำหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2546 โรงเรียนเอ็นจันทรผ่องได้จัดทำขึ้นเอง โดยเปิดเป็นวิชาพื้นฐานและวิชาเลือกเพิ่มเติม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนเอ็นจันทรผ่อง มีการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อดำเนินงานตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นประธานคณะกรรมการหลักสูตร ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเป็นรองประธาน และ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นกรรมการ และ เลขานุการ เกณฑ์ที่ใช้ในการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คัดเลือกจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ผู้ที่มีตำแหน่งหน้าที่ รับผิดชอบด้านงานวิชาการ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า การจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรทางโรงเรียนดำเนินการตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ และจัดให้ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ นั้น ร่วมเป็นคณะกรรมการหลักสูตรทุกคน เพราะครูทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการหลักสูตร แต่ผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรอย่างแท้จริง คือ ครูผู้สอนที่ทำหน้าที่สอนวิชานั้นจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำหลักสูตรวิชาของตนเอง การดำเนินงานตั้งคณะกรรมการเพื่อพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนเอ็นจันทรผ่อง ผู้บริหารประสบปัญหาเกี่ยวกับ โรงเรียนขาดผู้ที่สำเร็จการศึกษาทางด้านที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และบุคลากรของโรงเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับใช้งาน

โรงเรียนเอ็นจันทรผ่องศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยมีครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้ร่วมกันรับผิดชอบ ก่อนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ศึกษาข้อมูลจากแผนการศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนและความต้องการของผู้เรียน สืบหาข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน เกี่ยวกับทรัพยากรในการจัดการเรียนการสอนในด้านบุคลากร มีการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับคุณวุฒิ ความรู้ และ ความสามารถพิเศษของครู ในด้านวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีการสำรวจประสิทธิภาพและปริมาณของอุปกรณ์ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทำการสำรวจข้อมูลจาก

เอกสาร ตำราวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และข้อมูลจากนักวิชาการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนเย็นจันทร์ผ่องประสบปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ การขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ครูผู้สอน ทำการศึกษาข้อมูลจากตำราวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศหลายเล่มและพบว่า มีข้อมูลบางส่วนที่ไม่ตรงกัน ทำให้ต้องมีการวิเคราะห์ และ สังเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้นเข้าด้วยกัน

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางผู้บริหารโรงเรียนเย็นจันทร์ผ่องได้มอบหมายให้ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันรับผิดชอบกำหนด วัตถุประสงค์ของหลักสูตร หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้น ผู้รับผิดชอบ ยึดหลักการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและ แนวการจัดการศึกษาของชาติ กำหนดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และพื้นฐานของ ผู้เรียน กำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในระดับที่สูงขึ้นวิธีการที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ ของหลักสูตรทางผู้รับผิดชอบพิจารณาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้นของกระทรวงศึกษาธิการนำมาพร้อมกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้ทำการศึกษา ดำเนินการกำหนด วัตถุประสงค์แล้วนำเสนอผู้บริหาร และ คณะกรรมการสถานศึกษา โรงเรียนเย็นจันทร์ผ่องประสบ ปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เกี่ยวกับ ความไม่สอดคล้องกันระหว่างนโยบาย จากส่วนกลาง กับ ศักยภาพของโรงเรียน ความไม่ชัดเจนของการจัดทำหลักสูตรจากส่วนกลาง นอกจากนี้ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ครูผู้สอนดำเนินการกำหนด วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยไม่คำนึงถึงศักยภาพของโรงเรียนและความพร้อมของครูผู้สอน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการพบว่า บ่อยครั้งที่ทางโรงเรียนมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศเกินกว่าที่โรงเรียนจะสามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ใน สถานการณ์ปัจจุบัน เพราะโรงเรียนไม่มีความพร้อมทางด้านอุปกรณ์การเรียน และ ครูผู้สอนไม่มีความรู้ความสามารถมากพอที่จะสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้นได้

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้บริหารโรงเรียนเย็นจันทร์ผ่องได้ มอบหมายให้ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันรับผิดชอบ โดยหลักเกณฑ์ที่ใช้กำหนด ประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้รับผิดชอบทำการกำหนดประสบการณ์ของผู้เรียนโดยการกำหนดให้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กำหนดโดยอ้างอิงจากหนังสือ เอกสาร และ ตำราวิชาการที่ทางครูผู้สอนมีอยู่ การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของโรงเรียน ประสบปัญหาเกี่ยวกับ ความต้องการของผู้เรียนกับศักยภาพของโรงเรียนในการจัดการเรียนการ

สอนแตกต่างกัน ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียนรู้ในขั้นสูงเช่นการเขียนโปรแกรม และ การออกแบบเว็บไซต์ แต่ทางครูผู้สอนไม่สามารถที่จะจัดให้ได้เพราะครูผู้สอนไม่มีความรู้ความสามารถ

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลของหลักสูตร ทางโรงเรียนได้กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา โรงเรียนมีการจัดการประเมินผลก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน และการพูดคุยซักถาม จัดการประเมินผลระหว่างเรียนโดยการประเมินจากผลงาน การปฏิบัติงาน ความเอาใจใส่ ความสนใจในการเรียน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการสื่อสารส่วนบุคคล กำหนดให้มีการทดสอบปฏิบัติภายหลังการเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ใดหน่วยหนึ่ง มีการทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคเรียน และ สิ้นปีการศึกษา โรงเรียนยื่นจันทร์ผ่องประสบปัญหาในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน เกี่ยวกับความไม่เข้าใจของบุคลากรในโรงเรียนเกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ครูผู้สอนประสบปัญหาในการวัดผลตามสภาพจริง เพราะครูส่วนใหญ่จะยึดการจัดการประเมินผลแบบเก่า ซึ่งมีหลักฐานจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบ แต่การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงนั้นไม่จำเป็นต้องมีหลักฐานทางการทดสอบ ซึ่งสร้างความไม่สบายใจให้ครูผู้สอนเมื่อดำเนินการวัดและประเมินผลด้วยรูปแบบนี้

การใช้หลักสูตร

การบริหารหลักสูตร

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากร เพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนยื่นจันทร์ผ่องประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การจัดเตรียมบุคลากรดำเนินการโดยทำการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับวุฒิ ความรู้ และ ความสามารถพิเศษของบุคลากรในโรงเรียน ทำการคัดเลือกบุคลากร เพื่อส่งไปอบรมเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนตามหน่วยงานต่างๆที่ได้จัดขึ้น เช่น การอบรมครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) นอกจากนั้นโรงเรียนยังจัดหาผู้ทรงคุณวุฒิในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศมาให้ความรู้ และ คำแนะนำแก่ครูผู้สอน การจัดเตรียมบุคลากรของโรงเรียนยื่นจันทร์ผ่องประสบปัญหาต่างๆดังนี้คือ โรงเรียนไม่มีบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โรงเรียนมีบุคลากรจำนวนจำกัด ทุกคนมีภาระงานที่จะต้องรับผิดชอบ

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนเอ็นจันท์ผ่อง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกครูเข้าสอนประกอบด้วย การพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีความสมัครใจที่จะเป็นครูผู้สอนในวิชานี้ โรงเรียนเอ็นจันท์ผ่องประสบปัญหาในการจัดเตรียมบุคลากรเกี่ยวกับการ ไม่มีบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีในระดับใช้งาน ครูผู้สอนปัจจุบันให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ครูผู้สอนสามารถที่จะสอนผู้เรียนได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น ไม่สามารถที่จะสอนผู้เรียนได้ในบางวิชา เช่น ปัจจุบันโรงเรียนไม่มีการเปิดสอนการเขียนโปรแกรมเพราะครูผู้สอนไม่สามารถที่จะสอนได้ ถึงแม้จะมีการกำหนดไว้ในหลักสูตรก็ตาม

การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนเอ็นจันท์ผ่อง ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนเอ็นจันท์ผ่องจัดเป็นวิชาพื้นฐานช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้น ส่วนระดับชั้นที่ไม่ได้จัดเป็นวิชาพื้นฐานจะเปิดเป็นวิชาเลือกเพิ่มเติมให้ผู้เรียนได้เลือก วิธีการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศทางโรงเรียนกำหนดให้จัดเป็นคาบเดียว การจัดตารางสอนประสบปัญหา เกี่ยวกับจำนวนครูที่จะทำการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ และ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะใช้สอนมีไม่เพียงพอแก่ความต้องการ นอกจากนั้นครูผู้สอนและผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการยังให้ความเห็นตรงกันว่า การที่เทคโนโลยีสารสนเทศไปอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ทำให้โรงเรียนประสบปัญหาในการจัดตารางสอน สืบเนื่องจากต้องแบ่งชั่วโมงสอนออกจากกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี การแบ่งชั่วโมงในปัจจุบันโรงเรียนจะทำการแบ่งออกมาครึ่งหนึ่งของชั่วโมงที่กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีได้รับ แต่การแบ่งเช่นนี้ทำให้ครูผู้สอนในกลุ่มการงานอาชีพไม่มีชั่วโมงที่จะทำการสอน ในขณะที่เดียวกันครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศมีชั่วโมงที่ต้องรับผิดชอบสอนมากเกินไป จึงทำให้เกิดปัญหาครูผู้สอนส่วนหนึ่งมีชั่วโมงที่จะสอนมาก ในขณะที่ครูผู้สอนส่วนหนึ่งไม่มีชั่วโมงที่จะสอน และการที่จะให้ครูผู้สอนในกลุ่มการงานมาทำการช่วยสอนเทคโนโลยีสารสนเทศก็ทำได้ยาก เพราะครูผู้สอนส่วนมากมีความรู้ในระดับใช้งานและไม่สามารถที่จะทำการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศได้

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตร และสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เป็นผู้รับผิดชอบ

โรงเรียนได้จัดให้มีการทำเอกสารประกอบหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร คู่มือครู ประมวลผลการสอน แบบเรียน ใบความรู้ และ เอกสารวิชาการอื่นๆที่เกี่ยวข้องให้กับครูผู้สอนและผู้เรียน สื่อการเรียน การสอนที่จัดไว้ให้ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัล (T.V.Decoder) โมเด็ม (Modem) ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศประสบปัญหาเกี่ยวกับ ปริมาณและสภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอแก่ความต้องการ เครื่องคอมพิวเตอร์ล้าสมัยไม่สามารถใช้งานกับโปรแกรมใหม่ๆ และ ไม่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ นอกจากนั้นสื่อบางชนิดที่มีราคาสูงทำให้ครูผู้สอนไม่กล้าที่จะนำมาใช้ เพราะกลัวชำรุดเสียหาย ในด้านการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ทางผู้บริหารมีนโยบายที่จะส่งเสริมให้มีการจัดเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น โดยมีโครงการที่จะขอความร่วมมือกับชุมชน และ หน่วยงานของรัฐในการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดบริการ เช่น ผู้บริหารมีโครงการที่จะร่วมกับทางการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในการจัดโรงเรียนเป็นศูนย์สารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งโรงเรียนมีสถานที่อยู่แล้ว เพียงแต่ทางการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จะจัดเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบต่างๆที่มีความจำเป็น มาติดตั้งให้แก่ทางโรงเรียน โรงเรียนจะอาศัยใช้งานเพื่อการเรียนการสอนในช่วงวันธรรมดา และเปิดให้บริการแก่นักท่องเที่ยวในวันหยุด ซึ่งโครงการนี้กำลังประสานงานกับหลายฝ่ายเพื่อเพิ่มศักยภาพของ โรงเรียนในการให้บริการชุมชน ในขณะที่โรงเรียนก็ได้ประโยชน์จากการจัดการเรียน การสอน นอกจากนั้นทางโรงเรียนโดยผู้บริหารคนปัจจุบันยังมีโครงการที่จะประสานความร่วมมือกับทางองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และ หน่วยงานราชการที่ใกล้เคียงในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนด้วย

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร ทางโรงเรียนได้จัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศในห้องเรียนปัจจุบันมีห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 2 ห้อง มีสภาพเป็นห้องเรียนปรับอากาศ แต่ละห้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานได้ประมาณ 20 เครื่อง และเครื่องสำหรับครูผู้สอน 1 เครื่อง มีการติดตั้งระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) แต่ระบบมีปัญหาเกิด ความขัดข้องบ่อยครั้ง และ ประสบปัญหาล่าช้า การจัดอาคารสถานที่ของโรงเรียนเย็นจันทร์ผ่อง ประสบปัญหาเกี่ยวกับความคับแคบเมื่อผู้เรียนเข้าเรียนเต็มตามจำนวน ทางโรงเรียนมีโครงการที่จะขยายศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศออกไป แก่ยังขาดงบประมาณสำหรับดำเนินการ การจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางโรงเรียนมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อ การจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศโดยให้ผู้ดูแลศูนย์ และครูผู้สอนจัดทำโครงการและนำเสนอผู้บริหารเพื่อขออนุมัติ งบประมาณในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศได้มา

จากงบประมาณจัดสรรรายบุคคล (เงินบำรุงการศึกษา) จากส่วนกลาง และได้รับความช่วยเหลือด้านการอบรมบุคลากร จัดจ้างบุคลากรเพิ่มเติม และจัดหาวัสดุอุปกรณ์บางส่วนจากโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ซึ่งเป็นโครงการย่อยในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี นอกจากนี้ทางโรงเรียนยังได้ขอความช่วยเหลือจาก หน่วยงานราชการ และ องค์กรชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น งบประมาณจากกองฉลาก งบประมาณจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) จากองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) โรงเรียนมีปัญหาการจัดงบประมาณเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากงบประมาณที่ได้ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ของโรงเรียน ครูผู้สอนยังกล่าวอีกว่าการเบิกจ่ายงบประมาณตามขั้นตอนของทางราชการมีความล่าช้าไม่ทันต่อเหตุการณ์ บ่อยครั้งที่ครูผู้สอนต้องออกเงินของตนเองในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์สำหรับการดูแลรักษาและซ่อมแซมเครื่องเพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้เรียน ก่อนที่จะมีการเบิกจ่ายงบประมาณตามมาภายหลัง นอกจากนี้ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการยังให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันในเรื่องนี้ว่า การจัดการซ่อมแซมเครื่องบางครั้งครูผู้สอนสามารถที่จะถอดเอาอุปกรณ์จากเครื่องที่ไม่สามารถใช้งานได้แล้ว มาใช้งานกับเครื่องที่ชำรุด เพื่อให้เครื่องนั้นสามารถใช้งานต่อได้ แต่เมื่อมีการมาตรวจจะประสบปัญหาและถูกท้วงติงจากทางราชการ การออกเงินของตนไปก่อนเพื่อการซ่อมแซมเครื่องก็ประสบปัญหาเมื่อเครื่องถูกซ่อมเรียบร้อยแล้วการเบิกเงินก็จะทำไม่ได้เพราะขาดหลักฐานว่าเครื่องนั้นได้ชำรุดเสียหายจริง ซึ่งปัญหาเหล่านี้ทำให้ครูผู้สอนหมดกำลังใจที่จะทำงาน

โรงเรียนเย็นจันทร์ผ่องไม่ได้ดำเนินการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร ในปีการศึกษา 2546 แต่จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารสถานศึกษาได้ให้ข้อมูลว่า แต่เดิมไม่มีการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร เพราะครูส่วนมากมีภาระงานอื่น และไม่ได้มีการวางแผนการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรไว้ล่วงหน้าการจะจัดดำเนินการจึงไม่สามารถดำเนินการได้ ดังนั้นการดำเนินการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร จะมีการดำเนินการในปีการศึกษาต่อไป โดยทางผู้บริหารมีนโยบายที่จะจัดให้มีการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรทั้งระบบ และได้เริ่มมีการวางโครงการไว้เพื่อการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศไว้บ้างแล้ว

โรงเรียนเย็นจันทร์ผ่องจัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้จัดทำหลักสูตร เป็นผู้รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์หลักสูตร กิจกรรมที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรได้แก่ การจัดทำเอกสารเผยแพร่ ให้ผู้ปกครองนักเรียนรับทราบ และมีการชี้แจงในที่ประชุมผู้ปกครองที่จัดขึ้นทุกภาคการศึกษา การจัดทำ

เอกสาร แผ่นพับ และ ใบปลิวเพื่อการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์หลักสูตร โรงเรียนเย็นจันทร์ผ่อง ประสบปัญหาในด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตร เกี่ยวกับ งบประมาณที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ หลักสูตรมีไม่เพียงพอแก่ความต้องการ

การจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนเย็นจันทร์ผ่อง มีการจัดทำแผนการสอน โดยวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ปีการศึกษาและจัดทำแผนการสอนล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำแผนการสอน ครูผู้สอนได้ศึกษาจากหลักสูตรที่โรงเรียนจัดทำขึ้น ประกอบกับ หนังสือ และ ตำราวิชาการที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ตัวอย่างการจัดทำแผนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้มาจากโรงเรียนอื่น ตัวอย่างการจัดทำแผนการสอนหรือประมวลการสอนจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ข้อมูลด้านการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศที่สืบค้นได้ทางอินเทอร์เน็ต ในการจัดทำแผนการสอนมีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหาสาระ และกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ล่วงหน้าในแต่ละชั่วโมงที่สอน ครูผู้สอนไม่ประสบปัญหาในการจัดทำแผนการสอน เพราะครูผู้สอนมีความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนเป็นอย่างดี

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนเน้นทักษะกระบวนการ และ การลงมือปฏิบัติ รูปแบบกิจกรรมที่ใช้เป็นการสอนแบบสาธิตประกอบการบรรยาย ก่อนการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามภายหลังการสาธิตจากครูผู้สอน ครูผู้สอนเน้นการจัดกิจกรรมที่สัมพันธ์กับวิชาอื่น ครูผู้สอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการค้นคว้าเอกสาร และข้อมูลจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยครูผู้สอนทำการตรวจสอบความถูกต้องและสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนอาศัยผู้เรียนที่เรียนรู้ได้เร็วในการเป็นพี่เลี้ยงให้กับเพื่อนๆ ในชั้นเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประสบปัญหาเกี่ยวกับ การขาดแคลนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนให้ความเห็นว่า ผู้เรียนบางคนต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ร่วมกับเพื่อนในอัตราส่วน 2 คนต่อ 1 เครื่อง ทำให้ผู้เรียนบางคนไม่สามารถปฏิบัติตามการสาธิตของครูผู้สอนได้ทันระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมไม่สัมพันธ์กับกิจกรรมที่ต้องจัด มีเวลาเรียนน้อย ผู้เรียนบางส่วนไม่ให้ความร่วมมือ เพราะเรียนรู้เรื่องเหล่านั้นมาแล้ว ครูผู้สอนให้ความเห็นว่า เมื่อผู้เรียนได้รู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาแล้ว เมื่อต้องมาเรียนรู้ซ้ำในห้องเรียนผู้เรียนจะไม่ให้ความสนใจ และไม่ร่วมมือในการทำกิจกรรม ที่บางครั้งความรู้ของผู้เรียนในเรื่องนั้นๆอาจไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ทำให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการเรียนรู้ และ ยังรบกวนผู้เรียนคนอื่นอีกด้วย นอกจากนั้นปัญหาเรื่องความไม่มีประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน ไม่สามารถใช้งานโปรแกรมบาง

โปรแกรมได้อย่างสมบูรณ์ เช่น ไม่สามารถทำงานกับโปรแกรมการประมวลผลคำได้อย่างสมบูรณ์ มีการหยุดชะงักบ่อยครั้ง ทำให้ประสบปัญหาในการจัดการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรทางโรงเรียนเย็นจันทร์ผ่องได้จัด ชมรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้สนใจเข้าร่วม จัดประกวดผลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียน ส่งตัวแทนโรงเรียนออกแข่งขันกับหน่วยงานต่างๆ มีการจัดอบรมความรู้เพิ่มเติมตามหัวข้อที่นักเรียนหรือครูท่านอื่นๆสนใจในช่วงปิดภาคเรียน หรือในช่วงวันหยุด นอกจากนี้โรงเรียนเย็นจันทร์ผ่องยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้มีโอกาสใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นอกเวลาเรียนได้ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรของโรงเรียน ไม่ประสบปัญหา ผู้บริหาร ครูผู้สอน ผู้ปกครอง รวมทั้งหน่วยงานต่างๆได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

โรงเรียนเย็นจันทร์ผ่องจัดให้มีการบูรณาการวิชาอื่นเข้ากับเทคโนโลยีสารสนเทศ เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนวิชาอื่น เข้าใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนวิชาของตน ซึ่งครูผู้สอนบางส่วนให้ความสนใจในการเข้าใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้น มีการจัดสร้างบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ในวิชาอื่นๆ นอกจากนั้นครูผู้สอนเทคโนโลยีท่านหนึ่งซึ่งรับผิดชอบวิชาภาษาไทยได้จัดให้มีวิชาเลือกเพิ่มเติม ที่เกี่ยวกับการใช้ภาษาไทยกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประสบความสำเร็จอย่างมากในการจัดบูรณาการ มีหน่วยงานทางการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนหลายหน่วยงานได้แสดงความชื่นชมกับผลงานที่ได้เผยแพร่ออกไปจากวิชานี้

โรงเรียนเย็นจันทร์ผ่องมีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้เอง โดยครูผู้สอนที่เป็นผู้รับผิดชอบการพัฒนาสื่อ หลักการที่ใช้ในการพัฒนาสื่อคือ การเร้าความสนใจของผู้เรียน และ มีความสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาที่จะสอน สื่อการเรียนการสอนที่จัดสร้างขึ้นได้แก่ เอกสารการสอน ใบความรู้ ใบงาน พัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สไลด์สำเร็จรูปจากโปรแกรมนำเสนอผลงาน การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนประสบปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณในการจัดทำ เนื่องจากงบประมาณที่จัดไว้ให้สำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศมีอยู่จำกัด ผู้สอนจำเป็นต้องใช้งบประมาณส่วนใหญ่ไปกับการดูแลรักษา การปรับปรุงและซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนยังมีภาระงานมากทำให้ไม่มีเวลาในการสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

การใช้สื่อการเรียนการสอน โรงเรียนเย็นจันทร์ผ่องมีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งประกอบด้วย ห้องคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอนจำนวน 2 ห้อง แต่ละห้องมีคอมพิวเตอร์ประมาณ 20 เครื่อง เชื่อมต่อกันด้วยระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) โรงเรียนมีเครื่อง

คอมพิวเตอร์สาธิตพร้อมอุปกรณ์แปลงสัญญาณ (T.V. Decoder) สำหรับครูที่สามารถต่อออกจอภาพซึ่งเป็นโทรทัศน์ขนาด 29 นิ้ว เพื่อให้ผู้เรียนรับชมประกอบการเรียนการสอน ด้านอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ (Software) ใช้ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ (Microsoft Windows) มีการจัดการเรียนการสอนชุดโปรแกรมบริหารงานสำนักงานของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Office) เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) โปรแกรมตารางทำงาน (Microsoft Excel) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (Microsoft Access) โปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint) สอนการพัฒนาเว็บไซต์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ดำเนินการสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ทะเล (Linux TLE) เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐในการเรียนรู้โปรแกรมซอฟต์แวร์เสรี หรือ ที่เรียกว่าโอเพนซอร์ส (Open Source) โรงเรียนเย็นจันทร์ผ่องประสบปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เกี่ยวกับ เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ทันสมัย ไม่สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ มีปริมาณไม่เพียงพอแก่ความต้องการ ระบบเครือข่ายช้า และติดขัดบ่อยๆ นอกจากนั้นผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการยังให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า สื่อการเรียนการสอนบางชนิดมีราคาสูง และเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ได้พระราชทานมาจากโครงการของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทำให้ครูผู้สอนไม่ประสงค์ที่จะนำมาใช้ เพราะเกรงว่าจะชำรุดสูญหาย

โรงเรียนมีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนและเพื่อการตัดสินผลการเรียน วิธีการที่ใช้วัดและประเมินผล ครูผู้สอนจัดการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงโดยระหว่างสอนใช้การสังเกต และ ชักถาม ภายหลังจากการสอนดูจากผลงานที่ผู้เรียนทำในระหว่างชั่วโมงเรียน สังเกตพัฒนาการของผู้เรียนว่าผู้เรียนมีพัฒนาการก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นไปในแนวทางใด การวัดและประเมินผลกระทำทุกครั้งที่สอนจบเนื้อหา หรือ หน่วยการเรียนหน่วยใดหน่วยหนึ่ง โดยวัดจากผลงานที่ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ขึ้น วัดจากการสอบปฏิบัติ จากพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน ครูผู้สอนจัดการสอบประมวลความรู้และความคงทนในการเรียนรู้ ตอนปลายภาคเรียน และ ปลายปี การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของโรงเรียนประสบปัญหา เกี่ยวกับการทดสอบปฏิบัติที่ไม่สามารถกำหนดเวลาทดสอบที่แน่นอนได้เนื่องจากปัญหาของสภาพเครื่อง บางครั้งเมื่อกำหนดเวลาการทำชิ้นงานไว้ ผู้เรียนไม่สามารถที่จะทำชิ้นงานได้ทันตามเวลาเนื่องจากเครื่องมีปัญหาทำให้ผู้เรียนต้องตั้งระบบ (Reset) เครื่องใหม่บ่อยครั้ง ซึ่งเหตุการณ์แบบนี้ทำให้ครูผู้สอนประสบปัญหาในการจัดการวัดและประเมินผล นอกจากนั้นครูผู้สอนยังให้ข้อมูลว่า การที่เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีทำให้ประสบปัญหาในการไปออกเกรดรวมอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ดังกล่าว

ทั้งนี้เพราะความไม่สัมพันธ์กันของเนื้อหาสาระวิธีการวัดและประเมินผลทำให้การตัดเกรด เพื่อการประกาศผลการเรียนของกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีมีปัญหาบ่อยครั้ง

โรงเรียนเอ็นจันทรผ่องไม่มีการจัดสอนซ่อมเสริมเพราะ ครูผู้สอนยังมีภาระงานอื่น ทำให้ไม่สามารถที่จะจัดสอนซ่อมเสริมได้ ครูผู้สอนให้ข้อมูลว่า ทางโรงเรียนยังไม่ได้จัดให้มีการสอนซ่อมเสริมในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สืบเนื่องจากสภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่อำนวยให้มีการจัดสอนซ่อมเสริม ในเวลากลางวันจะมีผู้มาขอใช้เครื่องจนเต็มจำนวน ซึ่งมีการขอสำรองการใช้เครื่องเกิดขึ้นเป็นประจำ ทำให้ไม่มีเวลาที่จะจัดสอนซ่อมเสริม นอกจากนี้ครูผู้สอนทั้งสองท่านมีภาระงานอื่นที่ต้องรับผิดชอบทำให้ไม่มีเวลาในการจัดสอนซ่อมเสริม



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตอนที่ 3 การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ใน
โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ทั้ง 11 โรงเรียนภาพรวม**

ข้อมูลเกี่ยวกับ การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ของโรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัยทั้ง 11 โรงเรียน เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศและครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามกรอบแนวคิดในการวิจัย แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยายในประเด็นต่อไปนี้

1. สภาพและปัญหาการวางแผนจัดทำหลักสูตร
 - 1.1 การจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร
 - 1.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
 - 1.3 การกำหนดวัตถุประสงค์
 - 1.4 การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้
 - 1.5 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน
2. สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร
 - 2.1 การจัดเตรียมบุคลากร
 - 2.2 การจัดครูเข้าสอน
 - 2.3 การจัดตารางสอน
 - 2.4 การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน
 - 2.5 การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร
 - 2.6 การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร
 - 2.7 การประชาสัมพันธ์หลักสูตร

3. สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน

3.1 การวางแผนการสอน

3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.3 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

3.4 การพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอน

3.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3.6 การจัดสอนซ่อมเสริม



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 สภาพและปัญหาการวางแผนจัดทำหลักสูตร ในเรื่องการจัดตั้งคณะกรรมการ
หลักสูตร

การจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร	จำนวน (N = 11)
1. การจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ	
- ไม่จัดตั้งคณะกรรมการ	1
- จัดตั้งคณะกรรมการ	10
2. ผู้มีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ	
- ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นประธาน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเป็นรองประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกรรมการและเลขานุการ	4
- ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเป็นประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น รองประธานและเลขานุการ	2
- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการเป็นประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยี สารสนเทศเป็นรองประธานและเลขานุการ	1
- ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประธาน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นรองประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยี สารสนเทศเป็นกรรมการและเลขานุการ	1
- ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นรองประธานและเลขานุการ	2
3. เกณฑ์ที่ใช้ในการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ	
- สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	6
- มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	8
- มีความรู้ความสามารถในด้านการพัฒนาหลักสูตร	2
- มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบด้านงานวิชาการ	5
4. ปัญหาในการตั้งคณะกรรมการหลักสูตร	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	4
- โรงเรียนมีบุคลากรเพียงพอสามารถดำเนินการได้ตามระเบียบของ กระทรวงศึกษาธิการ	2
- โรงเรียนดำเนินการเท่าที่สามารถดำเนินการได้ตามข้อจำกัดของ โรงเรียน	2

ตารางที่ 5 (ต่อ)

การจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร	จำนวน (N = 11)
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	6
- ขาดผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3
- มีผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงพอ	3
- ขาดผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านหลักสูตร	2
- บุคลากรส่วนใหญ่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับผู้ใช้งาน	2
- โรงเรียนขาดแคลนบุคลากรในทุกด้าน	3

จากตารางที่ 5 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ 10 โรงเรียน มีการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร โดยผู้มีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการหลักสูตร ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นประธาน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเป็นรองประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกรรมการและเลขานุการ จำนวน 4 โรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเป็นประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรองประธานและเลขานุการ จำนวน 2 โรงเรียน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการเป็นประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรองประธานและเลขานุการจำนวน 1 โรงเรียน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประธาน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นรองประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกรรมการและเลขานุการจำนวน 1 โรงเรียน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรองประธานและเลขานุการ จำนวน 2 โรงเรียน ส่วนที่เหลือ จำนวน 1 โรงเรียนไม่ได้จัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร

ด้านหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรของโรงเรียนประกอบด้วย การคัดเลือกจากเป็นผู้มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 8 โรงเรียน เป็นผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 6 โรงเรียน มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบด้านงานวิชาการ จำนวน 5 โรงเรียน และ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในด้านการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 2 โรงเรียน

ปัญหาในการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร พบว่า มี 4 โรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหา สาเหตุเพราะ โรงเรียนมีบุคลากรเพียงพอสามารถดำเนินการได้ตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 2 โรงเรียน จัดดำเนินการเท่าที่โรงเรียนสามารถดำเนินการได้ตามข้อจำกัดของโรงเรียนจำนวน 2 โรงเรียน ส่วนอีกจำนวน 6 โรงเรียน ประสบปัญหาในการตั้งคณะกรรมการหลักสูตร โดยปัญหาที่พบเกี่ยวกับ การขาดผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 3 โรงเรียน การมีผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงพอจำนวน 3 โรงเรียน เป็นโรงเรียนที่ขาดแคลนบุคลากรในทุกด้านจำนวน 3 โรงเรียน การขาดผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านหลักสูตรจำนวน 2 โรงเรียน ส่วนอีก 2 โรงเรียน พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับผู้ใช้งาน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 สภาพและปัญหาการวางแผนจัดทำหลักสูตร ในเรื่องการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (N = 11)
1. การดำเนินการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
- ไม่ได้ดำเนินการ	0
- ดำเนินการ	11
2. ผู้รับผิดชอบในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	3
- ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	2
- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	1
- หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	1
- ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันรับผิดชอบ	4
3. ข้อมูลที่ทำการศึกษาก่อนการจัดทำหลักสูตร	
- จิตวิทยาการเรียนรู้ และ จิตวิทยาพัฒนาการ	1
- แนวนโยบาย และ/หรือ แผนการศึกษาแห่งชาติ	7
- วิสัยทัศน์ นโยบาย เป้าประสงค์ พันธกิจและปรัชญาการศึกษาของโรงเรียน	4
- หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน	10
- สภาพ ปัญหา และ ความต้องการของชุมชน	3
- ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน และ ความต้องการของผู้เรียน	9
- ข้อมูลจากนักวิชาการ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	3
- ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนในด้าน คุณวุฒิ ความรู้ และ ความสามารถของครูผู้สอน	9
- ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนในด้านปริมาณและประสิทธิภาพของวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้จัดการเรียนการสอน	10
- ข้อมูลจากเอกสาร ตำราทางวิชาการ	4

ตารางที่ 6 (ต่อ)

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (N = 11)
4. ปัญหาการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	4
- ทุกฝ่ายมีความเข้าใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี	4
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	7
- บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร	3
- บุคลากรของโรงเรียนมีภาระงานมาก ทำให้ไม่มีเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานอย่างเป็นรูปธรรม	2
- ความไม่ชัดเจนของหลักสูตร และ แนวการจัดหลักสูตรจากทาง ส่วนกลาง	2
- หนังสือ และ ตำราวิชาการมีเนื้อหาไม่ตรงกัน	1

จากตารางที่ 6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่าโรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัยทั้ง 11 โรงเรียน มีการดำเนินการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยมีผู้รับผิดชอบในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วย ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันรับผิดชอบจำนวน 4 โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบจำนวน 3 โรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบ จำนวน 2 โรงเรียน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบ จำนวน 1 โรงเรียน และอีกจำนวน 1 โรงเรียนมีหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยีร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบ

ข้อมูลที่ทำการศึกษาก่อนการจัดทำหลักสูตรพบว่า โรงเรียน ทำการศึกษาหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน และ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนในด้านปริมาณและประสิทธิภาพของวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน จำนวน 10 โรงเรียน ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ในด้านคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถของครูผู้สอน ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน และความต้องการของผู้เรียน จำนวน 9 โรงเรียน ทำการศึกษา แนวนโยบาย และ แผนการศึกษาแห่งชาติจำนวน 7 โรงเรียน ทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำราทางวิชาการ และ วิทยุทัศน์ นโยบาย เป้าประสงค์ พันธกิจและปรัชญาการศึกษาของโรงเรียนจำนวน 4 โรงเรียน ทำการศึกษาข้อมูลจากนักวิชาการ

หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำการศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการของชุมชน จำนวน 3 โรง และมี 1 โรงที่ทำการศึกษาจิตวิทยาการเรียนรู้ และ จิตวิทยาพัฒนาการ ก่อนการจัดทำหลักสูตร

ด้านปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานก่อนการจัดทำหลักสูตร มีโรงเรียนจำนวน 4 โรง ไม่ประสบปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานก่อนการจัดทำหลักสูตร สาเหตุเพราะ ทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ส่วนอีกจำนวน 7 โรง ประสบปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยปัญหาที่พบเกี่ยวกับ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรจำนวน 3 โรง บุคลากรของโรงเรียนมีภาระงานมาก ทำให้ไม่มีเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน อย่างเป็นรูปธรรม และ ความไม่ชัดเจนของหลักสูตรและแนวการจัดหลักสูตรจากทางส่วนกลาง จำนวน 2 โรง หนังสือและตำราวิชาการที่ใช้ในเป็นแนวทางในการจัดหลักสูตรมีเนื้อหาไม่ตรงกัน จำนวน 1 โรง



สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 สภาพและปัญหาการวางแผนจัดทำหลักสูตร ในเรื่องการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	จำนวน (N = 11)
1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	
- ไม่มีกำหนด	0
- มีการกำหนด	11
2. ผู้ที่รับผิดชอบการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	
- ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	4
- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	1
- ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	6
3. เกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	
- กำหนดให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและแนวนโยบายทางการศึกษาของชาติ	7
- กำหนดให้สอดคล้องกับความต้องการและพื้นฐานของผู้เรียน	6
- กำหนดให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และ สังคม	3
- กำหนดให้สอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียน	9
- กำหนดให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน	3
- กำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในระดับที่สูงขึ้น	3
4. วิธีการที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์	
- พิจารณาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกระทรวงศึกษาธิการ นำมารวมกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้ทำการศึกษา และจัดประชุมชี้แจงและทำการอภิปรายร่วมกัน	7
- พิจารณาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกระทรวงศึกษาธิการ นำมารวมกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้ทำการศึกษาทำการกำหนดวัตถุประสงค์นำเสนอผู้บริหาร และ คณะกรรมการสถานศึกษา	4

ตารางที่ 7 (ต่อ)

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	จำนวน (N = 11)
5. ปัญหาการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	1
- โรงเรียนมีบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในหลักการพัฒนาหลักสูตร	1
- โรงเรียนดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์ภายใต้ศักยภาพของโรงเรียน	1
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	10
- ความรู้พื้นฐาน และ ความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันสูง	3
- ความไม่สอดคล้องกันระหว่างนโยบายจากส่วนกลาง กับ ศักยภาพของโรงเรียน	7
- ความไม่สอดคล้องกันระหว่างนโยบายจากส่วนกลาง กับ ศักยภาพของผู้เรียน	3
- บุคลากรของโรงเรียนขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการพัฒนาหลักสูตร	4
- ความไม่ชัดเจนของการจัดทำหลักสูตรจากส่วนกลาง	4
- การกำหนดวัตถุประสงค์เกินความสามารถของตน และ ศักยภาพของโรงเรียน	1
- ผู้บริหารไม่เข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ทำให้มองภาพการพัฒนาหลักสูตรเพียงปีต่อปี	1
- การดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรล่วงหน้าก่อนการประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ทำให้ต้องมีการปรับวัตถุประสงค์ใหม่	1

จากตารางที่ 7 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร พบว่า โรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัยทั้ง 11 โรงเรียน มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยมีผู้รับผิดชอบในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรประกอบด้วย ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกันกำหนด

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรจำนวน 6 โรง ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์จำนวน 4 โรง ส่วนที่เหลือจำนวน 1 โรง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

โรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัย ยึดหลักเกณฑ์ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังนี้ การกำหนดให้สอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียนจำนวน 9 โรง การกำหนดให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและแนวนโยบายทางการศึกษาของชาติจำนวน 7 โรง การกำหนดให้สอดคล้องกับความต้องการและพื้นฐานของผู้เรียนจำนวน 6 โรง การกำหนดให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน จำนวน 3 โรง และ การกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในระดับที่สูงขึ้น จำนวน 3 โรง

วิธีการที่โรงเรียนใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร พบว่า มี 7 โรง ที่พิจารณาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกระทรวงศึกษาธิการ นำมารวมกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้ทำการศึกษา จากนั้นจัดการประชุมชี้แจงและทำการอภิปรายร่วมกัน ส่วนอีก 4 โรงที่เหลือ ทำการพิจารณาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกระทรวงศึกษาธิการ นำมารวมกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้ทำการศึกษา ทำการกำหนดวัตถุประสงค์ นำเสนอผู้บริหารและคณะกรรมการสถานศึกษาตามลำดับ

ด้านปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร พบว่า มี 1 โรงที่ไม่ประสบปัญหาสาเหตุ เพราะบุคลากรของโรงเรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักการพัฒนาหลักสูตร และ ดำเนินการกำหนด วัตถุประสงค์ภายใต้ศักยภาพของโรงเรียน ส่วนที่เหลืออีก 10 โรง ประสบปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยปัญหาที่พบเกี่ยวกับ ความไม่สอดคล้องกันระหว่างนโยบายจากส่วนกลาง กับศักยภาพของโรงเรียนจำนวน 7 โรง บุคลากรของโรงเรียนขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 4 โรง ความไม่ชัดเจนของการจัดทำหลักสูตรจากส่วนกลาง จำนวน 4 โรง ความไม่สอดคล้องกันระหว่างนโยบายจากส่วนกลาง กับศักยภาพของผู้เรียนจำนวน 3 โรง ความรู้พื้นฐาน และ ความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันสูงจำนวน 3 โรง ผู้กำหนดวัตถุประสงค์กำหนดวัตถุประสงค์เกินความสามารถของตนเอง และ ศักยภาพที่โรงเรียนสามารถตอบสนองได้จำนวน 1 โรง ผู้บริหารไม่เข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ทำให้มองภาพการพัฒนาหลักสูตรเพียงปีต่อปีจำนวน 1 โรง และมี 1 โรง ที่ดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรล่วงหน้า ก่อนการประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ทำให้ต้องมีการปรับวัตถุประสงค์ใหม่

ตารางที่ 8 สภาพและปัญหาการวางแผนจัดทำหลักสูตร ในเรื่องการกำหนดประสบการณ์
การเรียนรู้

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้	จำนวน (N = 11)
1. การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	
- ไม่มีการกำหนด	0
- มีการกำหนด	11
2. ผู้ที่รับผิดชอบการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	
- ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	3
- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	1
- ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่วมกันกำหนด	7
3. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้	
- กำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	9
- กำหนดให้สอดคล้องกับความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียน	4
- กำหนดให้สอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียน	8
- กำหนดให้สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน	2
- กำหนดจากเอกสาร หนังสือ หรือ ตำรา ที่ทางโรงเรียนมี	4
- กำหนดตามความจำเป็นที่ต้องเรียนก่อนหลัง	1
- กำหนดให้สอดคล้องแนวทางการจัดประสบการณ์ของสถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)	7
4. ปัญหาการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	7
- ดำเนินการตามศักยภาพและความเป็นไปได้ของโรงเรียน	6
- ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อย	3
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	4
- ความแตกต่างของความรู้ และ ประสบการณ์เดิม ของผู้เรียน ในแต่ละบุคคล	3
- ความต้องการของผู้เรียน กับ ศักยภาพของโรงเรียน ไม่สอดคล้องกัน	2

จากตารางที่ 8 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า โรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัยทั้ง 11 โรงเรียน มีการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบด้วย ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันกำหนดจำนวน 7 โรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันกำหนด จำนวน 3 โรงเรียน และที่เหลือจำนวน 1 โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบ

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ใน หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนที่เป็นประชากรประกอบด้วย การกำหนดประสบการณ์เรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้จำนวน 9 โรงเรียน การกำหนดประสบการณ์เรียนรู้ให้สอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียนจำนวน 8 โรงเรียน การกำหนดประสบการณ์เรียนรู้ให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดประสบการณ์ของ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จำนวน 7 โรงเรียน การกำหนดประสบการณ์เรียนรู้ให้สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนจำนวน 4 โรงเรียน การกำหนดประสบการณ์เรียนรู้จากเอกสาร หนังสือ หรือ ตำราที่โรงเรียนมีอยู่ จำนวน 4 โรงเรียน การกำหนดประสบการณ์เรียนรู้ให้สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนจำนวน 2 โรงเรียน และการกำหนดตามความจำเป็นที่ต้องเรียนก่อนหลังจำนวน 1 โรงเรียน

ด้านปัญหาในการกำหนดประสบการณ์เรียนรู้ พบว่า มี 7 โรงเรียน ที่ไม่ประสบปัญหาในการกำหนดประสบการณ์เรียนรู้ ที่ไม่ประสบปัญหาเพราะโรงเรียนกำหนดประสบการณ์เรียนรู้ตามศักยภาพและความเป็นไปได้ของโรงเรียนจำนวน 6 โรงเรียน เพราะผู้เรียนส่วนใหญ่ของโรงเรียนมีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยง่ายต่อการกำหนดประสบการณ์ จำนวน 3 โรงเรียน ส่วนอีก 4 โรงเรียนประสบปัญหา โดยปัญหาที่พบเกี่ยวกับ ความแตกต่างของความรู้ และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ในแต่ละบุคคลมีผลต่อความยุ่งยากในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้จำนวน 3 โรงเรียน ความต้องการของผู้เรียนกับศักยภาพของโรงเรียนไม่สอดคล้องกัน เช่น ผู้เรียนมีความต้องการสูงกว่าที่ทางโรงเรียนจะสามารถจัดได้จำนวน 2 โรงเรียน

ตารางที่ 9 สภาพและปัญหาการวางแผนจัดทำหลักสูตร ในเรื่องการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน	จำนวน (N = 11)
1. การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน	
- กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง จัดการประเมินผลก่อนเรียน ประเมินผลระหว่างเรียน และ การทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียน ทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคเรียน และสิ้นปี ตัดสินผลการเรียนโดยอิงเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนด	6
- กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง จัดการประเมินผลระหว่างเรียน และ การทดสอบปฏิบัติภายหลังจาก เรียนจบหน่วยการเรียน ทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคเรียนและสิ้นปี ตัดสินผลการเรียนโดยอิงเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนด	2
- กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง จัดการประเมินผลระหว่างเรียน และ การทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียน การจัดทำแฟ้มสะสมงาน ไม่มีการทดสอบปลายภาค และ สิ้นปี ตัดสินผลการเรียนโดยอิงกลุ่มผู้เรียน	2
- กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง จัดการประเมินผลระหว่างเรียน และ การทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียน ทดสอบปฏิบัติเป็นระยะ โดยไม่มีการทดสอบปลายภาคเรียน และ ปลายปี ตัดสินผลการเรียนโดยอิงกลุ่มผู้เรียน	1
2. ปัญหาการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	6
- จัดให้มีการประชุมชี้แจงการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล การเรียนก่อนที่จะมีการจัดทำหลักสูตร	6
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	5
- ความไม่เข้าใจของบุคลากรในโรงเรียนเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	5

จากตารางที่ 9 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ 6 โรงเรียน กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง จัดการประเมินผลก่อนเรียน ประเมินผลระหว่างเรียน และการทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ ทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคเรียน และสิ้นปี ตัดสินผลการเรียนโดยอิงเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนด โรงเรียนอีก 2 โรงเรียน กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง จัดการประเมินผลระหว่างเรียน และการทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ ทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคเรียนและสิ้นปี ตัดสินผลการเรียนโดยอิงเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนด โรงเรียนอีก 2 โรงเรียน กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง จัดการประเมินผลระหว่างเรียน และการทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ การจัดทำแฟ้มสะสมงาน ไม่มีการทดสอบปลายภาค และ สิ้นปี ตัดสินผลการเรียนโดยอิงกลุ่มผู้เรียน และ โรงเรียนที่เหลืออีก 1 โรงเรียน กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง จัดการประเมินผลระหว่างเรียน และการทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ทดสอบปฏิบัติเป็นระยะ โดยไม่มีการทดสอบปลายภาคเรียน และ ปลายปี ตัดสินผลการเรียนโดยอิงกลุ่มผู้เรียน

ด้านปัญหาในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนของโรงเรียน พบว่า มีโรงเรียนจำนวน 6 โรงเรียน ไม่ประสบปัญหาในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล ที่ไม่ประสบปัญหาเพราะจัดให้มีการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน ก่อนที่จะมีการจัดทำหลักสูตร ทั้ง 6 โรงเรียน ส่วนอีก 5 โรงเรียนที่ประสบปัญหาในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนโดย ทั้ง 5 โรงเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับความไม่เข้าใจของบุคลากรของโรงเรียนเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องการจัดเตรียมบุคลากร

การจัดเตรียมบุคลากร	จำนวน (N = 11)
1. ผู้มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากร	
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	8
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	1
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	1
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ	1
2. การดำเนินการจัดเตรียมบุคลากร	
- สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับ วุฒิ ความรู้ และ ความสามารถพิเศษ	9
- จัดการประชุมชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจในนโยบายและการจัดหลักสูตร	6
- คัดเลือกบุคลากรไปอบรม ดูงาน หรือ ศึกษาต่อ ในสาขาวิชา	8
- ส่งเสริมโดยการจัดผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความรู้ และ คำแนะนำแก่ครูผู้สอน	5
- จัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรเพื่อมอบให้ครูผู้สอนไปทำการศึกษา	3
3. ปัญหาการจัดเตรียมบุคลากร	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	2
- โรงเรียนมีบุคลากรที่มีความพร้อมและมีเพียงพอแก่ความต้องการ	2
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	9
- ครูที่มีคุณวุฒิในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและสาขาที่เกี่ยวข้องมีจำนวนจำกัด	4
- ขาดแคลนครูที่มีคุณวุฒิในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาที่เกี่ยวข้อง	5
- มีงบประมาณจำกัด ในการจัดจ้างครูอัตราจ้างมาทำการสอน	2
- มีบุคลากรน้อย และ บุคลากรส่วนใหญ่มีภาระงานต้องรับผิดชอบ	6

จากตารางที่ 10 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดเตรียมบุคลากร พบว่า ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากรของโรงเรียนที่เป็นประชากรส่วนใหญ่ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็น ผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมบุคลากร มีจำนวน 8 โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมบุคลากร มีจำนวน 1 โรงเรียน อีก 1 โรงเรียน มีผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมบุคลากร และอีก 1 โรงเรียนมีผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมบุคลากร

การดำเนินการจัดเตรียมบุคลากรของโรงเรียนที่เป็นประชากรประกอบด้วย การทำการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับ วุฒิ ความรู้ และ ความสามารถพิเศษ จำนวน 9 โรงเรียน ทำการคัดเลือกบุคลากรไปอบรม ดูงาน หรือ ศึกษาต่อ ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 8 โรงเรียน ทำการจัดการประชุมชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจในนโยบายและการจัดหลักสูตร จำนวน 6 โรงเรียน ทำการส่งเสริมโดยการจัดผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความรู้ และ คำแนะนำแก่ครูผู้สอนจำนวน 5 โรงเรียน และ ทำการจัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรเพื่อมอบให้ครูผู้สอนไปทำการศึกษานับจำนวน 3 โรงเรียน

ด้านปัญหาการจัดเตรียมบุคลากร พบว่า มี 2 โรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหาในการจัดเตรียมบุคลากรสาเหตุเพราะ โรงเรียนมีบุคลากรที่มีความพร้อมและมีเพียงพอแก่ความต้องการ ส่วนอีก 9 โรงเรียน ประสบปัญหา โดยปัญหาที่พบเกี่ยวกับ โรงเรียนมีบุคลากรน้อย และ บุคลากรส่วนใหญ่มีภาระงานต้องรับผิดชอบจำนวน 6 โรงเรียน ขาดแคลนครูที่มีคุณวุฒิในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและสาขาที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 โรงเรียน โรงเรียนมีครูที่มีคุณวุฒิในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและสาขาที่เกี่ยวข้องมีจำนวนจำกัด จำนวน 4 โรงเรียน และอีก 2 โรงเรียน ประสบปัญหาเกี่ยวกับโรงเรียนมีงบประมาณจำกัด ในการจัดจ้างครูลูกจ้างชั่วคราว (อัตราจ้าง) มาทำการสอน

ตารางที่ 11 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องการจัด
ครูเข้าสอน

การจัดครูเข้าสอน	จำนวน (N = 11)
1. ผู้มีส่วนร่วมในการจัดครูเข้าสอน	
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	8
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	1
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	1
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ	1
2. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกครูเข้าสอน	
- สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	6
- มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	7
- สมัครงานหรือสนใจที่จะสอนในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	6
3. ปัญหาการจัดครูเข้าสอน	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	6
- โรงเรียนไม่ได้ดำเนินการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกระดับชั้น	3
- โรงเรียนได้รับการสนับสนุนครุภัณฑ์จากองค์กรส่วนท้องถิ่น	3
- โรงเรียนได้จัดเตรียมแผนไว้ล่วงหน้า	3
- โรงเรียนมีครูที่ทุ่มเทให้กับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	5
- ขาดแคลนครูผู้สอนในสาขาวิชา	4
- มีครูจำกัด ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีวิชาอื่นและภาระงานอื่นอยู่แล้ว	4
- ครูผู้สอนส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับใช้งาน	3

จากตารางที่ 11 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีของโรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัย ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 8 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 1 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 โรงเรียน และ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ จำนวน 1 โรงเรียน

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย การคัดเลือกจากผู้มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 7 โรงเรียน คัดเลือกผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 6 โรงเรียน คัดเลือกจากผู้ที่มีศรัทธาหรือสนใจที่จะสอนในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 6 โรงเรียน

ด้านปัญหาการจัดการเรียนการสอนพบว่า โรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหามี 6 โรงเรียน สาเหตุเพราะโรงเรียนไม่ได้ดำเนินการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกระดับชั้น 3 โรงเรียน เพราะโรงเรียนได้รับการสนับสนุนครูลูกจ้างชั่วคราว (อัตราจ้าง) จากองค์กรส่วนท้องถิ่น 3 โรงเรียน เพราะโรงเรียนได้จัดเตรียมแผนไว้ล่วงหน้า 3 โรงเรียน และโรงเรียนมีครูที่ทุ่มเทให้กับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 โรงเรียน ส่วนอีก 5 โรงเรียนประสบปัญหา โดยปัญหาที่พบเกี่ยวกับการขาดแคลนครูผู้สอนในสาขาวิชา 4 โรงเรียน โรงเรียนมีครูจำกัด ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีวิชาอื่นและภาระงานอื่นอยู่ 4 โรงเรียน ครูผู้สอนส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับใช้งานไม่สามารถนำมาเป็นครูผู้สอนได้ 3 โรงเรียน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องการจัด
ตารางสอน

การจัดตารางสอน	จำนวน (N = 11)
1. ผู้มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอน	
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	4
- ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	3
- ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	1
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ คณะครูของโรงเรียน	3
2. การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	
- จัดให้เรียนในทุกระดับชั้น และ ทุกห้องเรียน ได้เรียนเป็นวิชาพื้นฐาน และ มีการจัดเป็นวิชาเลือกเพิ่มเติมให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน	3
- จัดเป็นวิชาเลือกอยู่ในกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยจัดให้ผู้เรียนในช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ได้เรียนช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้น	1
- จัดเป็นวิชาพื้นฐานช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้น ส่วนระดับชั้นที่ไม่ได้จัดเป็นวิชาพื้นฐานจะเปิดเป็นวิชาเลือกเท่าที่สามารถจะเปิดสอนได้	5
- จัดเป็นวิชาพื้นฐานในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 2 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ส่วนชั้น อื่นๆเปิดเป็นวิชาเลือกเท่าที่จะสามารถเปิดสอนได้	1
- จัดเป็นวิชาพื้นฐานในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จัดเป็นกิจกรรมเสริมโดยไม่มีหน่วยการเรียนรู้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ เปิดเป็นวิชาเลือกในระดับชั้นอื่นๆ	1
3. วิธีการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	
- จัดให้เรียนเป็นคาบคู่	8
- จัดให้เรียนเป็นคาบเดี่ยว	3

ตารางที่ 12 (ต่อ)

การจัดตารางสอน	จำนวน
	(N = 11)
4. ปัญหาการจัดตารางสอน	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	6
- ไม่ได้จัดให้เรียนในทุกชั้นทุกห้องเรียน	4
- มีจำนวนห้องเรียนเพียงพอแก่ความต้องการ	2
- มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าเป็นอย่างดี	2
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	5
- จำนวนห้องเรียนมีไม่เพียงพอ	2
- จำนวนครูผู้สอนมีไม่เพียงพอ	4
- ปริมาณวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนมีไม่เพียงพอ	2
- วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยีทำให้จัดตารางสอนยากหากจะให้เรียนทุกคน	3

จากตารางที่ 12 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดตารางสอน พบว่า ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 4 โรง ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการร่วมกับหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 โรง ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ คณะครูของโรงเรียน จำนวน 3 โรง และที่เหลืออีก 1 โรงประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนดำเนินการโดย จัดเป็นวิชาพื้นฐาน ช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้น ส่วนระดับชั้นที่ไม่ได้จัดเป็นวิชาพื้นฐานจะเปิดเป็นวิชาเลือกเท่าที่สามารถจะเปิดสอนได้ 5 โรง จัดให้เรียนในทุกระดับชั้น และ ทุกห้องเรียน ได้เรียนเป็นวิชาพื้นฐาน และมีการจัดเป็นวิชาเลือกเพิ่มเติมให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน 3 โรง จัดเป็นวิชาเลือกอยู่ในกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยจัดให้ผู้เรียนในช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ได้เรียนช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้น 1 โรง จัดเป็นวิชาพื้นฐานในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 2 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ส่วนชั้น อื่นๆเปิดเป็นวิชาเลือกเท่าที่จะสามารถเปิดสอนได้ 1 โรง และที่เหลืออีก 1 โรง จัดเป็นวิชาพื้นฐานในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จัดเป็นกิจกรรมเสริมโดยไม่มีหน่วยการเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ เปิดเป็นวิชาเลือกในระดับชั้นอื่นๆ

วิธีการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนส่วนใหญ่ 8 โรงเรียน จัดให้เรียนเป็นคาบคู่ ที่เหลืออีก 3 โรงเรียน จัดให้เรียนเป็นคาบเดี่ยว

ด้านปัญหาการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า 6 โรงเรียนไม่ประสบปัญหา สาเหตุเพราะ ไม่ได้จัดให้เรียนในทุกชั้นทุกห้องเรียนจำนวน 4 โรงเรียน จำนวนห้องเรียนเพียงพอแก่ความต้องการจำนวน 2 โรงเรียน มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าเป็นอย่างดีจำนวน 2 โรงเรียน ส่วนอีก 5 โรงเรียน ประสบปัญหา โดยปัญหาที่พบเกี่ยวกับจำนวนครูผู้สอนมีไม่เพียงพอ 4 โรงเรียน วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีทำให้จัดตารางสอนยากหากจะให้เรียนทุกคนจำนวน 3 โรงเรียน จำนวนห้องเรียนมีไม่เพียงพอจำนวน 2 โรงเรียน และ อีก 2 โรงเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับปริมาณวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนมีไม่เพียงพอ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน

การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน	จำนวน (N = 11)
1. การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน	
- ไม่มีการจัดบริการ	0
- มีการจัดบริการ	11
2. ผู้มีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน	
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	3
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ	6
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	1
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ	1
3. วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนที่จัดให้บริการ	
- เอกสารประกอบหลักสูตร และ/หรือ คู่มือการใช้หลักสูตร	9
- คู่มือครู และ/หรือ ประมวลผลการสอน	6
- แบบเรียน และ/หรือ ใบความรู้	8
- หนังสืออ่านประกอบ และ หนังสืออ่านเพิ่มเติม	5
- อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัล (T.V. Decoder) และ โทรทัศน์ขนาด 29 นิ้ว	11
- เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง	11
- โมเด็ม (Modem) เพื่อการเชื่อมต่อเครือข่ายภายนอก	11
- IP Share เพื่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต	4
- ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN)	10
- โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software)	11
- บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	7
- Lead Line เพื่อการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	3

ตารางที่ 13 (ต่อ)

การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน	จำนวน
	(N = 11)
3. ปัญหาการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	3
- โรงเรียนจัดการเรียนการสอนและบริการตามศักยภาพของโรงเรียน	3
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	8
- งบประมาณในการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอ	6
- จำนวนของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับการให้บริการไม่เพียงพอ	3
- เครื่องคอมพิวเตอร์ล้าสมัยทำให้ใช้กับโปรแกรมใหม่ๆ และอินเทอร์เน็ตไม่ได้	3
- สื่อบางชนิดมีราคาสูง ครูผู้สอนไม่กล้าใช้เพราะกลัวชำรุดเสียหาย	2

จากตารางที่ 13 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน พบว่าโรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัยทั้ง 11 โรงเรียนมีการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน โดยผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ จำนวน 6 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 3 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 โรงเรียน และประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ จำนวน 1 โรงเรียน

วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนที่จัดให้บริการ ทั้ง 11 โรงเรียนมีการจัดเตรียม เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิตอล (T.V. Decoder) และ โทรศัพท์ขนาด 29 นิ้ว โมเด็ม (Modem) เพื่อการเชื่อมต่อเครือข่ายภายนอก โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) โรงเรียนที่มีการจัดเตรียมระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) จำนวน 10 โรงเรียน จัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตร และ/หรือ คู่มือการใช้หลักสูตร จำนวน 9 โรงเรียน จัดเตรียมแบบเรียน และ/หรือ ใบความรู้ จำนวน 8 โรงเรียน จัดเตรียมบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

จำนวน 7 โรง จัดเตรียมหนังสืออ่านประกอบ และ หนังสืออ่านเพิ่มเติม จำนวน 5 โรง จัดเตรียม IP Share เพื่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต จำนวน 4 โรง และมี 3 โรงที่ จัดเตรียม Lead Line เพื่อการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ด้านปัญหาการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนพบว่า ไม่ประสบปัญหา จำนวน 3 โรง สาเหตุเพราะ โรงเรียนดำเนินการจัดการเรียนการสอนและบริการตามศักยภาพของโรงเรียนทั้ง 3 โรง มีโรงเรียนที่ประสบปัญหาจำนวน 8 โรง ปัญหาที่พบเกี่ยวกับ งบประมาณในการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียน การสอนไม่เพียงพอ 6 โรง จำนวนของเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับการให้บริการไม่เพียงพอ 3 โรง เครื่องคอมพิวเตอร์ล้าสมัยทำให้ใช้กับโปรแกรมใหม่ๆและอินเทอร์เน็ตไม่ได้ 3 โรง และมี 2 โรง ประสบปัญหาเกี่ยวกับสื่อบางชนิดที่มีราคาสูงทำให้ครูผู้สอนไม่กล้าใช้เพราะกลัวชำรุดเสียหาย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องการจัด
อาคารสถานที่

การจัดอาคารสถานที่	จำนวน (N = 11)
1. การดำเนินการจัดอาคารสถานที่	
- ไม่ได้ดำเนินการ	0
- ดำเนินการ	11
2. การจัดสภาพศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ	
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ภายในอาคารเรียน	9
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมีอาคารเฉพาะ	2
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และ จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ	6
- ติดตั้งพัดลม และ จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ	5
- ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN)	10
- ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แบบไม่เชื่อมต่อเครือข่าย (Stand Alone)	1
3. ปัญหาการจัดอาคารสถานที่	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	5
- เปิดทำการเรียนการสอนและให้บริการตามศักยภาพของโรงเรียน	5
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	6
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมีความคับแคบ	3
- ไม่สามารถติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ประสบปัญหาเรื่องฝุ่นละออง	4
- การเดินสายไฟ และ สายของระบบเครือข่ายไม่เป็นระเบียบ	2

จากตารางที่ 14 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดอาคารสถานที่ พบว่าโรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัยทั้ง 11 โรงเรียน มีการดำเนินการจัดอาคารสถานที่เพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีสภาพดังนี้ จัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ภายในอาคารเรียนปกติจำนวน 2 โรงเรียน จัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศโดยมีอาคารเฉพาะจำนวน 2 โรงเรียน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศและจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอจำนวน 6 โรงเรียน ติดตั้งพัดลม และ จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอจำนวน 5 โรงเรียน ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) จำนวน 10 โรงเรียน และมี 1 โรงเรียนที่ ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แบบไม่เชื่อมต่อเครือข่าย (Stand Alone)

ด้านปัญหาการจัดอาคารสถานที่ พบว่า โรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหามีจำนวน 5 โรงเรียน สาเหตุเพราะเปิดทำการเรียนการสอนและให้บริการตามศักยภาพของโรงเรียนทั้ง 5 โรงเรียนที่ประสบปัญหามีจำนวน 6 โรงเรียน ปัญหาที่พบเกี่ยวกับ ไม่สามารถติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ประสบปัญหาเรื่องฝุ่นละออง 4 โรงเรียน เกี่ยวกับ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมีความคับแคบ 3 โรงเรียน และ การเดินสายไฟ และ สายของระบบเครือข่ายไม่เป็นระเบียบ จำนวน 2 โรงเรียน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องการจัด
งบประมาณ

การจัดงบประมาณ	จำนวน (N = 11)
1. การดำเนินการจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	
- ไม่ได้ดำเนินการ	0
- ดำเนินการ	11
2. การจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	
- ให้ผู้ดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและครูผู้สอนจัดทำโครงการและนำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อขออนุมัติงบประมาณ	2
- ให้ผู้ดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและครูผู้สอนทำบันทึกและนำเสนอผู้บริหารเพื่อขออนุมัติงบประมาณ	4
- จัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศไว้เฉพาะ หากต้องการเพิ่มเติมให้ทำโครงการและนำเสนอผู้บริหาร	5
3. แหล่งรายได้ของงบประมาณ	
- งบจัดสรรรายบุคคล (เงินบำรุงการศึกษา) จากส่วนกลาง	11
- หน่วยงานราชการ เช่น กรมวิชาการ กองกลาง	8
- องค์การบริหารส่วนตำบล หรือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด	7
- การบริจาคของผู้มีอุปการคุณ และ ผู้ปกครอง	7
- เรียกเก็บเพิ่มเติมจากผู้เรียน	2
- การจัดกิจกรรมของโรงเรียน เช่น การออกร้าน การจัดงานชุมนุม การจัดทอดผ้าป่าการศึกษา ฯลฯ	6
4. ปัญหาการจัดงบประมาณ	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	3
- ผู้บริหารจัดสรรงบประมาณเท่าที่สามารถดำเนินการได้	3
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	8
- งบประมาณไม่พอต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	7
- การเบิกจ่ายงบประมาณตามระเบียบราชการ มีความยุ่งยากและล่าช้า	1

จากตารางที่ 15 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดงบประมาณ พบว่า โรงเรียนทั้ง 11 โรงเรียน ดำเนินการจัดงบประมาณ โดยลักษณะการจัดงบประมาณมีดังนี้ จัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศไว้เฉพาะ หากต้องการเพิ่มเติมให้ทำโครงการและนำเสนอผู้บริหารจำนวน 5 โรงเรียน ให้ผู้ดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและครูผู้สอนทำบันทึกและนำเสนอผู้บริหารเพื่อขออนุมัติงบประมาณจำนวน 4 โรงเรียน และมี 2 โรงเรียนที่ให้ผู้ดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและครูผู้สอนจัดทำโครงการและนำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อขออนุมัติงบประมาณ

แหล่งรายได้ของงบประมาณ พบว่า โรงเรียนได้รับงบประมาณจากงบจัดสรรรายบุคคล (เงินบำรุงการศึกษา) จากส่วนกลาง ทั้ง 11 โรงเรียน งบประมาณจากหน่วยงานราชการ เช่น กรมวิชาการ กองอวกาศ จำนวน 8 โรงเรียน งบประมาณจาก องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) และรับงบประมาณจากการบริจาคของผู้มีอุปการคุณ จากผู้ประกอบการจำนวน 7 โรงเรียน งบประมาณจาก การจัดกิจกรรมของโรงเรียน เช่น การออกร้าน การจัดงานชุมนุม การจัดทอดผ้าป่าการศึกษา จำนวน 6 โรงเรียน และมี 2 โรงเรียน เรียกเก็บค่าเรียนเพิ่มเติมจากผู้เรียน

ด้านปัญหาการจัดงบประมาณ พบว่า โรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหามีจำนวน 3 โรงเรียน สาเหตุเพราะผู้บริหารจัดสรรงบประมาณเท่าที่สามารถดำเนินการได้ มีโรงเรียนที่ประสบปัญหาจำนวน 8 โรงเรียน ปัญหาที่พบเกี่ยวกับ งบประมาณไม่พอต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 7 โรงเรียน และ อีก 1 โรงเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับการเบิกจ่ายงบประมาณตามระเบียบราชการ มีความยุ่งยาก และ ล่าช้า

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 16 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่องกรณีศึกษา
ติดตามผลการใช้หลักสูตร**

กรณีศึกษาติดตามผลการใช้หลักสูตร	จำนวน (N = 11)
1. การจัดการกรณีศึกษาติดตามผลการใช้หลักสูตร	
- ไม่ได้ดำเนินการ	2
- ดำเนินการ	9
2. ผู้รับผิดชอบการจัดการกรณีศึกษาติดตามผลการใช้หลักสูตร	
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้จัดทำหลักสูตร	5
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ครูผู้จัดทำหลักสูตร	1
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ ครูผู้จัดทำหลักสูตร	1
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้สอน	2
3. กิจกรรมกรณีศึกษาติดตามผลการใช้หลักสูตร	
- การกำหนดให้ครูผู้สอนทำบันทึกหลังสอน	3
- การจัดประชุมประจำสัปดาห์หรือประจำเดือน	9
- การจัดประชุมครูปลายภาคเรียน	7
- สังเกตจากผลการเรียนของผู้เรียน	3
- การออกแบบสอบถามเพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตรกับผู้เรียน	4
- การออกแบบสอบถามเพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตรกับผู้ปกครอง	1
- การออกแบบประเมินผลงานผู้เรียนให้ผู้ปกครองทำการประเมิน	1
4. การนำผลการกรณีศึกษาติดตามผลการใช้หลักสูตรมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร	
- ยังไม่ได้นำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร	2
- นำมาปรับปรุงหลักสูตรและวางแผนเพื่อการจัดการเรียนการสอนใน ภาคเรียนต่อไป	7

ตารางที่ 16 (ต่อ)

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร	จำนวน
	(N = 11)
5. ปัญหาการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	9
- ทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี	9

จากตารางที่ 16 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จำนวน 9 โรงเรียน ดำเนินการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร โดยมีผู้รับผิดชอบการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้จัดทำหลักสูตร เป็นผู้รับผิดชอบการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร จำนวน 5 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้สอน เป็นผู้รับผิดชอบการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร จำนวน 1 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ครูผู้จัดทำหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร จำนวน 1 โรงเรียน และประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ และครูผู้จัดทำหลักสูตร เป็นผู้รับผิดชอบการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร จำนวน 1 โรงเรียน ส่วนอีก 2 โรงเรียนไม่ได้ดำเนินการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร

กิจกรรมการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรที่โรงเรียนใช้ พบว่า โรงเรียนจัดให้มีการประชุมประจำสัปดาห์หรือประจำเดือนจำนวน 9 โรงเรียน การจัดประชุมครูทุกปลายภาคเรียนจำนวน 7 โรงเรียน ออกแบบสอบถามเพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตรกับผู้เรียนจำนวน 4 โรงเรียน สังเกตจากผลการเรียนของผู้เรียน และ กำหนดให้ครูผู้สอนทำบันทึกหลังสอนจำนวน 3 โรงเรียน การออกแบบสอบถามเพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตรกับผู้ปกครอง และการออกแบบประเมินผลงานผู้เรียนให้ผู้ปกครองทำการประเมินจำนวน 1 โรงเรียน

การนำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร พบว่า นำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร มาปรับปรุงหลักสูตรและวางแผนเพื่อการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนต่อไปจำนวน 7 โรงเรียน ส่วนอีก 2 โรงเรียน ยังไม่ได้นำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

ด้านปัญหาการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร พบว่า โรงเรียนที่ดำเนินการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรทั้ง 9 โรงเรียนไม่ประสบปัญหาการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร สาเหตุเพราะทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร ในเรื่อง
การประชาสัมพันธ์หลักสูตร

การประชาสัมพันธ์หลักสูตร	จำนวน (N = 11)
1. การจัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้แก่ผู้เรียน ผู้ปกครอง และ ชุมชน	
- ไม่ได้ดำเนินการ	1
- ดำเนินการ	10
2. ผู้รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์หลักสูตร	
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้จัดทำหลักสูตร	7
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ครูผู้จัดทำหลักสูตร	1
- ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ ครูผู้จัดทำหลักสูตร	1
- ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับ ครูฝ่ายประชาสัมพันธ์	1
3. กิจกรรมที่ใช้ประชาสัมพันธ์หลักสูตร	
- การจัดประชุมเพื่อทำประชาพิจารณ์	1
- การจัดประชุมผู้ปกครอง	9
- การเข้าร่วมประชุมชี้แจงกับองค์กรท้องถิ่น	4
- การจัดทำเอกสาร แผ่นพับ ใบปลิว	9
- การประชาสัมพันธ์แก่ผู้เรียนในช่วงเวลาเข้าแถวตอนเช้า	4
- การติดประกาศ	4
- การจัดเผยแพร่ทางบริการชุมชน เช่น สื่อวิทยุ หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	1
4. ปัญหาการประชาสัมพันธ์หลักสูตร	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	8
- ทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี	8
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	2
- ขาดงบประมาณในการจัดประชาสัมพันธ์	2

จากตารางที่ 17 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์หลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ 10 โรงเรียน ดำเนินการจัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยมีผู้รับผิดชอบในการจัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้จัดทำหลักสูตร เป็นผู้รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์หลักสูตร จำนวน 7 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ครูผู้จัดทำหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำนักงานวิชาการ ครูผู้จัดทำหลักสูตร เป็นผู้รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์หลักสูตร และ ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับ ครูฝ่ายประชาสัมพันธ์ เป็นผู้รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์หลักสูตรจำนวนอย่างละ 1 โรงเรียน ส่วนที่เหลือ 1 โรงเรียนไม่ได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร

กิจกรรมที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ประกอบด้วย การจัดประชุมผู้ปกครองและการจัดทำเอกสาร แผ่นพับ ใบปลิวจำนวน 9 โรงเรียน การเข้าร่วมประชุมชี้แจงกับองค์กรท้องถิ่น การประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้เรียนในช่วงเวลาเข้าแถวตอนเช้า และการติดประกาศจำนวนอย่างละ 4 โรงเรียน การจัดประชุมเพื่อทำประชาพิจารณ์ และการจัดเผยแพร่ทางบริการชุมชน เช่น สื่อวิทยุ หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น เป็นต้น จำนวนอย่างละ 1 โรงเรียน

ด้านปัญหาการประชาสัมพันธ์หลักสูตร พบว่า โรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหามีจำนวน 8 โรงเรียน สาเหตุเพราะ ทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการจัดประชาสัมพันธ์หลักสูตรทั้ง 8 โรงเรียน โรงเรียนที่ประสบปัญหาจำนวน 2 โรงเรียน ปัญหาที่พบเกี่ยวกับ การขาดงบประมาณในการจัดประชาสัมพันธ์หลักสูตร ทั้ง 2 โรงเรียน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ในเรื่อง
การวางแผนการสอน

การวางแผนการสอน	จำนวน (N = 11)
1. การจัดทำแผนการสอนของครูผู้สอน	
- ไม่ได้มีการจัดทำ	3
- มีการจัดทำ	8
2. การวางแผนการจัดทำแผนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	
- มีการวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ปีการศึกษา ทำแผนการสอน ล่วงหน้า 1 ภาคเรียน	6
- มีการวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ทำแผนการสอน ล่วงหน้า 1 ภาคเรียน	1
- มีการวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ทำแผนการสอน แบบไม่เต็มรูปแบบ คือมีการทำบันทึกเพื่อเตรียมการสอนล่วงหน้า ประมาณ 1 – 2 สัปดาห์	1
3. ข้อมูลที่ใช้ในการทำแผนการสอน	
- หลักสูตรที่โรงเรียนจัดทำขึ้น	8
- แผนการสอนที่โรงเรียนอื่นได้จัดทำขึ้น	4
- แผนการสอนคอมพิวเตอร์ของทางโรงเรียนที่ได้เคยจัดทำไว้	1
- ตัวอย่างการจัดทำแผนการสอน หรือ ประมวลการสอน จากทางสถาบัน ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)	6
- หนังสือ ตำราวิชาการ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	7
- ข้อมูลเกี่ยวกับการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศที่สืบค้นได้จากทาง อินเทอร์เน็ต (Internet)	5

ตารางที่ 18 (ต่อ)

การวางแผนการสอน	จำนวน (N = 11)
4. ปัญหาการจัดทำแผนการสอน	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	4
- ครูผู้สอนมีความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนเป็นอย่างดี	4
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	4
- ครูผู้สอนไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านวิชาชีพครูไม่มีความรู้ด้านการจัดทำแผนการสอน	2
- ผู้เรียนมีความหลากหลาย แผนการสอนที่เตรียมไว้ไม่สามารถดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนได้	3
- สภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไม่อำนวยความสะดวกให้ผู้สอนไม่สามารถทำตามแผนการสอนได้	1
- มีกิจกรรมอื่นเข้าแทรกในระหว่างปีการศึกษาทำให้แผนการสอนไม่เป็นไปตามที่กำหนด	1

จากตารางที่ 18 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนการสอน พบว่า ครูผู้สอน จัดทำแผนการสอนจำนวน 8 โรง ดำเนินการโดย การวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ปีการศึกษา ทำแผนการสอน ล่วงหน้า 1 ภาคเรียน จำนวน 6 โรง การวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ทำแผนการสอน ล่วงหน้า 1 ภาคเรียน และ การวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ทำแผนการสอนแบบไม่เต็มรูปแบบ คือมีการทำบันทึกเพื่อเตรียมการสอนล่วงหน้า ประมาณ 1 – 2 สัปดาห์จำนวนอย่างละ 1 โรง ส่วนที่เหลืออีก 3 โรงไม่มีการจัดทำแผนการสอน

ข้อมูลที่ใช้ในการทำแผนการสอน ประกอบด้วย ข้อมูลจากหลักสูตรที่โรงเรียนจัดทำขึ้น จำนวน 8 โรง ข้อมูลจากหนังสือ ตำราวิชาการ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 7 โรง ข้อมูลจากตัวอย่างการจัดทำแผนการสอน หรือ ประมวลผลการสอน จากทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท.) จำนวน 6 โรง ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศที่สืบค้นได้จากทางอินเทอร์เน็ต (Internet) จำนวน 5 โรง ข้อมูลจากแผนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศที่โรงเรียนอื่นจัดทำขึ้นจำนวน 4 โรง และ ข้อมูลจากแผนการสอนคอมพิวเตอร์ของทางโรงเรียนที่ได้เคยจัดทำไว้ จำนวน 1 โรง

ด้านปัญหาในการจัดทำแผนการสอน พบว่า โรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหามีจำนวน 4 โรงเรียน สาเหตุเพราะครูผู้สอนมีความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนเป็นอย่างดีทั้ง 4 โรงเรียน ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหาจำนวน 4 โรงเรียน ปัญหาที่พบเกี่ยวกับ ผู้เรียนมีความหลากหลาย แผนการสอนที่เตรียมไว้ไม่สามารถดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนได้จำนวน 3 โรงเรียน ครูผู้สอนไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านวิชาชีพครูไม่มีความรู้ด้านการจัดทำแผนการสอนจำนวน 2 โรงเรียน สภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไม่อำนวยทำให้ผู้สอนไม่สามารถทำตามแผนการสอนได้จำนวน 1 โรงเรียน และมีกิจกรรมอื่นเข้าแทรกในระหว่างปีการศึกษาทำให้แผนการสอนไม่เป็นไปตามที่กำหนดจำนวน 1 โรงเรียน



สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ในเรื่อง
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	จำนวน (N = 11)
1. หลักการที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	
- เน้นทักษะกระบวนการ และการลงมือปฏิบัติ	11
- เน้นการจัดกิจกรรมที่สัมพันธ์กับความพร้อมและความสนใจของผู้เรียน	3
- เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ	1
- เน้นการจัดกิจกรรมให้สัมพันธ์กับวิชาอื่น	1
2. รูปแบบกิจกรรมที่ครูผู้สอนใช้ในการจัดการเรียนการสอน	
- การสาธิตประกอบการบรรยาย ก่อนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ	11
- การบรรยาย และให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามครูผู้สอนที่ละชั้น	2
- ผู้สอนปล่อยให้ผู้เรียนได้ทดลองทำงานตามที่กำหนดโดยอิสระ ก่อนทำการสรุปหรืออธิบายวิธีการทำภายหลัง	1
- การจัดให้มีศึกษาค้นคว้า จัดทำเป็นรายงาน และนำเสนอหน้าชั้นเรียน	7
3. ปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	3
- ได้รับการอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกด้าน	3
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	8
- ปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน	5
- ปริมาณของเอกสารและวัสดุประกอบการเรียนการสอนไม่เพียงพอ	1
- ไม่สามารถใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายได้	3
- ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่อำนวย	4
- ประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายและการสื่อสารไม่อำนวย	3
- ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีจำกัด	5
- มีผู้เรียนบางส่วนที่มีความรู้มาแล้วไม่ให้ความร่วมมือในกิจกรรม	2

จากตารางที่ 19 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า หลักการที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โรงเรียนทั้งหมดจำนวน 11 โรงเรียน เน้นทักษะกระบวนการ และการลงมือปฏิบัติ โรงเรียนที่เน้นการจัดกิจกรรมที่สัมพันธ์กับความพร้อมและความสนใจของผู้เรียน จำนวน 3 โรงเรียน เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ และ 1 โรงเรียน เน้นการจัดกิจกรรมให้สัมพันธ์กับวิชาอื่น จำนวน 1 โรงเรียน

รูปแบบกิจกรรมที่ครูผู้สอนใช้ในการจัดการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนทั้ง 11 โรงเรียน ใช้การสาธิตประกอบการบรรยาย ก่อนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โรงเรียนที่ใช้การจัดให้มีศึกษาค้นคว้าจัดทำเป็นรายงาน และนำเสนอหน้าชั้นเรียนจำนวน 7 โรงเรียน จัดการบรรยาย และให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามครูผู้สอนที่ละชั้นจำนวน 2 โรงเรียน และ 1 โรงเรียน ที่ผู้สอนปล่อยให้ผู้เรียนได้ทดลองทำงานตามที่กำหนดโดยอิสระ ก่อนทำการสรุปหรืออธิบายวิธีการทำภายหลัง

ด้านปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า มีโรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหาจำนวน 3 โรงเรียน สาเหตุเพราะ ได้รับการอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกด้านทั้ง 3 โรงเรียน โรงเรียนที่ประสบปัญหามีจำนวน 8 โรงเรียน ปัญหาที่พบเกี่ยวกับปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน และระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีจำกัดจำนวน 5 โรงเรียน ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่อำนวยความสะดวกจำนวน 4 โรงเรียน ประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายและการสื่อสารไม่อำนวยความสะดวกจำนวน 3 โรงเรียน ไม่สามารถใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายได้จำนวน 3 โรงเรียน มีผู้เรียนบางส่วนที่มีความรู้มาแล้วไม่ให้ความร่วมมือในกิจกรรมจำนวน 2 โรงเรียน และ ปริมาณของเอกสารและวัสดุประกอบการเรียนการสอนไม่เพียงพอจำนวน 1 โรงเรียน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ในเรื่อง
การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	จำนวน (N = 11)
1. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	
- ไม่มีการจัด	1
- มีการจัด	10
2. รูปแบบของกิจกรรมเสริมหลักสูตร	
- การจัดชุมนุม หรือ ชมรม เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	7
- การจัดแข่งขันความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียน	6
- การจัดกิจกรรมวันวิชาการ	1
- การจัดทัศนศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	1
- การเชิญวิทยากรจากภายนอกมาอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	7
- การจัดส่งผู้เรียนออกไปแข่งขันความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับภายนอก	6
- การร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกส่งผู้เรียนออกไปฝึกทักษะเพิ่มเติม	2
3. ปัญหาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	8
- ผู้บริหารให้การสนับสนุน และ ทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี	8
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	2
- การขาดงบประมาณในการสนับสนุนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	2

จากตารางที่ 20 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า โรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัยส่วนใหญ่จำนวน 10 โรงเรียน มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยรูปแบบของกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประกอบด้วย จัดชุมนุม หรือ ชมรม เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และ จัดเชิญวิทยากรจากภายนอกมาอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 7 โรงเรียน จัดแข่งขันความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียน และจัดส่งผู้เรียนออกไปแข่งขันความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับภายนอกจำนวน 6 โรงเรียน ร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกส่งผู้เรียนออกไปฝึกทักษะเพิ่มเติมจำนวน 2 โรงเรียน จัดกิจกรรมวันวิชาการ และ

จัดทัศนศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 1 โรง ส่วนโรงเรียนที่เหลืออีก 1 โรง
ไม่ได้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ปัญหาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า มีโรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหาจำนวน 8 โรง
สาเหตุเพราะ ผู้บริหารให้การสนับสนุน และ ทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีทั้ง 8 โรง โรงเรียนที่
ประสบปัญหาจำนวน 2 โรง ปัญหาที่พบเกี่ยวกับ ขาดงบประมาณในการสนับสนุนการจัดกิจกรรม
เสริมหลักสูตรทั้ง 2 โรง



สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 การบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเข้ากับเทคโนโลยีสารสนเทศ

การบูรณาการ	จำนวน (N = 11)
1. การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	
- ยังไม่มีการบูรณาการ	3
- มีการบูรณาการ	8
2. ลักษณะการบูรณาการ	
- การจัดให้ครูผู้สอนวิชาอื่นนำผู้เรียนเข้าใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น	8
- การจัดให้ครูผู้สอนวิชาอื่นได้สร้างและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน เช่น การเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	8
- การจัดให้มีวิชาเลือกที่มีการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีร่วมกับวิชาอื่น เช่น การใช้ภาษาไทยกับเทคโนโลยี	1
- การจัดให้ครูผู้สอนวิชาอื่น ได้ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการกำหนดให้ผู้เรียนได้ทำผลงานที่บูรณาการหลายวิชาเข้าด้วยกัน	1

จากตารางที่ 21 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น พบว่าโรงเรียนมีการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จำนวน 8 โรงเรียน ลักษณะของการบูรณาการ พบว่า จัดให้ครูผู้สอนวิชาอื่นนำผู้เรียนเข้าใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น และ จัดให้ครูผู้สอนวิชาอื่นได้สร้างและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจัดการเรียนการสอน เช่น การเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) จำนวน 8 โรงเรียน จัดให้มีวิชาเลือกที่มีการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีร่วมกับวิชาอื่น ได้แก่ การใช้ภาษาไทยกับเทคโนโลยี และ จัดให้ครูผู้สอนวิชาอื่น ได้ร่วมกับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการกำหนดให้ผู้เรียนได้ทำผลงานที่บูรณาการหลายวิชาเข้าด้วยกันจำนวน 1 โรงเรียน ส่วนที่เหลือ 3 โรงเรียนไม่ได้มีการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

ตารางที่ 22 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ในเรื่อง
การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน	จำนวน (N = 11)
1. การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน	
- ไม่มีการพัฒนา	4
- มีการพัฒนา	7
2. หลักการที่ใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน	
- ได้รับความสนใจของผู้เรียน	4
- เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4
- มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอน	7
- สามารถจัดทำได้ภายใต้ข้อจำกัดของโรงเรียน	3
3. รูปแบบของสื่อการเรียนการสอนที่ได้ทำการพัฒนา	
- บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	6
- อินเทอร์เน็ตแบบไร้การเชื่อมต่อ (Off-Line Internet)	3
- สไลด์สำเร็จรูปจากโปรแกรมนำเสนอผลงาน (Microsoft Powerpoint)	5
- เอกสารประกอบการเรียนการสอน	6
- ใบความรู้	4
- ใบงาน	5
3. ปัญหาการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	2
- ผู้บริหารให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี	2
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	5
- ขาดงบประมาณในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน	3
- ขาดเทคโนโลยีในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน	1
- ครูผู้สอนมีภาระงานมาก ไม่มีเวลาในการจัดทำสื่อได้อย่างเต็มที่	4

จากตารางที่ 22 การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่จำนวน 7 โรงเรียน มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้ภายในโรงเรียน โดยหลักการที่ใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียน

การสอน พบว่า ใช้หลักความสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอนจำนวน 7 โรง ได้รับความสนใจของผู้เรียน และ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนจำนวน 4 โรง สามารถจัดทำได้ภายใต้ข้อจำกัดของโรงเรียนจำนวน 3 โรง ส่วนที่เหลืออีก 4 โรงไม่มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

รูปแบบของสื่อการเรียนการสอนที่ได้ทำการพัฒนา พบว่า ทำการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป สำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และ ทำการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนการสอนจำนวน 6 โรง พัฒนาสไลด์สำเร็จรูปจากโปรแกรมนำเสนอผลงาน (Microsoft Powerpoint) และ ทำการพัฒนาใบงานจำนวน 5 โรง พัฒนาใบความรู้จำนวน 4 โรง พัฒนาอินเทอร์เน็ตแบบไร้การเชื่อมต่อ (Off-Line Internet) จำนวน 3 โรง

ด้านปัญหาการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน พบว่า มีโรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหาจำนวน 2 โรง สาเหตุเพราะผู้บริหารให้การสนับสนุนเป็นอย่างดีทั้ง 2 โรง มีโรงเรียนที่ประสบปัญหาจำนวน 5 โรง ปัญหาที่พบเกี่ยวกับ ครูผู้สอนมีภาระงานมาก ไม่มีเวลาในการจัดทำสื่อได้อย่างเต็มที่จำนวน 4 โรง ขาดงบประมาณในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนจำนวน 3 โรง และอีก 1 โรง ขาดเทคโนโลยีในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ในเรื่อง
การใช้สื่อการเรียนการสอน

การใช้สื่อการเรียนการสอน	จำนวน (N = 11)
1. สื่อการเรียนการสอนด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware)	
- เครื่องคอมพิวเตอร์	11
- เครื่องพิมพ์ (Printer)	11
- เครื่องกราดตรวจ หรือ สแกนเนอร์ (Scanner)	4
- กล้องถ่ายภาพดิจิทัล (Digital Camera)	2
- โมเด็ม (Modem)	11
- IP Share และ Lead Line	4
- เครื่องบันทึกข้อมูลลงแผ่นซีดี (CD-Writer)	3
- อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัลออกเครื่องรับโทรทัศน์ (T.V. Decoder)	11
- โทรทัศน์	11
2. สื่อการเรียนการสอนด้านซอฟต์แวร์ (Software)	
- ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ (Microsoft Windows)	11
- ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ทะเล (Linux TLE)	3
- ซอฟต์แวร์การประมวลผลคำ (Word Processing)	11
- ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน (Spreadsheet)	11
- ซอฟต์แวร์นำเสนอ (Presentation)	11
- ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management)	6
- ซอฟต์แวร์ด้านกราฟฟิก (Graphic Program)	2
- ซอฟต์แวร์ด้านการติดต่อสื่อสารทางไกล (Web Browser)	11
- ซอฟต์แวร์โปรแกรมภาษาซี (C Language)	1
- ซอฟต์แวร์โปรแกรมภาษาเบสิก (Basic Language)	5
- โปรแกรมบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ (CAI)	4
- บทเรียนบนอินเทอร์เน็ตแบบไร้การเชื่อมต่อ (Off-Line Internet)	3

ตารางที่ 23 (ต่อ)

การใช้สื่อการเรียนการสอน	จำนวน (N = 11)
3. สื่อการเรียนการสอนด้านอุปกรณ์อื่นๆ	
- ใบความรู้	9
- ใบงาน	9
- หนังสือ และ เอกสารประกอบการสอน	9
4. ปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอน	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	5
- ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารอย่างเต็มที่	3
- ครูผู้สอนมีความรู้และความเชี่ยวชาญในการใช้สื่อการเรียนการสอน	4
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	6
- สื่อบางชนิดมีราคาสูงทำให้ครูผู้สอนไม่ยากที่จะนำมาใช้งาน	1
- เครื่องคอมพิวเตอร์เก่า และ ล้าสมัย	4
- ปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอแก่ความต้องการ	5
- ระบบเครือข่ายใช้งานได้ไม่สมบูรณ์	3

จากตารางที่ 23 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับ การใช้สื่อการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนทั้ง 11 โรงเรียน มีการใช้อุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์ดังนี้ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ (Printer) โมเด็ม (Modem) อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัลออกเครื่องรับโทรทัศน์ (T.V. Decoder) และ โทรทัศน์ มีโรงเรียนที่ใช้อุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์ต่อไปนี้จำนวน 4 โรงเรียน คือ เครื่องกราดตรวจ หรือ สแกนเนอร์ (Scanner) IP Share และ Lead Line มีโรงเรียนที่ใช้เครื่องบันทึกข้อมูลลงแผ่นซีดี (CD-Writer) จำนวน 3 โรงเรียน และมีโรงเรียนที่ใช้กล้องถ่ายภาพดิจิทัล (Digital Camera) จำนวน 2 โรงเรียน

สื่อการเรียนการสอนด้านซอฟต์แวร์ (Software) พบว่า โรงเรียนทั้ง 11 โรงเรียน มีการใช้อุปกรณ์ด้านซอฟต์แวร์ดังต่อไปนี้ ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ (Microsoft Windows) ซอฟต์แวร์การประมวลผลคำ (Word Processing) ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน (Spreadsheet) ซอฟต์แวร์นำเสนอ (Presentation) ซอฟต์แวร์ด้านการติดต่อสื่อสารทางไกล (Web Browser) มีโรงเรียนที่ใช้ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management) จำนวน 6 โรงเรียน ใช้

ซอฟต์แวร์โปรแกรมภาษาเบสิก (Basic Language) จำนวน 5 โรง โปรแกรมบทเรียนสำเร็จรูป สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ (CAI) จำนวน 4 โรง ใช้บทเรียนบนอินเทอร์เน็ตแบบไร้การเชื่อมต่อ (Off-Line Internet) และใช้ ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ทะเล (Linux TLE) จำนวน 3 โรง ใช้ ซอฟต์แวร์ ด้านกราฟฟิก (Graphic Program) จำนวน 2 โรง และ ใช้ซอฟต์แวร์โปรแกรมภาษาซี (C Language) จำนวน 1 โรง

สื่อการเรียนการสอนด้านอุปกรณ์อื่นๆ พบว่า มีโรงเรียนที่ใช้ใบงาน ใช้ใบความรู้ และ ใช้ หนังสือ และ เอกสารประกอบการสอน จำนวน 9 โรง

ด้านปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอน พบว่า มีโรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหาจำนวน 5 โรง สาเหตุเพราะ ครูผู้สอนมีความรู้และความเชี่ยวชาญในการใช้สื่อการเรียนการสอนจำนวน 4 โรง ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารอย่างเต็มที่จำนวน 3 โรง ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหาจำนวน 6 โรง ปัญหาที่พบเกี่ยวกับ ปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอแก่ความต้องการจำนวน 5 โรง เครื่องคอมพิวเตอร์เก่า และ ล้าสมัยจำนวน 4 โรง ระบบเครือข่ายใช้งานได้ไม่สมบูรณ์จำนวน 3 โรง และ สื่อบางชนิดมีราคาสูงทำให้ครูผู้สอนไม่อยากจะนำมาใช้งานจำนวน 1 โรง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ในเรื่อง
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	จำนวน (N = 11)
1. วัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผล	
- เพื่อตรวจสอบความรู้และความเข้าใจของผู้เรียน	11
- เพื่อตัดสินผลการเรียน	9
- เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน	3
2. วิธีการวัดและประเมินผล	
- ประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคล	11
- ประเมินจากการทดสอบปฏิบัติ	11
- ประเมินผลตามสภาพจริง	11
- ประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน	3
- ประเมินโดยใช้แบบทดสอบ	7
- ประเมินโดยการตรวจผลงานทางหน้าจอ แผ่นดิस्क หรือ ชิ้นงาน	7
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล	
- แบบทดสอบแบบข้อเขียน	8
- แบบทดสอบปฏิบัติ	11
- แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน	9
- แบบประเมินแฟ้มสะสมงาน	3
4. ช่วง/ระยะเวลาในการวัดและประเมินผล	
- ประเมินผลก่อนเรียน	7
- ประเมินผลระหว่างเรียน	11
- ประเมินผลเมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนหน่วยใดหน่วยหนึ่ง	11
- ประเมินผลปลายภาคเรียน และ ปลายปี	10

ตารางที่ 24 (ต่อ)

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	จำนวน (N = 11)
5.ปัญหาการวัดและประเมินผล	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	5
- ครูผู้สอนมีความรู้และทักษะในการวัดและประเมินผลเป็นอย่างดี	5
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	6
- ความแตกต่างกันของความรู้พื้นฐานของผู้เรียนทำให้การวัดผลเป็นไปด้วยความลำบาก	2
- ครูผู้สอนยังไม่เข้าใจการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงดีพอ	2
- การทดสอบในภาคปฏิบัติไม่สามารถกำหนดเวลาที่แน่นอนได้เนื่องจากปัญหาของสภาพและปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่อำนวย	3

จากตารางที่ 24 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า โรงเรียนทั้ง 11 โรงเรียนมีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความรู้และความเข้าใจของผู้เรียน มีโรงเรียนที่วัดและประเมินผล เพื่อตัดสินผลการเรียนจำนวน 9 โรงเรียน และ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนจำนวน 3 โรงเรียน

วิธีการวัดและประเมินผล พบว่า โรงเรียนทั้ง 11 โรงเรียน ประเมินผลตามสภาพจริง ประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคล และ ประเมินจากการทดสอบปฏิบัติ มีโรงเรียนที่ประเมินโดยการตรวจผลงานทางหน้าจอ แผ่นดิสก์ หรือ ชิ้นงานจำนวน และ ประเมินโดยใช้แบบทดสอบจำนวน 7 โรงเรียน มีโรงเรียนที่ประเมินด้วยแฟ้มสะสมงานจำนวน 3 โรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล พบว่า โรงเรียนทั้ง 11 โรงเรียน ใช้แบบทดสอบปฏิบัติ มีโรงเรียนที่ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนจำนวน 9 โรงเรียน ใช้แบบทดสอบแบบข้อเขียนจำนวน 8 โรงเรียน และ ใช้แบบประเมินแฟ้มสะสมงานจำนวน 3 โรงเรียน

ช่วง/ระยะเวลาในการวัดและประเมินผล พบว่า โรงเรียนทั้ง 11 โรงเรียน จัดการประเมินผลระหว่างเรียน และ ประเมินผลเมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนหน่วยใดหน่วยหนึ่ง มีโรงเรียนที่ประเมินผลปลายภาคเรียน และ ปลายปีจำนวน 10 โรงเรียน ประเมินผลก่อนเรียนจำนวน 7 โรงเรียน

ด้านปัญหาการวัดและประเมินผล พบว่า มีโรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหาจำนวน 5 โรงเรียน สาเหตุ เพราะครูผู้สอนมีความรู้และทักษะในการวัดและประเมินผลเป็นอย่างดีทั้ง 5 โรงเรียน ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหาจำนวน 6 โรงเรียน ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการทดสอบในภาคปฏิบัติ ไม่สามารถกำหนดเวลาที่แน่นอนได้เนื่องจากปัญหาของสภาพและปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่อำนวยความสะดวกจำนวน 3 โรงเรียน ความแตกต่างกันของความรู้พื้นฐานของผู้เรียนทำให้การวัดผลเป็นไปด้วยความยากลำบากจำนวน 2 โรงเรียน และ อีก 2 โรงเรียน ครูผู้สอนยังไม่เข้าใจการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงดีพอ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 25 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ในเรื่อง
การจัดสอนซ่อมเสริม

การจัดสอนซ่อมเสริม	จำนวน (N = 11)
1. การจัดสอนซ่อมเสริม	
- ไม่มีการจัด	5
- มีการจัด	6
2. การดำเนินการจัดสอนซ่อมเสริม	
- ดำเนินการจัดสอนซ่อมให้แก่ผู้เรียนไม่ทัน หรือ ประสบปัญหาการเรียน	6
- ดำเนินการสอนเสริมให้แก่ผู้ที่สนใจ หรือ มีความสามารถพิเศษ	6
3. ระยะเวลาในการจัดสอนซ่อมเสริม	
- จัดในช่วงเวลาพักกลางวัน	5
- จัดในช่วงเวลาเย็น หลังเลิกเรียน	3
- จัดในช่วงวันเสาร์ และ วันหยุดราชการ	1
3. ปัญหาการจัดสอนซ่อมเสริม	
- ไม่ประสบปัญหา เพราะ	2
- ผู้บริหารให้ความร่วมมือในการจัดสอนซ่อมเสริม	2
- ประสบปัญหา เกี่ยวกับ	4
- ครูผู้สอนมีภาระงานอื่นทำให้ไม่สามารถจัดสอนซ่อมเสริมได้ตลอด	3
- ผู้เรียนที่เรียนไม่ทันไม่ให้ความร่วมมือในการสอนซ่อม เช่น นัดแล้ว ไม่มาตามนัด ละเลย เพิกเฉยต่อการเรียน	2
- ผู้เรียนต้องเดินทางไป – กลับด้วยรถโรงเรียนทำให้ต้องเลิกเรียน ตรงเวลา ไม่เช่นนั้นจะไม่มีรถกลับบ้าน	3

จากตารางที่ 25 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับ การจัดสอนซ่อมเสริม พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่
จำนวน 6 โรง มีการจัดสอนซ่อมเสริม โดยดำเนินการจัดสอนซ่อมให้แก่ผู้เรียนไม่ทัน หรือ ประสบ
ปัญหาการเรียน และ ดำเนินการสอนเสริมให้แก่ผู้ที่สนใจ หรือ มีความสามารถพิเศษ ทั้ง 6 โรง
ส่วนอีก 5 โรงไม่มีการจัดสอนซ่อมเสริม

ระยะเวลาในการจัดสอนซ่อมเสริม พบว่าโรงเรียนจำนวน 5 โรง จัดในช่วงเวลาพักกลางวัน โรงเรียนจำนวน 3 โรง จัดในช่วงเวลาเย็น หลังเลิกเรียน และจำนวน 1 โรง จัดในวันเสาร์ และ วันหยุดราชการ

ด้านปัญหาการจัดสอนซ่อมเสริม พบว่า มีโรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหาจำนวน 2 โรง สาเหตุเพราะ ผู้บริหารให้ความร่วมมือในการจัดสอนซ่อมเสริมทั้ง 2 โรง ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหาจำนวน 4 โรง ปัญหาที่พบเกี่ยวกับ ครูผู้สอนมีภาระงานอื่นทำให้ไม่สามารถจัดสอนซ่อมเสริมได้ตลอดจำนวน 3 โรง ผู้เรียนต้องเดินทางไป – กลับด้วยรถโรงเรียนทำให้ต้องเลิกเรียน ตรงเวลาไม่เช่นนั้นจะไม่มีรถกลับบ้านจำนวน 3 โรง และอีกจำนวน 2 โรง ผู้เรียนที่เรียนไม่ทัน ไม่ให้ความร่วมมือในการสอนซ่อม เช่น นิดแล้วไม่มาตามนัด ละเลย เพิกเฉยต่อการเรียน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยการศึกษาเฉพาะกรณี เครื่องมือที่ใช้วิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi - structured Interview) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายกจำนวน 11 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยผู้บริหาร 11 คน ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตร 11 คน ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรของโรงเรียน 21 คน และ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ 24 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 67 คน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลของโรงเรียนที่เป็นประชากรทั้ง 11 โรงเรียน วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์และนำเสนอในรูปตารางและแผนภูมิวงกลมประกอบคำบรรยาย ส่วนข้อมูลกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายกทั้ง 11 โรงเรียน ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอในลักษณะการบรรยายเป็นรายโรงเรียน ส่วนกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัยในภาพรวม ผู้วิจัยเสนอในรูปตารางแจกแจงความถี่ วิเคราะห์ข้อมูล แล้วอธิบายเป็นความเรียงซึ่งจากข้อมูลผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ให้ข้อมูล

1. ผู้บริหาร ส่วนใหญ่เพศชาย มีอายุระหว่าง 51 – 55 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ผู้บริหารส่วนใหญ่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสาขาบริหารการศึกษา มีประสบการณ์ในตำแหน่ง 2 และ 5 ปี ดำรงตำแหน่งในโรงเรียนระหว่าง 1 – 2 ปี มีอายุราชการ 21 – 30 ปี ผู้บริหารทุกคนเคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การประชุม อบรม หรือ สัมมนาส่วนใหญ่จัดโดยสภวิทยเขต และ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ผู้บริหารทั้งหมดไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เพศชาย อายุระหว่าง 45 – 50 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาที่สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสาขาบริหารการศึกษา ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่มีอายุราชการ 21 – 30 ปี ทุกคนเคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา จัดโดยสภวิทยเขต และ จัดโดยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่เป็นครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เพศหญิง อายุระหว่าง 31 – 40 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาที่สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาทางด้านการศึกษา แต่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา มีเพียงส่วนน้อยที่สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา อายุราชการ 10 – 20 ปี ส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ส่วนใหญ่จัดโดยสภวิทยเขต ผู้รับผิดชอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ มีเพียงส่วนน้อยที่เคยเข้าร่วม ซึ่งจัดโดย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และ จัดโดยสภวิทยเขต

4. ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 31 – 40 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีจำนวนครึ่งหนึ่งที่สำเร็จการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยกระจายกันไประหว่างสาขา คอมพิวเตอร์ศึกษา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ และ วิทยาการคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ มีอายุราชการระหว่าง 11 – 20 ปี มีชั่วโมงสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 – 10 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์และ 16 – 20 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ และรับผิดชอบสอนวิชาอื่น โดยวิชาที่สอนมากที่สุดได้แก่ ภาษาไทย รองลงมาคือ คณิตศาสตร์ และมีภาระหน้าที่อื่นนอกเหนือจากงานสอน ส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา จัดโดยสภวิทยาเขต แต่ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วม การประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศมีเพียงส่วนน้อยที่เคยเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องที่จัดคือ การจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ของกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนครนายก จัดโดยสภวิทยาเขต



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก

1. สภาพและปัญหาการวางแผนจัดทำหลักสูตร

1.1 สภาพและปัญหาการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร

การจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ จัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร โดยผู้มีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการหลักสูตร ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาเป็นประธาน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเป็นรองประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกรรมการ และ เลขานุการ เกณฑ์ที่ใช้จัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนส่วนใหญ่ ทำการคัดเลือกจาก ผู้มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รองลงมาคัดเลือกจากผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและสาขาที่เกี่ยวข้อง และ เป็นผู้ที่มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบด้านงานวิชาการ ตามลำดับ

ด้านปัญหาในการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร ส่วนใหญ่ ประสบปัญหาในการตั้งคณะกรรมการหลักสูตร ปัญหาที่โรงเรียนพบส่วนใหญ่เกี่ยวกับการขาดผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงพอ และ โรงเรียนมีความขาดแคลนบุคลากรในทุกด้าน

1.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียนทั้งหมดดำเนินการศึกษาข้อมูลพื้นฐานการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ส่วนใหญ่มีผู้รับผิดชอบในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วยครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันรับผิดชอบ รองลงมา มีผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบ ข้อมูลที่ทำการศึกษาก่อนการจัดทำหลักสูตรโรงเรียนส่วนใหญ่ทำการศึกษหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ในด้านปริมาณและประสิทธิภาพของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน รองลงมาทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนในด้าน คุณวุฒิความรู้และความสามารถของครูผู้สอน ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนความต้องการของผู้เรียนและทำการศึกษาแนวนโยบายหรือแผนการศึกษาแห่งชาติ

ด้านปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานก่อนการจัดทำหลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ปัญหาที่โรงเรียนพบส่วนใหญ่เกี่ยวกับบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร รองลงมาประสบปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรของโรงเรียนมีภาระงานมากทำให้ไม่มีเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน อย่างเป็นรูปธรรม และ ความไม่ชัดเจนของหลักสูตรและแนวการจัดหลักสูตรจากทางส่วนกลาง

1.3 การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โรงเรียนทั้งหมดดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ส่วนใหญ่มีผู้รับผิดชอบในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ประกอบด้วย ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันกำหนด รองลงมา มีผู้ช่วยผู้บริหาร ฝ่ายวิชาการและครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันกำหนด หลักเกณฑ์ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ส่วนใหญ่กำหนดให้สอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียน รองลงมา กำหนดให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ แผนนโยบายทางการศึกษาของชาติ และ กำหนดให้สอดคล้องกับความต้องการและพื้นฐานของผู้เรียน ตามลำดับ วิธีการที่โรงเรียนใช้กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ส่วนใหญ่พิจารณาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกระทรวงศึกษาธิการ นำมารวมกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้ทำการศึกษา จากนั้นจัดการประชุมชี้แจงและทำการอภิปรายร่วมกัน รองลงมาทำการพิจารณาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกระทรวงศึกษาธิการ นำมารวมกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้ทำการศึกษา ทำการกำหนดวัตถุประสงค์ นำเสนอผู้บริหารและคณะกรรมการสถานศึกษาตามลำดับ

ด้านปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ปัญหาที่โรงเรียนพบส่วนใหญ่เกี่ยวกับความไม่สอดคล้องกันระหว่างนโยบายจากส่วนกลางกับศักยภาพของโรงเรียน รองลงมาประสบปัญหาเกี่ยวกับ บุคลากรของโรงเรียนขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการพัฒนาหลักสูตร และ ความไม่ชัดเจนของแนวทางการจัดทำหลักสูตรจากส่วนกลาง

1.4 การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า โรงเรียนทั้งหมดดำเนินการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันกำหนด รองลงมา มีผู้ช่วยผู้บริหาร

ฝ่ายวิชาการและครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันกำหนด เกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนด ประสิทธิภาพการเรียนรู้ ของ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่กำหนดประสิทธิภาพ การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ รองลงมา กำหนดประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้ สอดคล้องกับศักยภาพของ โรงเรียน

ด้านปัญหาในการกำหนดประสิทธิภาพการเรียนรู้ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา สาเหตุเพราะโรงเรียนกำหนดประสิทธิภาพการเรียนรู้ตามศักยภาพและ ความเป็นไปได้ของโรงเรียน ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหา ส่วนใหญ่ประสบปัญหาเกี่ยวกับความ แตกต่างของความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนในแต่ละบุคคล รองลงมาประสบปัญหาเกี่ยว กับ ความต้องการของผู้เรียนกับศักยภาพของโรงเรียนไม่สอดคล้องกัน

1.5 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน ของ หลักสูตรเทคโนโลยี สารสนเทศ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ กำหนดให้วัดและประเมินผลตามสภาพจริง จัดการประเมิน ผลก่อนเรียน ประเมินผลระหว่างเรียน และ การทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียน ทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคเรียนและสิ้นปี ตัดสินผลการเรียนโดยอิงเกณฑ์ มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนด

ด้านปัญหาในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหาในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล สาเหตุเพราะ โรงเรียนจัดให้มีการประชุมชี้แจงการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน ก่อนที่จะจัดทำ หลักสูตร ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหา ทั้งหมดประสบปัญหาเกี่ยวกับ ความไม่เข้าใจของบุคลากร ของโรงเรียนเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

2. สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการบริหารหลักสูตร

2.1 การจัดเตรียมบุคลากร

การจัดเตรียมบุคลากรของโรงเรียนส่วนใหญ่ ผู้ที่มีส่วนร่วมในการ จัดเตรียมบุคลากรประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การดำเนินการจัดเตรียมบุคลากร ส่วนใหญ่ สார்วจข้อมูลเกี่ยวกับ วุฒิ ความรู้ และ ความสามารถพิเศษ รองลงมา คัดเลือกบุคลากร ไปอบรม ดูงาน หรือ ศึกษาต่อ ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้านปัญหาการจัดเตรียมบุคลากร ส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการจัดเตรียมบุคลากร ปัญหาที่โรงเรียนพบส่วนใหญ่เกี่ยวกับ โรงเรียนมีบุคลากรน้อย และ บุคลากรส่วนใหญ่มีภาระงานต้องรับผิดชอบ รองลงมา โรงเรียนขาดแคลนครูที่มีคุณวุฒิในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และ สาขาที่เกี่ยวข้อง

2.2 การจัดครูเข้าสอน

การจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีของโรงเรียนส่วนใหญ่ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่คัดเลือกจากผู้มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รองลงมาคัดเลือกผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ คัดเลือกจากผู้ที่มีสมัครใจหรือสนใจที่จะสอนในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้านปัญหาการจัดการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา สาเหตุเพราะ โรงเรียนไม่ได้ดำเนินการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกระดับชั้น เพราะโรงเรียนได้รับการสนับสนุนครูถูกจ้างชั่วคราว (อัตราจ้าง) จากองค์กรส่วนท้องถิ่น และเพราะโรงเรียนได้จัดเตรียมแผนไว้ล่วงหน้า ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหา ส่วนใหญ่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนครูผู้สอนในสาขาวิชา รองลงมา โรงเรียนมีครูจำกัดครูผู้สอนส่วนใหญ่มีภาระงานสอนวิชาอื่น และภาระงานอื่นอยู่แล้ว

2.3 การจัดตารางสอน

การจัดตารางสอน พบว่า ส่วนใหญ่ ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ รองลงมา ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ร่วมกับ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนส่วนใหญ่ดำเนินการโดยจัดเป็นวิชาพื้นฐานช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้น ส่วนระดับชั้นที่ไม่ได้จัดเป็นวิชาพื้นฐานจะเปิดเป็นวิชาเลือกเท่าที่สามารถจะเปิดสอนได้ รองลงมา จัดให้เรียนในทุกระดับชั้น และ ทุกห้องเรียน ได้เรียนเป็นวิชาพื้นฐาน และมีการจัดเป็นวิชาเลือกเพิ่มเติมวิธีการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนส่วนใหญ่ จัดให้เรียนเป็นคาบคู่ มีส่วนน้อยจัดให้เรียนเป็นคาบเดี่ยว

ด้านปัญหาการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา สาเหตุเพราะ โรงเรียนไม่ได้จัดให้เรียนในทุกชั้นทุกห้องเรียน ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหา ส่วนใหญ่ประสบปัญหาเกี่ยวกับจำนวนครูผู้สอนมีไม่เพียงพอ และประสบปัญหาเกี่ยวกับ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ทำให้เกิดความยุ่งยากในการจัดตารางสอนถ้าต้องการให้ทุกคนได้เรียน

2.4 การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน

การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนทั้งหมดมีการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน ส่วนใหญ่ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ รองลงมาประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนที่จัดให้บริการ โรงเรียนทั้งหมด มีการจัดเตรียม เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัล (T.V. Decoder) และ โทรทัศน์ขนาด 29 นิ้ว โมเด็ม (Modem) เพื่อการเชื่อมต่อเครือข่ายภายนอก โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) โรงเรียนส่วนใหญ่มีการจัดเตรียมระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) รองลงมา มีการจัดเตรียม เอกสารประกอบหลักสูตร และ/หรือ คู่มือการใช้หลักสูตร

ด้านปัญหาการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน ปัญหาที่โรงเรียนพบส่วนใหญ่ เกี่ยวกับ งบประมาณในการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน ไม่เพียงพอ รองลงมา ประสบปัญหาเกี่ยวกับ จำนวนของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง สำหรับบริการไม่เพียงพอ และ เครื่องคอมพิวเตอร์ล้าสมัยทำให้ใช้งานกับโปรแกรมรุ่นใหม่ๆ และ อินเทอร์เน็ตไม่ได้

2.5 การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร

ด้านการจัดอาคารสถานที่ พบว่าโรงเรียนทั้งหมด ดำเนินการจัดอาคารสถานที่ โดยสภาพการจัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนส่วนใหญ่ มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในอาคารเรียนปกติ ที่เหลือมีอาคารศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศไว้บริการโดยเฉพาะ โรงเรียนส่วนใหญ่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศและจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ ที่เหลือติดตั้งพัดลมและจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ โรงเรียนส่วนใหญ่ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นระบบ

เครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) และ ที่เหลือติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แบบไม่เชื่อมต่อเครือข่าย (Stand Alone)

ด้านปัญหาการจัดอาคารสถานที่ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการจัดอาคารสถานที่ ปัญหาที่โรงเรียนพบส่วนใหญ่เกี่ยวกับการไม่สามารถติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ประสบปัญหาเรื่องฝุ่นละออง รongลงมาประสบปัญหาเกี่ยวกับ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมีความคับแคบ

ด้านการจัดงบประมาณ พบว่า โรงเรียนทั้งหมดมีการดำเนินการจัดงบประมาณ โดยลักษณะในการจัดงบประมาณ ส่วนใหญ่ จัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศไว้เฉพาะ และหากต้องการเพิ่มเติมให้ทำโครงการเสนอผู้บริหาร รongลงมากำหนดให้ผู้ดูแลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และ ครูผู้สอนทำบันทึกเสนอผู้บริหารเพื่อขออนุมัติงบประมาณ แหล่งรายได้ของงบประมาณ พบว่า โรงเรียนทั้งหมด ได้รับงบประมาณจากงบจัดสรรรายบุคคล (เงินบำรุงการศึกษา) จากส่วนกลาง รongลงมา ได้รับงบประมาณจากการบริจาคของหน่วยงานราชการ เช่น กรมวิชาการ กองฉลาด เป็นต้น นอกจากนั้นโรงเรียนยังได้รับงบประมาณจาก องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) และ การบริจาคของผู้ปกครองหรือผู้มีอุปการคุณ

ด้านปัญหาการจัดงบประมาณ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาการจัดงบประมาณ ปัญหาที่โรงเรียนพบส่วนใหญ่เกี่ยวกับ งบประมาณไม่พอต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.6 การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ ดำเนินการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร ผู้รับผิดชอบการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้จัดทำหลักสูตร ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบ กิจกรรมการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรที่โรงเรียนใช้ พบว่า ส่วนใหญ่จัดการประชุมประจำสัปดาห์หรือประจำเดือน รongลงมาเป็นการจัดประชุมครู ทุกปลายภาคเรียน นำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรมาใช้ปรับปรุงหลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ นำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรมาปรับปรุงหลักสูตร และ วางแผนเพื่อการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนต่อไป

ด้านปัญหาการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร พบว่า โรงเรียนที่ดำเนินการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรทั้งหมด ไม่ประสบปัญหาการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร สาเหตุเพราะ ทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

2.7 การประชาสัมพันธ์หลักสูตร

การประชาสัมพันธ์หลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ ดำเนินการจัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยผู้รับผิดชอบในการจัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ส่วนใหญ่ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกับ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และ ครูผู้จัดทำหลักสูตร กิจกรรมที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ จัดการประชุมผู้ปกครอง ร้องลงมา จัดทำเอกสาร แผ่นพับ โบปปลิว เข้าร่วมประชุมชี้แจงกับองค์กรท้องถิ่น และการประชาสัมพันธ์หลักสูตร แก่ผู้เรียนในช่วงเวลาเข้าแถวตอนเช้า

ด้านปัญหาการประชาสัมพันธ์หลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ ไม่ประสบปัญหา สาเหตุเพราะ ทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการจัดประชาสัมพันธ์หลักสูตร ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหา ปัญหาที่พบเกี่ยวกับ การขาดงบประมาณในการจัดประชาสัมพันธ์หลักสูตร

3 สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน

3.1 การวางแผนการสอน

การวางแผนการสอน พบว่า ครูผู้สอนของโรงเรียนส่วนใหญ่ มีการจัดทำแผนการสอน โดยการจัดทำแผนการสอนส่วนใหญ่มีการวางโครงการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ปี การศึกษา ทำแผนการสอน ล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ข้อมูลที่ใช้ในการทำแผนการสอน โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้ข้อมูลจาก หลักสูตรที่โรงเรียนจัดทำขึ้น ร้องลงมาใช้ข้อมูลจากหนังสือ ตำราวิชาการ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ใช้ตัวอย่างแผนการสอน หรือประมวลการสอน จากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

ด้านปัญหาในการจัดทำแผนการสอน พบว่า มีจำนวนโรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหา เท่ากับ โรงเรียนที่ประสบปัญหา โดยโรงเรียนที่ไม่ประสบปัญหา เพราะ ครูผู้สอนมีความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนเป็นอย่างดี ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหา ส่วนใหญ่ประสบปัญหาเกี่ยวกับ ผู้เรียนมีความหลากหลาย แผนการสอนที่เตรียมไว้ไม่สามารถดำเนินการตาม

ขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนได้ ร่องลงมา ครูผู้สอนไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านวิชาชีพครูไม่มีความรู้ด้านการจัดทำแผนการสอน

3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า หลักการที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของโรงเรียนทั้งหมด เน้นทักษะกระบวนการ และ การลงมือปฏิบัติ ร่องลงมา เน้นการจัดกิจกรรมที่สัมพันธ์กับความพร้อมและความสนใจของผู้เรียน รูปแบบกิจกรรมที่ครูผู้สอนใช้ในการจัดการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนทั้งหมดใช้การสาธิตประกอบการบรรยาย ก่อนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ร่องลงมาจัดให้ศึกษาค้นคว้า จัดทำเป็นรายงานและนำเสนอหน้าชั้นเรียน

ด้านปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหา ปัญหาที่โรงเรียนพบส่วนใหญ่เกี่ยวกับ ปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน ร่องลงมาประสบปัญหาเกี่ยวกับความไม่มีประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

3.3 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร รูปแบบของกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ จัดชุมนุม หรือ ชมรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่องลงมาจัดเชิญวิทยากรจากภายนอกมาอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดแข่งขันทักษะ ความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียน

ด้านปัญหาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหาในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร สาเหตุเพราะ ผู้บริหารให้การสนับสนุน และทุกฝ่ายให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ส่วนโรงเรียนที่ประสบปัญหา ประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดงบประมาณในการสนับสนุนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

3.4 การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ มีการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น โดยลักษณะของการบูรณาการพบว่า ส่วนใหญ่ การจัดให้ครูผู้สอนวิชาอื่นนำผู้เรียนเข้าใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศเพื่อการสืบค้น และ การจัดให้ครูผู้สอนวิชาอื่นได้สร้างและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอน เช่น การเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

3.5 การพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอน

การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้ภายในโรงเรียน โดยหลักการที่ใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ยึดหลักความสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอน รองลงมายึดหลัก การสร้างความสนใจของผู้เรียน และ ยึดหลักเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน รูปแบบของสื่อการเรียนการสอนที่ได้ทำการพัฒนา พบว่า ส่วนใหญ่ทำการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ทำการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนการสอน รองลงมาทำการพัฒนาสไลด์สำเร็จรูปจากโปรแกรมนำเสนอผลงาน (Microsoft Powerpoint)

ด้านปัญหาการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ ประสบปัญหา ปัญหาที่โรงเรียนพบส่วนใหญ่เกี่ยวกับ ครูผู้สอนมีภาระงานมาก ไม่มีเวลาในการจัดทำสื่อได้อย่างเต็มที่ รองลงมาประสบปัญหาการขาดงบประมาณในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน

การใช้สื่อการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนทั้งหมดมีการใช้อุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์ดังนี้ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ (Printer) โมเด็ม (Modem) อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิตอลออกเครื่องรับโทรทัศน์ (T.V. Decoder) และ โทรทัศน์ รองลงมามีการใช้ เครื่องกราดตรวจ หรือ สแกนเนอร์ (Scanner) ใช้ IP Share และ Lead Line ส่วนใหญ่ ใช้สื่อการเรียนการสอนด้านซอฟต์แวร์ (Software) ดังนี้คือ ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ (Microsoft Windows) ซอฟต์แวร์การประมวลผลคำ (Word Processing) ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน (Spreadsheet) ซอฟต์แวร์นำเสนอ (Presentation) ซอฟต์แวร์ด้านการติดต่อสื่อสารทางไกล (Web Browser) รองลงมา ใช้ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management) ด้านสื่อการเรียนการสอนด้านอื่นๆ พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่มีการใช้ ใช้ใบงาน ใบความรู้ และ หนังสือ และ เอกสารประกอบการสอน

ด้านปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหา ปัญหาที่โรงเรียนพบส่วนใหญ่เกี่ยวกับ ปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอแก่ความต้องการ รองลงมาเกี่ยวกับ เครื่องคอมพิวเตอร์เก่า และ ล้าสมัย

3.6 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า โรงเรียนทั้งหมด มีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลเพื่อตรวจสอบความรู้ และ ความเข้าใจของผู้เรียน รองลงมาเป็นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อตัดสินผลการเรียน ด้านวิธีการวัดและประเมินผล พบว่า โรงเรียนทั้งหมดจัดการประเมินผลตามสภาพจริง ประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคล และ ประเมินจากการทดสอบปฏิบัติ รองลงมาจัดการประเมินโดยการตรวจผลงานทางหน้าจอบ แผ่นดิสก์ หรือ ชิ้นงาน เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล พบว่า โรงเรียนทั้งหมดใช้แบบทดสอบปฏิบัติ รองลงมาใช้แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน ช่วงหรือระยะเวลาในการวัดและประเมินผล พบว่า โรงเรียนทั้งหมด ประเมินผลระหว่างเรียน และ ประเมินผลเมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนหน่วยใดหน่วยหนึ่ง รองลงมาจัดการประเมินผลปลายภาคเรียน และ ปลายปี

ด้านปัญหาการวัดและประเมินผล พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหา ปัญหาที่โรงเรียนพบส่วนใหญ่เกี่ยวกับ การทดสอบในภาคปฏิบัติ ที่ไม่สามารถกำหนดเวลาที่แน่นอนได้เนื่องจากปัญหาด้านปริมาณและสภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่อำนวย รองลงมาประสบปัญหาเกี่ยวกับ ความแตกต่างกันของความรู้พื้นฐานของผู้เรียนทำให้การวัดผลและประเมินผลเป็นไปด้วยความลำบาก

3.7 การจัดสอนซ่อมเสริม

การจัดสอนซ่อมเสริม พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ มีการจัดสอนซ่อมเสริม โดยโรงเรียนที่จัดสอนซ่อมเสริมดำเนินการจัดสอนซ่อมให้แก่ผู้ที่ไม่ทัน หรือ ผู้ที่ประสบปัญหาการเรียน และ ดำเนินการสอนเสริมให้แก่ผู้เรียนที่สนใจ หรือ ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ระยะเวลาในการจัดสอนซ่อมเสริม พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จัดในช่วงเวลาพักกลางวัน รองลงมาจัดในช่วงเวลาเย็น หลังเลิกเรียน

ด้านปัญหาการจัดสอนซ่อมเสริม โรงเรียนที่จัดสอนซ่อมเสริมส่วนใหญ่ประสบปัญหา ปัญหาที่โรงเรียนพบส่วนใหญ่เกี่ยวกับ ครูผู้สอนมีภาระงานอื่นทำให้ไม่สามารถจัดสอนซ่อมเสริมได้ตลอด และ ผู้เรียนต้องเดินทางไป – กลับด้วยรถโรงเรียนทำให้ต้องเลิกเรียนตรงเวลา ไม่เช่นนั้นจะไม่มีรถกลับบ้าน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนครนายก มีข้อค้นพบที่น่าสนใจในการนำมาอภิปรายผลและเสนอแนะได้ดังนี้

1. การจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร

การตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัย พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมที่มีการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร เพราะ ในการพัฒนาหลักสูตรที่จะให้หลักสูตรบังเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายของการศึกษาของโรงเรียนควรมีบุคลากรจากหลายฝ่ายมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผู้มีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการหลักสูตร ส่วนใหญ่ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นประธาน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเป็นรองประธาน ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกรรมการและเลขานุการ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า ในการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรควรประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจากหลายด้าน ดังที่ สจัด อุทรานันท์ (2527) ให้ความคิดเห็นว่า ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรควรมี 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มของคณะพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชา ครู นักพัฒนา หลักสูตร และนักวัดผลการศึกษา 2) กลุ่มของผู้ที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ผู้บริหารและ ศึกษานิเทศก์ 3) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและความต้องการของสังคม และ 4) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียน ได้แก่ ผู้เรียน และนักแนะแนวการศึกษา ซึ่งการตั้งคณะกรรมการหลักสูตรของโรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เห็นได้ว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นไว้ สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการตั้งคณะกรรมการหลักสูตรจากผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลัก รองลงมาใช้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า การตั้งคณะกรรมการหลักสูตรโดยคัดเลือกจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้อง เพียงแต่การคัดเลือกดังกล่าวไม่ได้กำหนดว่าเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในระดับใด เพราะโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นประชากรในการวิจัยส่วนใหญ่มีครูที่จบการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยหรือไม่มี และผู้ที่มีความรู้ความสามารถส่วนใหญ่ได้มาจากการอบรมความรู้ หรือ เป็นผู้ที่มีความสนใจ ซึ่งยังขาดความรู้ในหลักวิชา ซึ่งในส่วนนี้ ทำให้โรงเรียนประสบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในภายหลัง

ดังจะเห็นได้จากผลการวิจัยเกี่ยวกับปัญหาในการตั้งคณะกรรมการหลักสูตร ซึ่งโรงเรียนต่างประสบปัญหา ขาดแคลนบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสาขาที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่า โรงเรียนตระหนักถึงความสำคัญของความรู้และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา จากทัศนะของ David Pratt (อ้างในสังด์ อุทรานนท์, 2532) ได้เสนอแนะว่าบุคคลที่จะขาดเสียไม่ได้ในคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร คือ ผู้ชำนาญด้านเนื้อหา ผู้ชำนาญด้านวิชาชีพครู และผู้ชำนาญในด้านพัฒนาหลักสูตร เห็นได้ชัดว่าการพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องมีผู้ที่มีความรู้จริงในหลักวิชา ไม่ใช่กลุ่มผู้รู้ที่ทำการศึกษาระดับผู้ใช้งานเพราะจะทำให้ท้ายที่สุดหลักสูตรที่สร้างขึ้นมานั้นไม่สามารถตอบสนองการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นได้

2. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนทั้งหมด มีการดำเนินการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม ที่จะมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานก่อนการพัฒนาหลักสูตร ทั้งนี้เพราะข้อมูลพื้นฐานจะเป็นส่วนช่วย ในการกำหนดความมุ่งหมายทางการศึกษา ดังที่ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) กล่าวว่า ในการพัฒนาหลักสูตรจะต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆเพื่อใช้ในการกำหนดองค์ประกอบต่างๆของหลักสูตร ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนหรือสังคม ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน และ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาของหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอน และ นำหลักสูตรไปใช้ โดยข้อมูลที่โรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัยส่วนใหญ่ทำการศึกษาได้แก่ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนในด้านปริมาณและประสิทธิภาพของวัสดุและ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน พื้นฐานของโรงเรียนในด้านคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถของครูผู้สอน ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน และ ความต้องการของผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยเห็นด้วยที่มีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนทั้งในด้านคุณวุฒิ ความรู้ความสามารถของครูผู้สอน และ ความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ของโรงเรียนก่อนการจัดทำหลักสูตร เพราะโรงเรียนควรดำเนินการพัฒนาหลักสูตรในแนวทางที่ โรงเรียนสามารถที่จะจัดได้ ภายใต้เงื่อนไขที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด โรงเรียนไม่จำเป็นจะต้องจัดทำหลักสูตร ที่ให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเท่าเทียมกับโรงเรียนที่มีความพร้อม แต่โรงเรียนควรสร้างความพร้อมของผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานและสามารถที่จะพัฒนาตนเองไปสู่ความรู้ขั้นสูงได้ ดังที่ วิบูลย์ เข็มเฉลิม (อ้างในพรพีไล เลิศวิชา, 2544) กล่าวว่า ในการจัดการศึกษาต้องให้ความสำคัญกับเรื่องพื้นฐานก่อน อย่างเช่น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่สำคัญมาก แต่เราต้องให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีพื้นฐานทุกอย่างที่เป็นเทคโนโลยีเพื่อการพึ่งตนเองเสียก่อน แล้วจึงให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีที่อยู่ถัดไป อย่าลืมนึกว่าเทคโนโลยี

ซับซ้อนก็ยิ่งพึ่งตนเองไม่ได้ ดังนั้นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความพร้อมของโรงเรียนจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่ควรทำการศึกษา

3. การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่กำหนดให้สอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียน รองลงมากำหนดให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ นโยบายทางการศึกษาของชาติ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม ที่จะกำหนดให้สอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียน ดังที่ อารัง บัวศรี กล่าวถึงหลักในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรว่า 1) ต้องสอดคล้องกับปรัชญาหรืออุดมการณ์ของสังคม 2) ต้องสอดคล้องและส่งเสริมค่านิยมของสังคม 3) ต้องมุ่งสนองความต้องการและแก้ปัญหาของสังคม 4) ต้องสนองความต้องการของผู้เรียน 5) ต้องสอดคล้องและส่งเสริมวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับอื่น 6) ต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้ 7) ต้องให้มีความสมดุลระหว่างความต้องการของผู้เรียนและสังคม 8) ต้องให้มีความสมดุลระหว่างความรู้และทักษะ หรือระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติ ดังนั้นการกำหนดให้สอดคล้องกับศักยภาพของโรงเรียน จึงเป็นส่วนที่สำคัญ เพราะวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเปรียบเสมือนหางเสือของเรือ ในการที่จะนำทางให้เรือแล่นไปสู่จุดหมายการจัดหลักสูตร แต่ถ้าจุดหมายนั้นไม่สามารถที่จะบรรลุได้ภายใต้ศักยภาพของตนเอง แล้วการจัดหลักสูตรย่อมไม่สามารถประสบผลสำเร็จได้ เราไม่อาจแล่นเรือไปสู่จุดหมายที่ไม่มีแม่น้ำผ่านได้ เปรียบเสมือนเราไม่สามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ถ้าศักยภาพของเรามีไม่เพียงพอ ดังนั้นการทำการศึกษาศักยภาพของตนเองเสียก่อนที่จะทำการกำหนดวัตถุประสงค์จึงเป็นแนวทางที่ถูกต้อง เพื่อโรงเรียนจะไม่ต้องกังวลกับเรื่องการขาดแคลนในภายหลัง

ส่วนปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาเกี่ยวกับความไม่สอดคล้องกันระหว่างนโยบายจากส่วนกลางกับศักยภาพของโรงเรียน ซึ่งปัญหานี้แสดงให้เห็นว่านโยบายจากส่วนกลาง สร้างความกังวลให้กับโรงเรียน ในการจัดหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะโรงเรียนส่วนใหญ่ยังไม่มีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากเพียงพอที่จะจัดหลักสูตรตามนโยบายจากส่วนกลางได้ ดังนั้นส่วนกลางควรทำการศึกษาถึงศักยภาพ และให้การสนับสนุนโรงเรียนต่างๆ ให้มีความพร้อมที่จะทำการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศมากเพียงพอ ก่อนที่จะมีการกำหนดนโยบาย ดังข้อมูลที่ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการโรงเรียนหนึ่งให้สัมภาษณ์ว่า ครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์ ซึ่งบ่อยครั้งที่กำหนดเกินศักยภาพของตนเองและโรงเรียน ทำให้ไม่สามารถที่จะจัดการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ในบางข้อได้

เช่น ต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้เรื่องเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แต่ครูผู้สอนทั้งหมดของโรงเรียนไม่สามารถที่จะสอนได้เนื่องจากตนเองไม่มีความรู้ เมื่อทำการสอนจึงเกิดปัญหาที่ครูผู้สอนไม่สามารถจะแนะนำผู้เรียนได้ ครูผู้สอนได้ให้สัมภาษณ์ในกรณีนี้ว่าที่ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ไว้และดำเนินการสอนก็เพราะมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นและนโยบายส่วนกลางมีอยู่ ทำให้ครูผู้สอนจำเป็นต้องกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ ซึ่งผู้วิจัยไม่เห็นด้วยในกรณีนี้ เพราะโรงเรียนส่วนใหญ่ได้ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางด้านศักยภาพของตน แต่ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ตามส่วนกลาง ซึ่งขัดกับศักยภาพของตน หลักสูตรรูปแบบนี้ไม่เป็นหลักสูตรสถานศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าทางโรงเรียนควรยึดหลักการกำหนดวัตถุประสงค์ภายใต้ศักยภาพของตนเองดังความเห็นของครรชิต มาลัยวงศ์ (อ้างในพรพีไล เลิศวิชา, 2544) ที่ว่า โรงเรียนซึ่งค่อนข้างยากจนหรืออยู่ไกล เทคโนโลยีเข้าไม่ถึง จะทำอย่างไร ต้องเข้าใจว่า ไม่จำเป็นว่าทุกโรงเรียนจะต้องรีบด่วนนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ เพราะว่าเทคโนโลยีเหล่านี้ เหมาะสมก็ต่อเมื่อครูพร้อม ... เมื่อครูพร้อมแล้วเทคโนโลยีก็จะตามมา และจากผลการวิจัยในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ที่โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหาในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพราะ โรงเรียนจัดตามศักยภาพของตนเองซึ่งการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ที่ทางโรงเรียนจัดและไม่ประสบปัญหานั้นมีผลส่วนหนึ่งมาจากวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ตามศักยภาพของโรงเรียน

4. การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า โรงเรียนทั้งหมด มีการกำหนด ประสบการณ์การเรียนรู้ โดยผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันกำหนด รองลงมา มีผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ร่วมกันกำหนด หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่ กำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ การเรียนรู้ รองลงมา กำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับศักยภาพของ โรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม เพราะ ประสบการณ์การเรียนรู้เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับครูผู้สอน เพราะครูผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอด ประสบการณ์การเรียนรู้ ดังนั้นครูผู้สอนจะต้องเป็นผู้ทราบดีว่าควรทำอย่างไร ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรมีส่วนร่วมในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ในด้านหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้วิจัยเห็นว่าโรงเรียนจัดหลักเกณฑ์ได้เหมาะสม ซึ่งตรงกับ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ที่ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ไว้ดังนี้ 1) ควรสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนการสอน 2) ควรสนองความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียน

- 3) ควรเหมาะกับวุฒิภาวะ ความสามารถของผู้เรียนที่จะปฏิบัติได้ 4) ควรสอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล 5) ควรมีความต่อเนื่องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนที่มีอยู่ 6) สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วและมีคุณภาพ เห็นภาพรวมของสิ่งที่เรียน 7) สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ 8) ควรเรียงลำดับให้เหมาะสมจากง่ายไปหายาก

5. การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง จัดการประเมินผลก่อนเรียน ประเมินผลระหว่างเรียน และ การทดสอบปฏิบัติภายหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ ทดสอบความคงทนของการเรียนรู้เมื่อสิ้นภาคเรียน และสิ้นปี ตัดสินผลการเรียนโดยอิงเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนด ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม เพราะ การกำหนดให้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง และสามารถที่จะนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีสำหรับชีวิตประจำวัน เพราะ เป็นเทคโนโลยีเพื่อการรับรู้ข่าวสาร เพื่อการประมวลข่าวสาร การจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศจึงต้องให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันให้ได้มากที่สุด ดังความเห็นของ กรมวิชาการ (อ้างในวรรณรัตน์ อังสุประเสริฐ, 2546) ว่า การประเมินสภาพจริงเป็นการประเมินจากการปฏิบัติอย่างหนึ่งเพียงแต่งงานหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ จะเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นโลกแห่งความเป็นจริง หรือใกล้เคียงชีวิตจริง ดังนั้นงานหรือสถานการณ์จึงเป็นสิ่งที่ซับซ้อน และเป็นองค์รวม มากกว่างานปฏิบัติทั่วไป วิธีการประเมินตามสภาพจริงไม่มีความแตกต่าง จากการประเมินจากการปฏิบัติ เพียงแต่อาจมีความยุ่งยากในการประเมินมากกว่า เนื่องจาก สถานการณ์จริง หรือ ต้องจัดสถานการณ์ให้ใกล้เคียง แต่จะเกิดประโยชน์กับผู้เรียนมาก เพราะจะทำให้ทราบความสามารถที่แท้จริง ว่ามีจุดเด่นและข้อบกพร่องในเรื่องใด อันจะนำไปสู่การแก้ไขที่ตรงประเด็นที่สุด

6. การจัดเตรียมบุคลากร

การดำเนินการจัดเตรียมบุคลากร ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ การทำการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับ วุฒิ ความรู้ และ ความสามารถพิเศษ รongลงมา ทำการคัดเลือกบุคลากรไปอบรม ดูงาน หรือ ศึกษาต่อ ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม เพราะมีการทำการคัดเลือกบุคลากรที่เหมาะสมสำหรับหลักสูตร และ ดำเนินการอบรม หรือ เสริมสร้างความรู้ให้กับ ครูผู้สอน ซึ่งในส่วนนี้ ตรงกับความเห็นของ พรพีไล เลิศวิชา (2544) ที่กล่าวว่า ...ครูไม่ได้รับการ

อบรม รวมทั้งไม่มีการสนับสนุนด้านเทคนิค พอเพียง ถ้าเราต้องการให้เทคโนโลยีมีบทบาทก่อรูป การศึกษาที่มีประสิทธิภาพเราต้องพึ่งครูมากที่สุด ... นอกจากนั้น อารง บัวศรี (2542) ได้กล่าว ถึงการเตรียมบุคลากรได้ดังนี้ ครูหรือผู้สอนนับได้ว่าเป็นบุคคลสำคัญที่สุด ที่จะทำให้การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว เพราะเป็นผู้นำเอาหลักสูตรไปใช้ในห้องเรียนกับ ผู้เรียนจริงๆ ดังนั้น ก่อนที่จะนำหลักสูตรไปใช้ผู้ที่รับผิดชอบจะต้องเตรียมครูให้พร้อม ทั้งในด้าน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร ทักษะในการใช้หลักสูตร ซึ่งผลการวิจัย ยังพบอีกว่าโรงเรียน ส่วนหนึ่งได้มีการจัดการประชุมชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจในนโยบายและการจัดหลักสูตร ซึ่งผู้วิจัย เห็นว่าเหมาะสมและควรทำประกอบกับการจัดเตรียมบุคลากร แต่ที่โรงเรียนบางส่วนไม่ได้ทำการ ประชุมชี้แจงนั้น ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนหลายท่านให้ข้อมูลตรงกันว่า โรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดเล็กเมื่อจะดำเนินการสิ่งใด บุคลากรทั้งหมดจะรับทราบพร้อมกัน และ บุคลากรครูส่วนมากเป็นบุคคลในพื้นที่ มีความผูกพันกับโรงเรียน สามารถทำความเข้าใจกันได้ โดยง่าย ซึ่งประเด็นที่ผู้บริหารให้สัมภาษณ์เห็นได้ว่า ที่โรงเรียนเหล่านี้ไม่มีการจัดประชุมชี้แจง เพราะบุคลากรมีความใกล้ชิด และ เมื่อลงมือทำงานสิ่งใดก็จะมีการศึกษากันในระดับไม่เป็น ทางการจึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องจัดประชุมอย่างเป็นทางการอีก

7. การจัดครูเข้าสอน

การจัดครูเข้าสอน ผลการวิจัยพบว่า หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกครูเข้าสอนเทคโนโลยี สารสนเทศส่วนใหญ่คัดเลือกจากผู้มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รองลงมา คัดเลือกผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ คัดเลือก จากผู้ที่สมัครใจหรือสนใจที่จะสอนในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม ที่นอกจากจะคัดเลือกผู้ที่มีความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชามาเป็นครูผู้สอน ยังต้องมีความสมัครใจ ประกอบด้วย ทั้งนี้เพราะความสมัครใจเป็นพื้นฐานที่จะทำให้ครูผู้สอนทุ่มเทงานสอน ซึ่งจะทำให้ หลักสูตรประสบความสำเร็จ เพราะครูผู้สอนเป็นส่วนสำคัญต่อการจัดหลักสูตร ดังที่เจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) กล่าวว่า การจัดครูเข้าสอนเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะครู จะเป็นผู้ที่มีบทบาทอย่างมากในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็ก ดังนั้น ตัวครูจะต้องมองเห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในสังคม ครูจะต้องก้าวให้ทันกับเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเพราะครูจะเป็นผู้ที่ทำให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสและมีส่วนร่วมในชีวิตสังคมปัจจุบัน มากที่สุด ฉะนั้น การคัดเลือกและ จัดครูเข้าสอนจึงต้องระมัดระวัง แม้ว่าครูจะผ่านการฝึกอบรม การใช้หลักสูตรมาแล้วก็ตาม

ด้านปัญหาการจัดครูเข้าสอน ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนที่ประสบปัญหาการจัดครูเข้าสอน ส่วนใหญ่ประสบปัญหาเกี่ยวกับ การขาดแคลนครูผู้สอนในสาขาวิชา ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า ปัญหาการจัดครูเข้าสอนที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาที่สำคัญ กระทรวงศึกษาธิการควรให้ความสนใจใส่ใจ เพราะการขาดแคลนครูผู้สอนในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัญหาที่พบได้โดยทั่วไปสำหรับ โรงเรียนในชนบท ดังที่จะเห็นได้จากผลการวิจัยที่ว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ที่ไม่ประสบปัญหาในการจัดครูเข้าสอน เพราะโรงเรียนไม่ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนทุกระดับชั้น แสดงว่า การที่โรงเรียนไม่ประสบปัญหาสาเหตุเพราะ โรงเรียนมีความจำเป็นต้องดำเนินการตามศักยภาพของตน ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่า ครูผู้สอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนเหล่านั้นมีไม่เพียงพอ เช่นเดียวกันกับโรงเรียนอื่น ซึ่งข้อมูลส่วนนี้ตรงกับผลการวิจัยของ นิคม คุ่มตลอด (2542) ว่า ในการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนนั้น โรงเรียนส่วนใหญ่ต้องการผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางด้านคอมพิวเตอร์สาขาครุศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือ คอมพิวเตอร์ศึกษามากที่สุด เพราะโรงเรียนส่วนมากประสบปัญหาขาดแคลนครูผู้สอนในสาขานี้

8. การจัดตารางสอน

การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ ดำเนินการโดยจัดเป็นวิชาพื้นฐานช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้น ส่วนระดับชั้นที่ไม่ได้จัดเป็นวิชาพื้นฐานจะเปิดเป็นวิชาเลือกเท่าที่สามารถจะเปิดสอนได้และ จัดให้เรียนเป็นคาบคู่ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมที่โรงเรียนจะจัดตารางสอนโดยจัดเป็นวิชาพื้นฐาน ที่ให้ผู้เรียนทุกคนในระดับชั้นเดียวกันได้เรียนรู้ และที่โรงเรียนต้องจัดเพียงช่วงชั้นละ 1 ระดับชั้นก็เป็นเพราะศักยภาพของโรงเรียนสามารถทำได้ เช่นนั้น การที่จัดให้มีการเรียนการสอนในระดับชั้นเดียวกันจะทำให้ครูผู้สอนเตรียมการสอนได้ง่าย เพราะผู้เรียนในระดับชั้นเดียวกันมีวัยวุฒิ และ คุณวุฒิที่ใกล้เคียงกันสามารถกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมได้ง่าย การที่โรงเรียนกำหนดเป็นคาบคู่ เป็นสิ่งที่มีประโยชน์เพราะเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นวิชาปฏิบัติ ต้องอาศัยการตั้งต้นการเรียนที่มีระยะเวลาพอสมควร เพราะต้องใช้เวลาไปกับการเปิดเครื่อง หากเรียนเป็นคาบเดี่ยวแล้ว จะทำให้ผู้เรียนและครูผู้สอนเสียเวลากับกิจกรรมการเริ่มต้น โดยไม่จำเป็น การเรียนต่อเนื่องกันเป็นคาบคู่จะช่วยให้ครูผู้สอนสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนได้สมบูรณ์ ซึ่งตรงกับความเห็นของ วันทนีย์ พงษ์ประดิษฐ์ (2539) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์สมควรจัดการเรียนการสอนให้เป็นคาบคู่ เพราะจะทำให้ผู้สอนสามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆได้สมบูรณ์มากกว่าการจัดการเรียนการสอนในคาบเดี่ยว ซึ่งส่วนนี้ผู้บริหารต้องทำความเข้าใจ แต่ปัญหาที่พบในบางโรงเรียนนั้น ผู้บริหาร และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ไม่มีความเข้าใจในธรรมชาติของวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้

จัดตารางสอนในคาบเดียว ซึ่งมีผลให้ครูผู้สอนประสบปัญหาในเรื่องระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน เพราะนอกจากจะมีจำกัดแล้ว ยังต้องเสียเวลาส่วนหนึ่งไปกับการเปิด – ปิดเครื่อง

9. การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน

การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม เพราะการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน จะช่วยทำให้ครูผู้สอนเห็นแนวทางในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนที่จัดให้บริการ โรงเรียนทั้งหมด มีการจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) อุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิตอล (T.V. Decoder) และ โทรทัศน์ขนาด 29 นิ้ว ซึ่งการจัดเตรียมอุปกรณ์เหล่านี้ผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม โดยเฉพาะการจัดเตรียมอุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิตอล (T.V. Decoder) และ โทรทัศน์ขนาด 29 นิ้ว ซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริมที่จะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถเห็นขั้นตอนการทำงาน จากการสาธิตของครูผู้สอนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เป็นอุปกรณ์ที่มีส่วนอย่างมากในการจัดการเรียนการสอนให้ประสบความสำเร็จ ดังข้อคิดเห็นของ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2542) ที่กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย โดยสรุปว่า การเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ต้องอาศัยการสาธิตการสอน การสาธิตการสอนต้องชัดเจนและสามารถให้ผู้เรียนทุกคนได้เห็นขั้นตอนการทำงาน จากการสาธิตของครูผู้สอน การถ่ายทอดการสาธิตออกทางเครื่องแสดงผลที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เช่น โทรทัศน์ ทำให้การจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพมากขึ้น

10. การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า ด้านการจัดอาคารสถานที่ โรงเรียนส่วนใหญ่มีการจัดอาคารสถานที่ไว้เฉพาะ มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และระบบเครือข่ายเฉพาะที่ (LAN) ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม เพราะการติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้กับห้องเรียนคอมพิวเตอร์จะช่วยถนอมรักษาเครื่อง ไม่ว่าจะในด้านความร้อนของเครื่อง และ ปัญหาฝุ่นละออง ดังที่ ครรชิต มาลัยวงศ์ (2534) กล่าวว่า การที่เครื่องคอมพิวเตอร์ได้อยู่ในห้องปรับอากาศมีประโยชน์หลายประการ ได้แก่ห้องปรับอากาศช่วยป้องกันฝุ่นละอองและสัตว์ ที่จะมาสร้างความเสียหายได้ อีกทั้งยังช่วยควบคุมความชื้นได้บ้าง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานในห้องปรับอากาศจะทนทานมากกว่าเครื่องที่ตั้งในห้องธรรมดา ส่วนการติดตั้งระบบเครือข่ายเฉพาะที่นั้นผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม เพราะ ระบบเครือข่ายช่วยให้สามารถแบ่งปันทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้ประหยัดงบประมาณในการลงทุน ดังที่ บัณฑิต จามรภูติ (2546) กล่าวว่า

ระบบเน็ตเวิร์ก (Network) ทำให้เราสามารถใช้งานและแบ่งปันทรัพยากรร่วมกันได้ ช่วยให้ไม่เสียเวลา และทรัพยากรโดยไม่จำเป็น

ด้านการจัดงบประมาณ ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ จัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้เฉพาะ หากต้องการเพิ่มเติมให้ทำโครงการและนำเสนอผู้บริหาร ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมเพราะการจัดงบประมาณไว้โดยเฉพาะจะช่วยให้เกิดการวางแผนได้โดยง่ายว่าจะจัดทำอะไร อย่างไรในแต่ละปีการศึกษา ส่วนการเปิดโอกาสให้สามารถที่จะทำโครงการเพิ่มเติมได้นั้นเป็นเรื่องที่เหมาะสม เพราะอาจมีปัญหาบางอย่างที่อาจเกิดขึ้นได้ในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุดโดยมิได้คาดการณ์ไว้ ทำให้ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม ซึ่งหากไม่เปิดโอกาสให้มีการเบิกงบประมาณเลยทางครูผู้สอนย่อมดำเนินการไม่ได้ แหล่งรายได้ของงบประมาณ โรงเรียนทั้งหมดได้งบประมาณจาก จากบจัดสรรรายบุคคล (เงินบำรุงการศึกษา) จากส่วนกลาง รongลงมา ได้รับงบประมาณจากหน่วยงานราชการ เช่น กรมวิชาการ กองชลาก และได้รับจากองค์กรท้องถิ่น การบริจาคและการจัดกิจกรรมหารายได้ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม เพราะ การจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ต้องใช้งบประมาณสูง เพราะวัสดุอุปกรณ์มีราคาแพง การหวังพึ่งรายได้จากส่วนกลางอย่างเดียวอาจทำให้ประสบปัญหา ดังนั้นการใช้ชุมชน และ สังคมมีส่วนร่วมกับโรงเรียนในการช่วยเหลืองบประมาณบ้างจึงเป็นการเหมาะสม และ ตรงกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ต้องการให้ชุมชน สังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียน

11. การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ ดำเนินการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร โดยใช้กิจกรรมการประชุม และมีการนำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม เพราะการจัดหลักสูตรไม่ว่าจะเป็นวิชาใดควรมีการนิเทศติดตามผล เพื่อให้ทราบว่าหลักสูตรที่ได้มีการพัฒนาขึ้นนั้นมีความเหมาะสมและประสบปัญหาประการใด จะได้ทำการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงได้ทันที่ ดังที่ สจัด อุทรานันท์ (2532) ได้กล่าวว่า ในระหว่างการใช้หลักสูตรจะต้องมีการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรในโรงเรียนว่าได้ดำเนินการด้วยความถูกต้อง มีปัญหาเกิดขึ้นหรือไม่ หากมีปัญหาจะได้หาทางแก้ไข และให้คำแนะนำช่วยเหลือครูผู้ใช้หลักสูตร เพื่อให้ครูดำเนินการใช้หลักสูตรได้อย่างถูกต้อง การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร หรือ การนิเทศการจัดการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงหลักสำคัญของการนิเทศว่า เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันเพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือ ไม่ใช่เพื่อเป็นการตรวจสอบเพื่อจับผิด

12. การประชาสัมพันธ์หลักสูตร

การประชาสัมพันธ์หลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตร โดยกิจกรรมที่ใช้ โรงเรียนส่วนใหญ่ จัดการประชุมผู้ปกครอง จัดทำเอกสาร แผ่นพับ ใบปลิว ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม ที่โรงเรียนจัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้แก่ผู้เรียน ชุมชน และ ผู้ปกครองได้ทราบ เพราะการจัดการศึกษาในยุคปฏิรูปการศึกษา ผู้เรียนจะมีโอกาสมากขึ้น ในการเลือกเรียนในสิ่งที่ตนเองสนใจ ดังนั้นการประชาสัมพันธ์หลักสูตรจะช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นถึง โครงสร้างเนื้อหาวิชาที่จะสอนทำให้สามารถตัดสินใจเลือกเรียนในสิ่งที่เหมาะสมกับตนเองได้ ดังที่ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537) ได้กล่าวถึงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรว่า การใช้หลักสูตรใหม่จะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการประชาสัมพันธ์หลักสูตรส่วนหนึ่งด้วย การเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร และ การยอมรับหลักสูตรใหม่นั้นจะต้องกระทำการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะ สื่อที่ใช้ในการแนะนำหลักสูตรมีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมายของการใช้หลักสูตร เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เอกสารแผ่นพิมพ์ สิ่งเหล่านี้สามารถใช้กับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรโดยทั่วไป ส่วนคณะครูนั้นควรจะได้มีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและ ผู้ปกครองนั้นควรจะได้มีการประชุมชี้แจง เป็นต้น

13. การวางแผนการสอน

การวางแผนการสอน พบว่า ครูผู้สอนของโรงเรียนส่วนใหญ่ มีการจัดทำแผนการสอน โดย การจัดทำแผนการสอนส่วนใหญ่มีการวางแผนการสอนระยะยาวล่วงหน้า 1 ปีการศึกษา ทำแผน การสอน ล่วงหน้า 1 ภาคเรียน ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นสิ่งที่ดีที่จะทำการวางแผนการสอน และจัดทำ แผนการสอนไว้ล่วงหน้า เพราะจะทำให้ผู้สอนมีโอกาสที่จะวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อกำหนดเป็น จุดประสงค์ของบทเรียน เนื้อหาสาระ และ กิจกรรมการเรียนการสอน ดังที่ ใจทิพย์ เข็มรัตน์พงษ์ (2539) มีความคิดเห็นว่าการวางแผนการสอนเป็นการจัดเตรียมการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งล่วงหน้า โดยวิเคราะห์หลักสูตรและเอกสารหลักสูตรต่างๆ แล้วนำมาสร้างเป็นกำหนดการสอน และ แผนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ด้านปัญหาการ จัดทำแผนการสอน ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนที่ประสบปัญหา ส่วนใหญ่ประสบปัญหาเกี่ยวกับ ผู้เรียนมีความหลากหลาย แผนการสอนที่เตรียมไว้ไม่สามารถดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ในแผนได้ รองลงมา ครูผู้สอนไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านวิชาชีพครูไม่มีความรู้ด้านการจัดทำ แผนการสอน ดังนั้น ผู้บริหารควรที่จะจัดทำกรฝึกอบรมในเรื่องการวางแผนการสอน รวมทั้งมี คู่มือในการจัดทำแผนการสอนให้แก่ครูผู้สอน เพื่อจะได้ยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ผู้บริหาร ควรมีการทำความเข้าใจถึงรูปแบบที่จะใช้ในการจัดทำแผนการสอน ให้เป็นรูปแบบเดียวกัน เพื่อให้

เกิดความเป็นระเบียบ เข้าใจง่าย หากครูผู้สอนไม่มีเวลาหรือมีภาระงานมาก ผู้บริหารควรให้ความช่วยเหลือโดยการจัดประชุมเพื่อทำข้อตกลง และ หากเป็นไปได้ กลุ่มโรงเรียนควรมีการร่วมกันจัดทำแผนการสอนเพื่อให้ครูในกลุ่มโรงเรียนสามารถที่จะร่วมกันจัดทำแผนการสอนให้เป็นรูปแบบเดียวกัน และสามารถที่จะนำแผนการสอนที่ทางกลุ่มได้จัดทำขึ้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อีกทั้งเป็นการลงภาระของครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก ที่มีครูผู้สอนจำนวนน้อยให้สามารถจัดทำแผนการสอนได้โดยได้รับความช่วยเหลือจากครูผู้สอนท่านอื่นที่มีศักยภาพมากกว่า

14. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า หลักการที่ใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนของโรงเรียนทั้งหมด เน้นทักษะกระบวนการ และ การลงมือปฏิบัติ รองลงมาเน้นการจัดกิจกรรมที่สัมพันธ์กับความพร้อมและความสนใจของผู้เรียน รูปแบบกิจกรรมที่ครูผู้สอนใช้ในการจัดการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนทั้งหมดใช้การสาธิตประกอบการบรรยาย ก่อนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ รองลงมาใช้การจัดให้มีศึกษาค้นคว้า จัดทำเป็นรายงาน และนำเสนอหน้าชั้นเรียน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมเพราะการจัดการเรียนการสอนในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นเป็นวิชาปฏิบัติ การจะให้ผู้เรียนเรียนรู้แต่ทางทฤษฎีจะไม่ทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน แต่หากจะไม่ให้ผู้เรียนได้รู้ทฤษฎีเลยก็จะทำให้การเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการจัดกิจกรรมจึงต้องสัมพันธ์กันไป โดยอาจเน้นการปฏิบัติให้มาก แต่ก็จะละเลยทฤษฎีไม่ได้ ดังความเห็นของ ครรชิต มาลัยวงศ์ (อ้างใน พรพิไล เลิศวิชา, 2544) สรุปได้ว่า วิชาคอมพิวเตอร์นั้นเป็นวิชาปฏิบัติ การจัดการเรียนการสอนจึงต้องเน้นการปฏิบัติ แต่การจะปฏิบัติโดยไม่มีพื้นฐานความรู้ของหลักวิชาย่อมเป็นการเดินทางโดยปราศจากเข็มทิศ ซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนหลงทางได้ ดังนั้นการเรียนคอมพิวเตอร์จึงต้องทำควบคู่กันไประหว่าง การสอนในภาคทฤษฎีและการสอนในภาคปฏิบัติ

ปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ ประสบปัญหา โดยประสบปัญหาเกี่ยวกับปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการจัด โดยครูผู้สอนส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ผู้เรียนต้องใช้เครื่องมากกว่า 1 คนต่อเครื่องทำให้เกิดปัญหาในการจัดการเรียนการสอน เพราะผู้เรียนคนหนึ่งต้องรอผู้เรียนอีกคนหนึ่งทำงานสำเร็จก่อนที่ตนเองจะมีโอกาสลงมือทำ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า ในการสอนวิชาพื้นฐานนั้น การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 2 คน ต่อเครื่องไม่ใช่ปัญหา เพราะผู้เรียนจะสามารถร่วมกันเรียนรู้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ พิมเกียรติ ขมวัฒนา (อ้างใน สุมิตรา รังษีสมบัติศิริ, 2542) ที่แสดงทัศนะไว้ว่า การที่นักเรียนได้เรียนคอมพิวเตอร์เป็นกลุ่มย่อยตั้งแต่ 2 - 3 คนขึ้นไปจะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน แบ่งปันความรู้ความเข้าใจ มีความคิดสร้างสรรค์ร่วมกัน ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ ชุตติวรรณ โชตกวัชร (2542) ที่พบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์โดยใช้คอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่อง ต่อ นักเรียนหนึ่งคน กับคอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องกับนักเรียนสองคนไม่แตกต่างกัน แต่ผู้วิจัยมีความเห็นเพิ่มเติมว่า ถ้าการเรียนรู้อินเทอร์เน็ตเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งนั้นเป็นการเรียนรู้ในชั้นสูง เช่นวิชาเกี่ยวกับการเขียน หรือพัฒนาโปรแกรม ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการเรียนการสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องกับนักเรียนสองคนหรือมากกว่าไม่สามารถประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนได้ ดังรายงานจาก ประเทศสิงคโปร์เกี่ยวกับการสอนเขียนโปรแกรมภาษาซี ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย (อ้างในพรพีไล เลิศวิชา, 2544) พบว่า การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แบบหนึ่งคนต่อหนึ่งเครื่องจะประสบความสำเร็จในการเรียนมากกว่า การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แบบสองคนต่อหนึ่งเครื่อง

15. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร รูปแบบของกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ จัดชุมนุม หรือ ชมรม เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ รองลงมา จัดเชิญวิทยากรจากภายนอกมาอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ จัดแข่งขันความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม เพราะโรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านต่างๆ เป็นการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน โดยเฉพาะการเชิญวิทยากรจากภายนอกมาให้ความรู้แก่ผู้เรียน จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริงที่อยู่ภายนอก ภายใต้อการดูแลจากครูผู้สอน ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะและสามารถออกไปเผชิญกับโลกแห่งความจริงได้มากขึ้น

16. การพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอน

การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้ภายในโรงเรียน โดยหลักการที่ใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ยึดหลักความสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอน รองลงมายึดหลัก การสร้างความสนใจของผู้เรียน และ ยึดหลักเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน รูปแบบของสื่อการเรียนการสอนที่ได้ทำการพัฒนา พบว่า ส่วนใหญ่ทำการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ทำการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนการสอน รองลงมาทำการพัฒนาสไลด์สำเร็จรูปจากโปรแกรมนำเสนอผลงาน (Microsoft Powerpoint) ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่ามีความเหมาะสมที่โรงเรียนจะดำเนินการพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอนด้วยตนเอง เพราะจะตรงกับเนื้อหาที่ตนเองต้องการมากที่สุด

รูปแบบของสื่อการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ส่วนใหญ่โรงเรียนทำการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) จากการสัมภาษณ์พบว่า สื่อประเภทบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ส่วนใหญ่ที่โรงเรียนพัฒนาขึ้นจะมีรูปแบบเป็นโปรแกรมประเภทสอนเนื้อหา และ โปรแกรมประเภทแบบฝึกหัด รูปแบบที่จัดทำขึ้นจะเป็นการจัดทำขึ้นอย่างง่าย ๆ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการอธิบายบทเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งในส่วนรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ผู้วิจัยเห็นว่า ครูผู้สอนควรมีการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่มีความหลากหลาย มีการผสมผสานกันระหว่างบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่เป็นรูปแบบโปรแกรมประเภทสอนเนื้อหา โปรแกรมประเภทแบบฝึกหัด โปรแกรมประเภทสถานการณ์จำลอง โปรแกรมประเภทเกมการสอน และ โปรแกรมประเภทแบบทดสอบ การสร้างสื่อประเภท บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ควรมีรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ มีความสนุกสนาน และ ทำทนายผู้เรียนที่จะทำการศึกษาค้นคว้าต่อไป แต่ปัจจุบันสื่อที่ครูผู้สอนส่วนใหญ่ผลิตขึ้นจะเป็นสื่อประเภททดแทนหนังสือ หรือ ที่เปรียบเสมือนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เปิดอ่านบนเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น ซึ่งไม่ได้รับความสนใจของผู้เรียน ดังความเห็นของ พรพิไล เลิศวิชา (2544) ที่กล่าวถึงสื่อมัลติมีเดียว่า วิดีโอเกมนั้นสนุกสนานเข้าถึงทุกเพศทุกวัย ทุกชนชาติ แนะนำทุกคนเข้าไปสู่โลกของเทคโนโลยี เส้นแบ่งระหว่างเทคโนโลยีเกมคอมพิวเตอร์กับเทคโนโลยีการศึกษานั้นบางมาก นักการศึกษา ครูและผู้ปกครองต้องให้ความสนใจต่ออำนาจของเทคโนโลยีนอกรั้วโรงเรียน ซึ่งมากับวิจิตรูจใจและดึงดูดเด็ก ๆ ได้ดีกว่า ... ปัญหาอยู่ที่ว่าเทคโนโลยียังถูกนำมาออกแบบกระบวนการเรียนการสอนน้อยมาก ส่วนมากก็เป็นเกมและการบันเทิงทั้งสิ้น ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่า ถึงแม้จะมีความพยายามที่จะนำเอาการศึกษาและความบันเทิงเข้ามาร่วมกัน จนเกิดศัพท์ใหม่คือ Edutainment แต่ในทางการศึกษาแล้วยังนับได้ว่าการพัฒนาได้น้อยมากจากการสังเกตสื่อที่ครูพัฒนาขึ้น

ด้านการพัฒนาสไลด์สำเร็จรูปจากโปรแกรมนำเสนอผลงาน (Microsoft Powerpoint) ผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม เพราะสื่อรูปแบบนี้จัดทำง่ายและมีความสะดวกรวดเร็วที่ครูผู้สอนจะจัดทำ นอกจากนั้นหากครูผู้สอนมีการวางแผนที่ดี มีการเรียนพร้อมในการลำดับขั้นตอน เนื้อหา การนำเสนอแล้ว จะทำให้สื่อรูปแบบนี้มีคุณค่ายิ่งต่อการเรียนการสอน แต่จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังใช้สื่อรูปแบบนี้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าสื่อรูปแบบนี้เมื่อสร้างเสร็จแล้วสามารถที่จะถ่ายลงสื่อชนิดอื่นเช่น เทปวีดีทัศน์ (VDO) หรือ แผ่นวีซีดี เพื่อรับชมในเครื่องรับโทรทัศน์ได้โดยไม่ต้องเปิดผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งนี้เพื่อความสะดวก ดังข้อเสนอแนะของ พิณิจ พันธุ์ชื่น (2543) ที่กล่าวไว้ในเอกสารประกอบการอบรมเรื่องการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ว่า เทปวีดีทัศน์เป็นสื่อที่เข้าถึงได้ง่าย ครูทั่วประเทศสามารถใช้สื่อที่เป็นเทปวีดีทัศน์ได้สะดวก

ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญในการนำเสนอมาติดตั้ง และ ควบคุม ดังนั้นการพัฒนาสื่อรูปแบบนี้จึงควรที่จะมีการแปลงสัญญาณลงในสื่อรูปแบบอื่นเพื่อการแสดงผลที่สะดวกยิ่งขึ้น

การพัฒนาสื่อประเภทเว็บไซต์เพื่อการศึกษาของ ครูผู้สอนพบว่าส่วนใหญ่มีการพัฒนาสื่อประเภทอินเทอร์เน็ตแบบไร้การเชื่อมต่อ (Off-line Internet) ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม เพราะการพัฒนาแบบนี้สามารถทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้พื้นฐาน และการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว มีความสะดวก เพราะเมื่อไม่มีการเชื่อมต่อ การแสดงผลของโฮมเพจ (Homepage) จะมีการแสดงผลได้รวดเร็ว เพราะเป็นการแสดงผลจากข้อมูลที่อยู่ในเครื่องทำให้ครูผู้สอนไม่ต้องประสบปัญหาเรื่องความเร็วของระบบเครือข่าย ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องรอการใช้งานระบบเครือข่ายที่มีความล่าช้า นอกจากนี้ผู้เรียนยังไม่สามารถเชื่อมต่อเครื่องของตนเองไปยังเว็บไซต์อื่น ๆ ได้นอกจากที่ครูผู้สอนได้กำหนดขึ้น ซึ่งเป็นการง่ายที่ครูผู้สอนจะควบคุมชั้นเรียนให้เป็นการเรียนรู้ตามที่กำหนด ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรทำการศึกษาวิธีการเขียนโฮมเพจ (Homepage) เพื่อจะได้สามารถพัฒนาสื่อประเภทนี้ได้มากขึ้น ด้านรูปแบบของเว็บไซต์เพื่อการศึกษาที่ครูผู้สอนให้ผู้เรียนเข้าทำศึกษานั้นจากการสัมภาษณ์พบว่าทั้งที่มีการเชื่อมต่อ (On-line Internet) และไม่มีการเชื่อมต่อ (Off-line Internet) เป็นรูปแบบเว็บไซต์ที่เป็นการแสดงข้อมูลเท่านั้น ซึ่งในทางการศึกษานับว่ายังไม่ก่อให้เกิดประโยชน์มากนักเพื่อไม่ต่างจากหนังสือที่เรียนอยู่มากนัก ถึงแม้จะมีข้อมูลมากกว่ากว้างกว่าแต่ก็ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย

ปัญหาการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ที่พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหา ส่วนใหญ่ประสบปัญหาเกี่ยวกับ ครูผู้สอนมีภาระงานมาก ไม่มีเวลาในการจัดทำสื่อได้อย่างเต็มที่ รองลงมาประสบปัญหาการขาดงบประมาณในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน ซึ่งในส่วนนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ครูในกลุ่มโรงเรียนควรมีการร่วมกันพัฒนาสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้ เพื่อที่จะได้สื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และ เป็นการประหยัดทรัพยากรที่จะใช้ในการพัฒนาสื่อ ซึ่งตรงกับความเห็นของ พรพิไล เลิศวิชา (2544) ที่กล่าวว่า การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียทางการศึกษานั้นประเทศไทยยังไม่มีพัฒนาการมากนัก เพราะการพัฒนาสื่อทางด้านนี้เป็นการรวมตัวกันของศาสตร์และศิลป์อันปราณีตทั้งในแง่การออกแบบเนื้อหา และ วิธีสอน ทั้งภาพและเสียงที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมให้ร่วมกันพัฒนาสื่อมัลติมีเดียทางการศึกษาเพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณในการลงทุน และ ก่อให้เกิดการร่วมมือกันของหลายฝ่าย ซึ่งผู้วิจัยยังมีความเห็นว่า โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และ กระทรวงศึกษาธิการควรเป็นผู้ริเริ่มในการจัดการพัฒนาสื่อร่วมกัน โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาสื่อเพื่อให้แต่ละ

ฝ่ายได้ทำหน้าที่ของตน เช่น ครูผู้สอนก็จะทำหน้าที่กำหนดเนื้อหาสาระ ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำสื่อ ก็จะทำหน้าที่ผลิต นักออกแบบ และ ผู้มีความสามารถทางด้านศิลปะจะทำหน้าที่ออกแบบทางด้าน ศิลปะ ศึกษานิเทศก์ และ นักการศึกษา จะเป็นผู้ดูแลและด้านการจัดทำ แนวทางในการจัดทำ และ รูปแบบของการจัดทำ นอกจากนี้ในการพัฒนาสื่อรูปแบบนี้ยังต้องใช้งบประมาณจำนวนมากเพื่อ การพัฒนาหากมีการร่วมมือกันทำการพัฒนาสื่อ และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในหลายโรงเรียน ย่อมทำให้เกิดการลงทุนที่คุ้มค่าทั้งในด้านแรงงาน สมอง และเงินทุน

17. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

วิธีการวัดและประเมินผล พบว่าโรงเรียนทั้งหมดจัดการประเมินผลตามสภาพจริง ประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคล และ ประเมินจากการทดสอบปฏิบัติ รองลงมาจัดการประเมิน โดยการตรวจผลงานทางหน้าจอบ แผ่นดิสก์ หรือ ชิ้นงาน ช่วง/ระยะเวลาในการวัดและประเมินผล พบว่า โรงเรียนทั้งหมดประเมินผลระหว่างเรียน และ ประเมินผลเมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนรู้หน่วย ใดหน่วยหนึ่ง รองลงมาจัดการประเมินผลปลายภาคเรียน และ ปลายปี ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม เพราะการวัดและการประเมินผลในวิชาปฏิบัติควรจัดให้วัดและประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เพราะ จำเป็นต้องทำการศึกษาทั้งความรู้ และ พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกระหว่างเรียน ตรงกับความ เห็นของ วรณวัฒน์ อึ้งสุประเสริฐ (2542) ที่กล่าวโดยสรุปว่า การวัดและประเมินผลในวิชาทักษะ ผู้จัดการวัดและประเมินผลควรทำการวัดทั้งในส่วนของความรู้ความเข้าใจ และ ทักษะในการ ปฏิบัติ การจัดการวัดและประเมินผลที่ดีจึงจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่ทำหน้าที่เป็นสิ่งเร้าให้ นักเรียน แสดงพฤติกรรมออกมาให้มากที่สุด ดังนั้นการวัดและประเมินผลในวิชาทักษะจึงควรทำการวัด และประเมินผลในระหว่างเรียนด้วย เพื่อให้ผู้วัดสามารถสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกใน สถานการณ์จริงได้

18. การจัดสอนซ่อมเสริม

การจัดสอนซ่อมเสริม พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ มีการจัดสอนซ่อมเสริม โดยโรงเรียนที่จัด สอนซ่อมเสริมดำเนินการจัดสอนซ่อมให้แก่ผู้ที่เรียนไม่ทัน หรือ ประสบปัญหาการเรียน และ ดำเนินการสอนเสริมให้แก่ผู้ที่สนใจ หรือ มีความสามารถพิเศษ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่ามีความเหมาะสม เพราะการจัดให้มีการสอนซ่อมเสริมมีส่วนช่วยให้การเรียนการสอนในห้องเรียน เกิดประสิทธิภาพ มากขึ้น เนื่องจากครูผู้สอนสามารถที่จะทำการปรับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนที่เรียนไม่ทัน ให้สามารถ เรียนได้ทันผู้เรียนคนอื่น และ ยังสามารถฝึกฝนผู้เรียนที่มีความสามารถในการเป็นผู้ช่วยครูผู้สอน ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งตรงกับความเห็น วันทนีย์ พงษ์ประดิษฐ์ (2539)

ที่กล่าวว่า การจัดสอนซ่อมเสริมในวิชาคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่ครูผู้สอนควรกระทำ เพื่อให้การเรียนการสอนราบรื่นและเป็นไปตามแผนการสอน ด้านระยะเวลาในการจัดสอนซ่อมเสริม พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่จัดในช่วงเวลาพักกลางวัน รองลงมาจัดในช่วงเวลาเย็น หลังเลิกเรียน ส่วนปัญหาการจัดสอนซ่อมเสริม โรงเรียนที่จัดสอนซ่อมเสริมส่วนใหญ่ประสบปัญหา โดยปัญหาที่ประสบเกี่ยวกับ ครูผู้สอนมีภาระงานอื่นทำให้ไม่สามารถจัดสอนซ่อมเสริมได้ตลอด และ ผู้เรียนต้องเดินทางไป – กลับด้วยรถโรงเรียนทำให้ต้องเลิกเรียน ตรงเวลา ไม่เช่นนั้นจะไม่มีรถกลับบ้าน ซึ่งข้อมูลตรงส่วนนี้ผู้วิจัยได้ประสบกับตนเองในการเดินทางไปเก็บข้อมูลในการวิจัย เพราะการเดินทางไปโรงเรียนที่ไม่ได้อยู่ในชุมชนนั้นจำเป็นต้องอาศัยรถรับจ้างที่มีอยู่เพียงตามจุดต่างๆ เมื่อเดินทางไปถึงแล้วหากไม่มีการว่าจ้างให้มารับ หรือ ให้ออก ก็จะไม่สามารถเดินทางออกจากโรงเรียนได้ จนกว่าจะมีบุคลากรในโรงเรียนเดินทางออกจากโรงเรียน ซึ่งส่วนนี้ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าหากครูผู้สอนไม่มีรถโดยสารส่วนตัว การดำเนินกิจกรรมใดนอกเหนือเวลาทำการจะไม่สามารถทำได้ เพราะจะไม่สามารถได้รับความสะดวกในการเดินทาง รวมไปถึงผู้เรียน ปัญหาการเดินทางของผู้เรียน เป็นปัญหาใหญ่ในการจัดสอนซ่อมเสริม เพราะโรงเรียนในชนบทไม่มีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกเหมือนชุมชนเมือง การโดยสารรถโดยสารที่วิ่งตามเวลาเป็นปัญหาต่อการจัดกิจกรรมที่นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ

19. การจัดหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยภาพรวม

การจัดหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศโดยภาพรวมพบว่า ปัญหาที่โรงเรียนส่วนใหญ่ประสบที่สำคัญมี 2 ด้านคือ ด้านบุคลากร และ ด้านงบประมาณ

ปัญหาด้านบุคลากร โรงเรียนส่วนมากประสบปัญหาขาดแคลนบุคลากร ที่สำเร็จการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะปัจจุบันผู้ที่สำเร็จการศึกษาทางด้านนี้ไม่ให้ความสนใจในการประกอบอาชีพครู สาเหตุเพราะเงินเดือนที่ได้รับน้อยกว่าการประกอบอาชีพอื่นตามสาขาที่สำเร็จการศึกษา ประกอบกับความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของประเทศไทยมีปริมาณที่สูงเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ทำให้บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาในสาขานี้ต่างก้าวเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมเป็นส่วนมาก นอกจากนั้นผู้วิจัยยังพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มุ่งเน้นที่จะจัดเตรียมทรัพยากรทางด้านวัสดุอุปกรณ์มากกว่าการเตรียมบุคลากร ซึ่งผู้วิจัยไม่เห็นด้วยกับการดำเนินการดังกล่าว ดังความเห็นของ ชัยอนันต์ สมุทวณิช (อ้างใน พรพิไลเลิศวิชา, 2544) ว่า "...ปัญหาใหญ่ทางการศึกษาน่าจะเกี่ยวกับการเตรียมคน เตรียมความเข้าใจ ไม่ใช่เอาแต่เตรียมเครื่องมือและวิธีใช้เครื่องมือ..." ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปในแนวทางที่ถูกต้อง

คือ เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนเรียนรู้ ไม่ใช่การเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเทคโนโลยี ดังความเห็นของ ครรชิต มาลัยวงศ์ (2534) สรุปได้ว่า ปัจจุบันการเรียนการสอนทางด้านคอมพิวเตอร์กำลังสอนให้ผู้เรียนเรียนวิชาไมโครซอฟต์ มากกว่าการเรียนรู้อาณาทางด้านคอมพิวเตอร์อย่างแท้จริง

ความเห็นของ ดร. ครรชิต มาลัยวงศ์ และ นักการศึกษาอีกหลายท่าน เห็นตรงกันในเรื่องการเตรียมบุคลากรสำหรับการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่กำลังดำเนินการอย่างผิดทิศทาง โดยนำบุคลากรเหล่านั้นไปอบรมการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งโดยส่วนมากเป็นของบริษัทไมโครซอฟต์ ซึ่งปัญหาสำคัญที่ผู้วิจัยพบ ระหว่างการสัมภาษณ์ คือ ครูผู้สอนและผู้จัดทำหลักสูตร จะได้รับการอบรมทางด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป โดยเกือบทั้งหมดเป็นโปรแกรมของบริษัทไมโครซอฟต์ นอกเหนือไปจากนั้น ครูผู้สอนยังได้รับการอบรมในโปรแกรมรุ่นใหม่ ๆ ที่ไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้งานในโรงเรียน เพราะสภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนไม่อำนวย เมื่อครูผู้สอนได้รับการอบรมแล้ว โดยส่วนมากจะมีความรู้อยู่เท่าที่อบรม และประสงค์ที่จะจัดการเรียนการสอนในโปรแกรมใหม่ ๆ ที่ได้อบรมมาภายใต้ความไม่เอื้ออำนวยของโรงเรียน ทำให้โรงเรียนประสบปัญหาการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังจะเห็นได้จากข้อมูลที่โรงเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาการหยุดชะงักของโปรแกรมประมวลผลคำของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft Word) ซึ่งในทางเทคนิคแล้วเป็นปัญหามาจากสภาพของเครื่องไม่อำนวยต่อการใช้โปรแกรมรุ่นนั้น และบางครั้งยังเป็นปัญหาที่มาจากโปรแกรมรุ่นนั้นที่มีความบกพร่องอยู่ในตัวโปรแกรมเอง ดังนั้นหากครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีสารสนเทศมากเพียงพอ ครูผู้สอนจะพบว่า สามารถจัดการเรียนการสอนโปรแกรมรุ่นเก่าให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ โดยไม่ต้องประสบปัญหาดังกล่าว เพราะโดยความเป็นจริงแล้วโปรแกรมรุ่นเก่าเหล่านั้นต่างเป็นพื้นฐานในการพัฒนารุ่นต่อๆมา และมีระบบการใช้งานที่เหมือนกัน ครูผู้สอนอาจจะประยุกต์ใช้โปรแกรมเหล่านั้นกับผู้เรียนได้โดยไม่ต้องจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมรุ่นใหม่เลย

ดังนั้นการเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การจัดการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากโรงเรียนใดมีบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และ มีความรู้ความเข้าใจในสภาพและพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างดี จะทำให้โรงเรียนนั้นสามารถจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศได้ดี นอกจากนั้น บุคลากรที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งคือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน เพราะความรู้ความสามารถทางด้านการพัฒนาหลักสูตรจะเป็นส่วนช่วยให้การวิเคราะห์แนว

นโยบายของรัฐ หลักสูตรแกนกลาง และการกำหนดเป้าหมายของหลักสูตรให้เป็นไปได้ในทิศทางที่ถูกต้องตามแนวการศึกษาของประเทศ หากโรงเรียน ไม่มีความพร้อมในการเตรียมบุคลากรดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเห็นว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรที่จะเข้ามามีส่วนในการจัดเตรียมบุคลากรเหล่านี้ให้กับโรงเรียน เพื่อให้บุคลากรเหล่านี้ทำหน้าที่นี้สอดคล้องตามผลการจัดหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน คอยให้คำแนะนำ ความรู้ และ เป็นที่ปรึกษาให้โรงเรียน ในการที่จะพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ปัญหาด้านงบประมาณ จากผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านงบประมาณในการดำเนินการจัดการเรียนการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้เพราะอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่มีราคาสูง ทำให้โรงเรียนต้องลงทุนมาก ในการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนมีความจำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือโรงเรียนในด้านนี้ ประกอบกับโรงเรียนควรใช้ทรัพยากรทางด้านนี้อย่างคุ้มค่า โรงเรียนไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ ๆ เพื่อการเรียนการสอนเสมอไป หากแต่โรงเรียนควรประยุกต์เอาสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้เพื่อการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้นโยบายจากทางภาครัฐที่ใช้ในการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ของโรงเรียน ไม่ควรบีบบังคับให้โรงเรียนดำเนินการเกินกว่าศักยภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้รับข้อมูลจากการสัมภาษณ์โรงเรียนต่างๆว่า ในปีการศึกษาหน้า ทางรัฐบาลมีการกำหนดนโยบายให้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกระดับชั้นโดยจัดให้อย่างนี้สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง ซึ่งทางโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถดำเนินการได้ ทั้งนี้เพราะมีวัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรไม่เพียงพอ ครูผู้สอนโรงเรียนหนึ่งให้ข้อมูลว่า หากดำเนินการตามนโยบายใหม่ ตนเองจะมีชั่วโมงสอนมากถึง 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ นอกจากนั้นโรงเรียนยังไม่มีปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์มากเพียงพอที่จะดำเนินการได้ด้วย ดังนั้นเห็นได้ว่านโยบายจากทางภาครัฐ บางครั้งสร้างความกดดันให้กับโรงเรียนในการจัดการเรียนการสอน เพราะทางภาครัฐมักมอบนโยบายแต่ไม่ได้จัดงบประมาณตามมาให้โรงเรียนประสบปัญหา หากแต่ความเห็นของ พรพิไล เลิศวิชา (2544) ที่กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ถูกผลักดันและสร้างค่านิยมใหม่ในหมู่ ประชาชนอย่างรวดเร็ว การรับเอาเทคโนโลยีเข้าไปในโรงเรียน มักไม่ได้เกิดจากความเรียกร้องของโรงเรียน แต่มักเกิดจากนโยบายรัฐและแรงกดดันของธุรกิจ ด้วยเหตุนี้ แม้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จะมีศักยภาพสูง แต่ก็ยังเป็นสิ่งใหม่มากสำหรับผู้ทั่วไป และเพราะความใหม่และการใช้มันอย่างผิวเผินนี้เอง ทำให้คอมพิวเตอร์มิได้ถูกใช้อย่างถูกต้องและคุ้มค่า

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนครนายก ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะหน่วยงาน และ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

1. ควรจัดการอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามความต้องการของโรงเรียนและครูผู้สอน โดยการจัดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทั้งในส่วนของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร และ เนื้อหาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มาให้ความรู้

2. ควรส่งเสริมให้มีการร่วมมือกันจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และ จัดทำสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้โรงเรียนในสังกัดได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทรัพยากร และร่วมกันจัดทำหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน เพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากรที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกด้าน

3. ควรประสานงานหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประสานงานกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนครนายก ในการจัดส่งผู้มีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร และ ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และ เป็นผู้ติดตามผลการจัดหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่ม

ผู้บริหารสถานศึกษา

1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรของโรงเรียนได้หาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถที่จะแก้ปัญหาการขัดข้องของวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้นได้

2. ควรส่งเสริมการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆ ให้มีมากขึ้นและบ่อยขึ้น โดยอาจร่วมกันในกลุ่มโรงเรียน เพื่อจะให้ครูผู้สอนและผู้เรียนได้มีโอกาสพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเป็นการเพิ่มพูนทักษะของผู้เรียน นอกจากนี้ยังเป็นการแสดงความต้องการของโรงเรียนในการ

จัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นการประชาสัมพันธ์ให้บุคคลภายนอกรับรู้ถึงสภาพและปัญหาของการจัดหลักสูตรเพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการให้ความช่วยเหลือเท่าที่สามารถจะเป็นไปได้

3. ควรดำเนินการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอแก่ความต้องการ ควรมีการจัดทำแผนงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับผู้ที่รับผิดชอบอย่างใกล้ชิดเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

ผู้รับผิดชอบด้านการบริหารหลักสูตร

1. ควรประสานงานกับผู้บริหารและครูผู้สอนในการจัดบริการหลักสูตรให้มีความพร้อม มีวัสดุอุปกรณ์เหมาะสมและเพียงพอแก่ความต้องการ ในการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ควรมีการสำรองงบประมาณสำหรับการจัดการซ่อมบำรุง เพราะอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศอาจเกิดความเสียหายระหว่างการจัดการเรียนการสอนได้ตลอดเวลา

2. ควรได้เข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มีความรู้และมีความเข้าใจในพื้นฐานของวิชา และสามารถวางแผนการจัดการบริหารหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้จัดทำหลักสูตร

1. ควรศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมทั้งในส่วนของหลักการ วิธีการ และ กระบวนการ พัฒนาหลักสูตร และในส่วนของเนื้อหาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในส่วนของเนื้อหา และ หลักการพัฒนาหลักสูตร

2. ควรเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆให้มากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ควรประสานงานกับ ครูผู้สอนทุกคนในโรงเรียน เกี่ยวกับหลักการของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ว่าเป็นเทคโนโลยีเพื่อช่วยในการจัดการศึกษาได้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้มีการบูรณาการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าสู่ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ไม่ใช่การจัดหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ควรเป็นการจัดหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการใช้ศึกษาหาความรู้

ครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ควรพัฒนาตนเองในด้านความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัยอยู่เสมอ และสามารถนำความรู้ที่นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนตามศักยภาพ

2. ควรพัฒนาทักษะ ในการใช้ การดูแลรักษา ซ่อมแซม และ ปรับปรุงแก้ไข ความขัดข้องของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตาม พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก

2. ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมัธยมศึกษา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กาญจนา คุณารักษ์. หลักสูตรและการสอน. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2527.

กิดานนท์ มลิตอง. อธิบายศัพท์คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต มัลติมีเดีย. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

เกษรินทร์ คำลือ. ความคิดเห็นของครูคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนในโรงเรียน

ประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1.

วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ

ฉบับที่ 8 (2540-2544). กรุงเทพมหานคร : อรรถพลการพิมพ์, 2539.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ

ฉบับที่ 9 (2545-2549). กรุงเทพมหานคร : อรรถพลการพิมพ์, 2545.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. (ร่าง)แผนแม่บทเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ครุสภา, 2545.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. แนวการปฏิรูปเทคโนโลยีเพื่อ

การศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ครุสภา, 2545.

ครรชิต มาลัยวงศ์. คอมพิวเตอร์หนึ่งนาที่. กรุงเทพมหานคร: เอ อาร์อินฟอร์เมชั่น แอนด์พับลิคเคชั่น,

2534.

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. การพัฒนาด้านหลักสูตร: หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์

อลีน เพลส, 2539.

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. ทฤษฎีและการวิจัยทางการนิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร :

เอกสารคำสอน. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา. เอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาด้านหลักสูตร. มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ, 2530.

ชลธิชา ไชยวงศ์. "การศึกษาการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานในโรงเรียนประถมศึกษาที่ได้รับรางวัล

พระราชทาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ" วิทยานิพนธ์ ปริญญา

มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

ชวาล แพรัตนกุล. เทคนิคการวัดผล : หลักสูตรและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์

ไทยวัฒนาพานิช, 2518.

ชูศรี สุวรรณโชติ. หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพมหานคร : หจก. โรงพิมพ์อักษรไทย, 2544.

ชูติวรรณ โชคกวัชร. “การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์โดยใช้คอมพิวเตอร์
หนึ่งเครื่องต่อนักเรียนหนึ่งคนกับคอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องต่อนักเรียนสองคน.” วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา,
2542.

ถนอมพร เลหาจรัสแสง. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2541.

ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล. การพัฒนาหลักสูตร จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: อักษรบัณฑิต,
2529.

ธำรง บัวศรี. ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: ธนรัชการพิมพ์, 2542.

ธำรง บัวศรี. ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: เอร่าวัฒนาการพิมพ์, 2532.

นิคม คุ่มตลอด. “การศึกษาสภาพปัจจุบันของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียน
เอกชนในกรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2542.

บัณฑิต จามรภูติ. การติดตั้งเครือข่ายและ Internet Café ด้วยตนเอง. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วน
ไอคอนพรีนติ้งจำกัด, 2546.

บุญมี เณรยอด. ข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆในการพัฒนาหลักสูตร. ประมวลบทความหลักสูตรสาระ
ร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

บุญมี เณรยอด. หลักการพัฒนาหลักสูตร. ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. (ม.ป.ป).

ปราณี สังขะตะวรรณ, สิริวรรณ ศรีพหล. ประมวลสาระชุดวิชาพัฒนาหลักสูตรและวิจัยวิถีทาง
การสอน. หน่วยที่ 1 – 12 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์, 2536.

พรพิไล เลิศวิชา. มัลติมีเดียเทคโนโลยีกับโรงเรียนในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สำนัก
งานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2544.

พินิจ พันธุ์ชื่น. บอกกล่าวเรื่องเครื่องผสมเสียงไร้สาย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏจันทรเกษม,
2543. (อัดสำเนา)

มาลี ล้าสกุล. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น. หน่วยที่ 1 – 8. นนทบุรี :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2538.

- ยุพดี มิ่งสรรพวงค์. “การทดลองสอนวิชาคอมพิวเตอร์กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน สตรีมหาพฤฒาราม” วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- เลขานุการคณะกรรมการการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ,สำนักงาน., ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. เทคโนโลยีสารสนเทศ 2000:นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ พรินติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง, 2538.
- เลขานุการคณะกรรมการการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ,สำนักงาน., ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544 – 2553 ของ ประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรส แอนด์ กราฟฟิกส์, 2545.
- เลขานุการคณะกรรมการการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ,สำนักงาน., ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. NECTEC's Web Based Learning Learn on the Internet by NECTEC. [Online]. 2003. แหล่งที่มา: <http://www.nectec.ot.th/courseware/index.html> [12 ธันวาคม 2546]
- เลขานุการคณะกรรมการการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ,สำนักงาน., ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. [Online]. 2003. แหล่งที่มา: <http://www.princess-it.org/kp9/index.th.html> [12 ธันวาคม 2546]
- วรรณรัตน์ อังสุประเสริฐ. การประเมินผลการเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไอคอนพรินติ้ง, 2542.
- วรรณรัตน์ อังสุประเสริฐ. การวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไอคอนพรินติ้ง, 2546.
- วันทนีย์ พงษ์ประดิษฐ์. “การศึกษาสภาพและปัญหาความต้องการการจัดการเรียนการสอนวิชา คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12”. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, 2539.
- วิชัย ดิสสระ. การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็กซ์เพรส มีเดีย, 2535.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ภาคปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น, 2537.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. พัฒนาหลักสูตรและการสอน-มิติใหม่. กรุงเทพมหานคร : ธเนศวรการพิมพ์, 2525.
- วิชาการ, กรม. คู่มือหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2533). 2533. (อัดสำเนา)

- วีระเดช เชื้อนาม. “การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6” วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- สงัด อุทรานันท์. พื้นฐานและหลักการพัฒนาคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : เซนต์เตอร์พับลิเคชั่น, 2528.
- สงัด อุทรานันท์. ทฤษฎีหลักสูตร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2530.
- สงัด อุทรานันท์. พื้นฐานและหลักการพัฒนาคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : เซนต์เตอร์พับลิเคชั่น, 2528.
- สงัด อุทรานันท์. พื้นฐานและหลักการพัฒนาคณิตศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : วงเดือนการพิมพ์, 2527.
- สงัด อุทรานันท์. พื้นฐานและหลักการพัฒนาคณิตศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2532.
- สักการะ อารมย์เย็น. “การจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา” วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาบริหารการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- สันต์ ธรรมบำรุง. หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2527.
- สาโรช บัวศรี. “คตินิยมและแนวทางการศึกษาไทยในอนาคต” เอกสารเผยแพร่การศึกษา. อันดับที่ กอเผยแพร่การศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2514.
- สาโรช บัวศรี. ศึกษาศาสตร์ตามแนวพุทธศาสตร์ ภาคที่ 2 ระบบการเรียนการสอน. สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร : 2514.
- ลีปนันท์ เกตุทัต. การปฏิรูปการศึกษา รายงานของคณะกรรมการวางแผนปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2518.
- สุทิน เนียมพลับ. หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร. กาญจนบุรี : ชัยการพิมพ์, 2524
- สุมน อมรวิวัฒน์. หลักสูตรและการสอนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- สุรพันธ์ ดันศรีวงษ์. วิธีการสอน. กทม : สยามสปอร์ตซินดิเคท, 2538.
- สุमितตรา รัชสีสมบัติศิริ. “การศึกษาค้นคว้าหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาในโรงเรียน คาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาบริหารการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- สุมิตร คุณากร. หลักสูตรและการสอน. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพมหานครการพิมพ์, 2518.
- สุมิตร คุณากร. หลักสูตรและการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2523.
- อารมณ ใจเที่ยง. หลักการสอน. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครปฐม. โอเดียนสโตร์, 2537.

ภาษาอังกฤษ

Beauchamp, George A. Curriculum development and Evaluation in Education. New Delhi.

Stering Publisher, 1979.

Beauchamp, George A. Curriculum Theory. 2nd ed. Illinois: The Kagg Press, 1968.

Good, Cater V. Dictionary of Education. New York: McGraw-Hill Book, 1973.

Kelly, A.V. The Curriculum : Theory and Practice. 4th ed. London: Paul Chapman Publishing Ltd. 1999.

Lewy, Arie. Handbook of Curriculum Evalustion. UNESCO, Paris, New York: Longman, 1977.

Madaus, George F., Scriven, Michael S. and Stufflebeam, Daniel L. Evaluation Models. USA.: Kluwer-Nijhoff Publishing , 1989.

McCormick, Robert and James, Mary. Curriculum Evaluation in Schools. London: Routledge. 1990.

Oliva. Peter F. Developing the Curriculum. USA: Little, Brown and Company, 1982.

Saylor, J. Galen; Alexnder, William M. Planning Curriculum for Schools. New York: Harcourt, Brace and World , 1962.

Saylor, J. Galen; Alexnder, William M.; and Lewis, Arthur J. Curriculum Planning for Better Teaching and Learning. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1981.

Taba, Hilda. Curriculum Development: Theory and Practice. New York: Harcourt, Brace and World, 1962.

Tyler, Ralph. Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago: University of Chicago Press, 1949.

Wiseman, Stephen and Pidgeon, Douglas. Curriculum Evaluation. Great Britain: NFER Publishing Company, 1970.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย และ รายชื่อโรงเรียนผู้ให้ข้อมูล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. รศ. ดร. บุญมี เณรยอด | ภาควิชาบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. รศ. วรรณรัตน์ อึ้งสุประเสริฐ | สาขาวิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา
สถาบันราชภัฏจันทรเกษม |
| 3. ดร. สมศรี ตั้งมงคลเลิศ | นักวิชาการ สถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) |
| 4. ดร. สมชัย ชินะตระกูล | โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จ |
| 5. อาจารย์ประกาศิต ยังกง | ผู้อำนวยการ โรงเรียนเทพศิรินทร์ |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อโรงเรียนที่ให้ข้อมูล

1. โรงเรียนปากพลีวิทยาการ
2. โรงเรียนนวมราชานุสรณ์
3. โรงเรียนบ้านนา"พิทยากร"
4. โรงเรียนนครนายกวิทยาคม
5. โรงเรียนองครักษ์
6. โรงเรียนเลขธรรมกิตติ์วิทยาคม
7. โรงเรียนเมืองนครนายก
8. โรงเรียนมัธยมศรีจุฬา
9. โรงเรียนปิยชาติพัฒนา
10. โรงเรียนภัทรพิทยาคารย์
11. โรงเรียนเขาเพิ่มนารีผลวิทยา



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์
ฉบับที่ 1
สำหรับผู้บริหาร

ชื่อเรื่อง : การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการ
เทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก

โรงเรียน

วันที่สัมภาษณ์ เวลา

ตอนที่ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ให้สัมภาษณ์

1. ตำแหน่งหน้าที่

2. เพศ

3. อายุ

4. อายุราชการ

5. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

6. ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งนี้ในโรงเรียนนี้

7. วุฒิการศึกษาสูงสุด

สาขา

8. การเข้าร่วมการประชุม อบรม สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

() เคย

() ไม่เคย

ถ้าเคย มีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่	เรื่อง	หน่วยงานที่จัด

ตอนที่ 2

ข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

การจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตร

1. หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในโรงเรียนของท่าน มีการจัดทำอย่างไร

.....

(หากโรงเรียนว่าจ้างผู้อื่นจัดทำ หรือ มีผู้อื่นจัดทำ ให้ข้ามไปตอนที่ 3)

2. การจัดทำแผนทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน มีการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อดำเนินงานหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีการจัดตั้ง

เพราะ (ข้ามไปข้อ 4)

() มีการจัดตั้ง

ประกอบด้วย

.....

มีเกณฑ์ในการจัดตั้ง คือ

.....

3. การดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

4. การจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (เช่น ปรัชญาการศึกษา, จิตวิทยาการเรียนรู้, แผนการศึกษาแห่งชาติ, สภาพ ปัญหา และความต้องการชุมชน, ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน, ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน, ข้อมูลจากนักวิชาการ) ก่อนหรือไม่

() ไม่มีการศึกษา เพราะ

..... (ข้ามไปข้อ 6)

() มีการศึกษา โดยมีผู้รับผิดชอบ คือ

.....

มีการศึกษาข้อมูลในด้านต่างๆดังนี้

.....

5. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานก่อนการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การกำหนดวัตถุประสงค์

6. การจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีการกำหนด

เพราะ (ข้ามไปข้อ 8)

() มีการกำหนด โดยมีผู้รับผิดชอบ คือ

.....

เกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนด คือ

.....

.....

7. การดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้

8. การจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน มีการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีการกำหนด

เพราะ (ข้ามไปข้อ 11)

() มีการกำหนด โดยมีผู้รับผิดชอบ คือ

.....

เกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนด คือ

.....

.....

9. โรงเรียนมีนโยบายในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอย่างไร

.....
.....

10. การกำหนดประสบการณ์เรียนรู้ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

- () ไม่ประสบปัญหา เพราะ
 - () ประสบปัญหา ได้แก่
-

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน

11. โรงเรียนมีนโยบายในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไร

.....
.....

12. การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

- () ไม่ประสบปัญหา เพราะ
 - () ประสบปัญหา ได้แก่
-

ตอนที่ 3

ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

การจัดเตรียมบุคลากร

1. ผู้มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากรเพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยใครบ้าง

.....
.....

2. การจัดเตรียมบุคลากรเพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนดำเนินการอย่างไร

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

3. การจัดเตรียมบุคลากรเพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

การจัดครูเข้าสอน

4. การจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาอย่างไร

.....

.....

5. การจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การจัดตารางสอน

6. โรงเรียนมีนโยบายในการจัดตารางสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไร

.....

.....

7. ผู้มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยใครบ้าง

.....

8. การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน

9. โรงเรียนได้มีการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีการจัดบริการ เพราะ(ข้ามไปข้อที่ 11)

() มีการจัดบริการวัสดุและสื่อการเรียนการสอน (เช่น ประมวลการสอน สื่อการเรียนการสอน แบบเรียน ฯลฯ) โดยมีลักษณะการให้บริการ ดังนี้

.....

.....

10. การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร

11. โรงเรียนดำเนินการจัดอาคารและสถานที่เพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไร

.....

.....

12. การจัดการอาคารและสถานที่ในการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

13. โรงเรียนจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนอย่างไร และงบประมาณส่วนนี้ได้มาจากแหล่งใดบ้าง

.....

.....

.....

14. การจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนของท่านประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร

15. โรงเรียนได้จัดให้มีการจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีการจัดการนิเทศฯ เพราะ(ข้ามไปข้อ 17)

() มีการจัดการนิเทศฯ

โดยมีผู้รับผิดชอบ คือ

.....

มีกิจกรรมอะไรบ้าง

.....

.....

16. การจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การประชาสัมพันธ์หลักสูตร

17. โรงเรียนได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ ผู้ปกครองนักเรียนและชุมชน หรือไม่

() ไม่มี เพราะ

..... (จบแบบสัมภาษณ์)

() มี โดยมีผู้รับผิดชอบ คือ

มีการจัดการประชาสัมพันธ์ดังนี้ คือ

.....

.....

18. การจัดทำารประชาสัมพันธ์หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

19. ท่านจัดให้มีการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

***** จบแบบสัมภาษณ์ *****

ตอนที่ 2

ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารการใช้หลักสูตร

การจัดเตรียมบุคลากร

1. ท่านมีส่วนร่วมในการจัดเตรียมบุคลากรเพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่
อย่างไร

() ไม่มีส่วนร่วม เพราะ(ข้ามไปข้อ 3)

() มีส่วนร่วมดังนี้ คือ

.....
.....

2. การจัดเตรียมบุคลากรเพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่
อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การจัดครูเข้าสอน

3. ท่านมีส่วนร่วมในการจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีส่วนร่วม เพราะ(ข้ามไปข้อ 5)

() มีส่วนร่วมดังนี้ คือ

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

4. การจัดครูเข้าสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การจัดตารางสอน

5. ท่านมีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีส่วนร่วม เพราะ(ข้ามไปข้อ 7)

() มีส่วนร่วมดังนี้ คือ

.....
.....

6. การจัดตารางสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน

7. ท่านมีส่วนร่วมในการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีส่วนร่วม เพราะ(ข้ามไปข้อที่ 9)

() มีส่วนร่วม ดังนี้ คือ

8. การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่ผู้ใช้หลักสูตร

9. ท่านมีส่วนร่วมในการจัดอาคารและสถานที่เพื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีส่วนร่วม เพราะ (ข้ามไปข้อที่ 11)

() มีส่วนร่วม ดังนี้ คือ

10. การจัดอาคารและสถานที่ในการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

11. ท่านมีส่วนร่วมในการจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีส่วนร่วม เพราะ(ข้ามไปข้อที่ 13)

() มีส่วนร่วม โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

12. การจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนของท่านประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร

13. ท่านมีส่วนร่วมในการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีส่วนร่วม เพราะ (ข้ามไปข้อที่ 15)

() มีส่วนร่วม โดยมีกิจกรรมการนิเทศฯ คือ

.....

.....

14. การจัดการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การประชาสัมพันธ์หลักสูตร

15. ท่านมีส่วนร่วมกับโรงเรียนในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ ครู ผู้ปกครองนักเรียน และชุมชน หรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีส่วนร่วม เพราะ

..... (จบแบบสัมภาษณ์)

() มีส่วนร่วม โดยมีกิจกรรมการประชาสัมพันธ์ คือ

.....

.....

16. การจัดทำการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

ตอนที่ 2

ข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1. ท่านศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (เช่น ปรัชญาการศึกษา, จิตวิทยาการเรียนรู้, แผนการศึกษาแห่งชาติ, สภาพ ปัญหา และความต้องการชุมชน, ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน, ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน, ข้อมูลจากนักวิชาการ) ก่อนการ จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีการศึกษา เพราะ(ข้ามไปข้อ 3)

() มีการศึกษาข้อมูลในด้านต่างๆดังนี้

.....

2. ท่านประสบปัญหาในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานก่อนการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การกำหนดวัตถุประสงค์

3. ท่านมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไร

.....

.....

4. ท่านประสบปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้

5. ท่านมีเกณฑ์ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร อย่างไร

.....

.....

6. โรงเรียนมีนโยบายในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร อย่างไร

.....

.....

.....

7. ท่านประสบปัญหาในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ของหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน

8. ท่านกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนในหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

9. ท่านประสบปัญหาในการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

ตอนที่ 3

ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร การใช้หลักสูตร

การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร

1. ท่านมีส่วนร่วมในการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีส่วนร่วม เพราะ(ข้ามไปข้อ 4.)

() มีส่วนร่วม โดยมีส่วนร่วมในด้านต่างๆดังนี้

.....

2. ท่านนำผลการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร มาใช้เพื่อพัฒนาหลักสูตรต่อไป หรือไม่ อย่างไร

() ไม่ได้มีการนำมาใช้เพราะ

() มีการนำมาใช้ ในด้าน

.....

3. ท่านประสบปัญหาในการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร หรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การประชาสัมพันธ์หลักสูตร

4. ท่านมีส่วนร่วมกับการจัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้ปกครองนักเรียนและชุมชน หรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีส่วนร่วม เพราะ

() มีส่วนร่วม
มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆดังนี้

.....

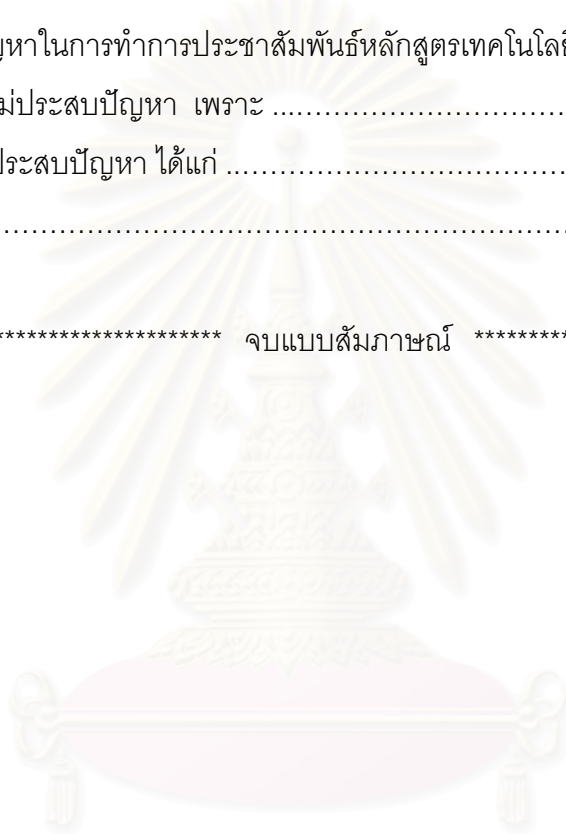
5. ท่านประสบปัญหาในการทำการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

***** จบบแบบสัมภาษณ์ *****



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์
ฉบับที่ 4
สำหรับครูผู้สอนเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการ
เทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครนายก

โรงเรียน

วันที่สัมภาษณ์ เวลา

ตอนที่ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ให้สัมภาษณ์

1. เพศ
2. อายุ
3. อายุราชการ
4. วุฒิการศึกษาสูงสุด
- วิชาเอก
- วิชาโท
5. จำนวนชั่วโมงที่สอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั่วโมง / สัปดาห์
6. ท่านสอนวิชาอื่นนอกเหนือจากวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไม่
 ไม่ได้สอน
 สอน โดยทำการสอนวิชาอื่นๆดังนี้

วิชาที่สอน	จำนวนชั่วโมง	วิชาที่สอน	จำนวนชั่วโมง

7. ท่านปฏิบัติงานอื่นนอกเหนือจากภาระงานสอน หรือไม่
 ไม่ได้ปฏิบัติงานอื่น
 ปฏิบัติงานอื่น โดยมีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบนอกเหนือจากภาระงานสอน ดังนี้

.....

.....

.....

8. การเข้าร่วมการประชุม อบรม สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

() เคย

() ไม่เคย

ถ้าเคย มีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่	เรื่อง	หน่วยงานที่จัด

ตอนที่ 2

ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร

การจัดการเรียนการสอน

การวางแผนการสอน

1. ท่านจัดทำแผนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีการจัดทำ เพราะ(ข้ามไปข้อที่ 3)

() มี โดยมีการจัดทำแผนการสอน ดังนี้

การวางแผนการจัดทำแผนการสอน

.....

ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำแผนการสอน

.....

2. การทำแผนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

.....

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร

3. ท่านใช้กิจกรรมใดบ้างในการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ

.....

.....

.....

4. ท่านมีหลักการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างไร

.....

5. ท่านประสบปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

6. ท่านจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีการจัดกิจกรรม เพราะ (ข้ามไปข้อ 8)

() มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

.....

.....

7. ท่านประสบปัญหาในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

.....

การพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอน

8. ท่านพัฒนาสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นใช้หรือไม่

() ไม่มีการพัฒนา เพราะ(ข้ามไปข้อ 10)

() มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

หลักการที่ใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

.....

สื่อการเรียนการสอนที่ท่านได้จัดทำขึ้นมีดังนี้

.....

.....

9. การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหา หรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

10. ท่านใช้สื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศอะไรบ้าง

10.1 ด้าน Hardware

.....

10.2 ด้าน Software

.....

10.3 สื่อและอุปกรณ์อื่นๆ

.....

11. การใช้สื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนประสบปัญหา หรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

12. ท่านวัดและประเมินผลการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไรบ้าง

12.1 วัตถุประสงค์การวัดและประเมินผล

.....

12.3 วิธีการวัดและประเมินผล

.....

12.4 เครื่องมือวัดและประเมินผล

.....

12.5 ช่วง/ระยะเวลาในการวัดและประเมินผล

.....

13. ท่านประสบปัญหาในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

การจัดสอนซ่อมเสริม

14. ท่านจัดสอนซ่อมเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไม่

() ไม่มีการจัด เพราะ

..... (จบแบบสัมภาษณ์)

() มี โดยมีการดำเนินการดังนี้ คือ

.....

.....

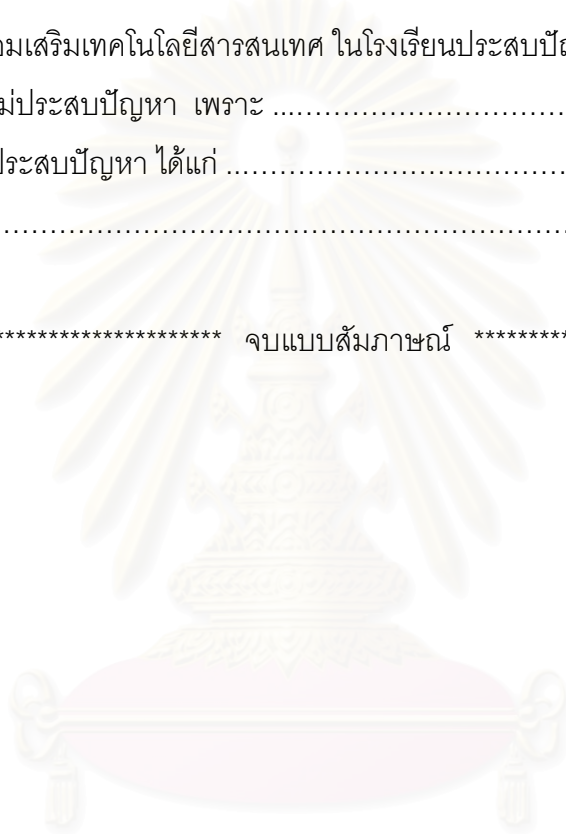
15. การจัดสอนซ่อมเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียนประสบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

() ไม่ประสบปัญหา เพราะ

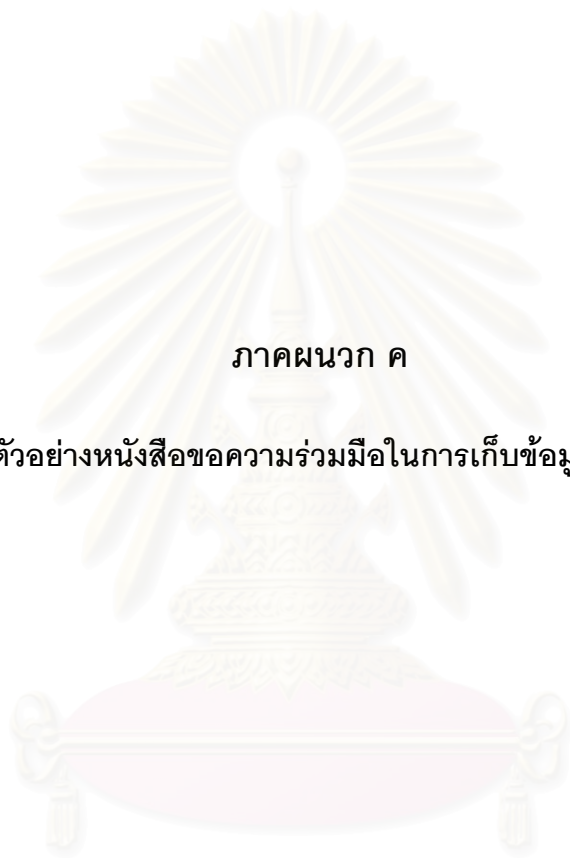
() ประสบปัญหา ได้แก่

.....

***** จบแบบสัมภาษณ์ *****



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/0283

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

13 มกราคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนครนายก

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวิญญู ธรรม์ อยู่ในศีล นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชานิติศาสตร์ การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ การศึกษา จังหวัดนครนายก” โดยมี อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิต มีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กับผู้ปกครอง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่ม การเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี หัวหน้าและรองหัวหน้าผู้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ครูผู้สอนวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวิญญู ธรรม์ อยู่ในศีล ได้ทำการ เก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/0284

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

13 มกราคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองนครนายก

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวิฑูรต์ อยู่โนสิด นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชานิติศาสตร์ การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษากการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ การศึกษา จังหวัดนครนายก” โดยมี อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ สืบเนื่องจากความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กับผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หัวหน้าและรองหัวหน้าผู้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวิฑูรต์ อยู่โนสิด ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/0285

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

13 มกราคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนนครนายกวิทยาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวิญญู ธรรม อยู่โนสิด นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชานิติศาสตร์ การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษากการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ การศึกษา จังหวัดนครนายก” โดยมี อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กับผู้ปกครอง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หัวหน้าและรองหัวหน้าผู้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวิญญู ธรรม อยู่โนสิด ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/0286

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

13 มกราคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนนวมราชานุสรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวิญญู ธรรม อยู่โนสิด นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชานิติศาสตร์ การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษากการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ การศึกษา จังหวัดนครนายก” โดยมี อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กับผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หัวหน้าและรองหัวหน้าผู้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวิญญู ธรรม อยู่โนสิด ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/0288

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

13 มกราคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศรีจุฬา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวิฑูรต์ อยู่ในศีล นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชานิติศาสตร์ การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษากการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ การศึกษา จังหวัดนครนายก” โดยมี อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กับผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หัวหน้าและรองหัวหน้าผู้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวิฑูรต์ อยู่ในศีล ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/0289

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

13 มกราคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนปากพลีวิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวิญญู ธรรม์ อยู่ในศีล นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชานิติศาสตร์ การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษากการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ การศึกษา จังหวัดนครนายก” โดยมี อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กับผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หัวหน้าและรองหัวหน้าผู้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวิญญู ธรรม์ อยู่ในศีล ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/0290

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

13 มกราคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนา (นายกพิทยากร)

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวิญญู ธรรม อยู่โนสิด นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชานิติศาสตร์ การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร อยู่ระหว่างการทำนงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ การศึกษา จังหวัดนครนายก” โดยมี อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กับผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หัวหน้าและรองหัวหน้าผู้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวิญญู ธรรม อยู่โนสิด ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/0291

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

13 มกราคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์คาเบรียลวิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวิฑูรต์ อยู่ในศีล นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชานิติศาสตร์ การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษากการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ การศึกษา จังหวัดนครนายก” โดยมี อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กับผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หัวหน้าและรองหัวหน้าผู้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวิฑูรต์ อยู่ในศีล ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/0292

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

13 มกราคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเลขาธรรมกิตติวิทยาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวิญญู ธรรม อยู่โนสิด นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชานิติศาสตร์ การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ การศึกษา จังหวัดนครนายก” โดยมี อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กับผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หัวหน้าและรองหัวหน้าผู้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวิญญู ธรรม อยู่โนสิด ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/0297

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

13 มกราคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนนงคราญ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวิฑูรต์ อยู่ในศีล นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชานิติศาสตร์ การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษากการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ การศึกษา จังหวัดนครนายก” โดยมี อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กับผู้ปกครอง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หัวหน้าและรองหัวหน้าผู้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวิฑูรต์ อยู่ในศีล ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/0294

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

13 มกราคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนภัทรพิทยาคารย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวิฑูรต์ อยู่ในศีล นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชานิต การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษากการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ การศึกษา จังหวัดนครนายก” โดยมี อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กับผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หัวหน้าและรองหัวหน้าผู้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวิฑูรต์ อยู่ในศีล ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/0287

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

13 มกราคม 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนปิยชาติพัฒนา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายวิฑูรต์ อยู่ในศีล นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชานิติศาสตร์ การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ การศึกษา จังหวัดนครนายก” โดยมี อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กับผู้ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หัวหน้าและรองหัวหน้าผู้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนวิชาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายวิฑูรต์ อยู่ในศีล ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณะบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณะบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายวิญญูธรรม อยู่ในศีล เกิดเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ 2516 ที่ กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จาก มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ เมื่อปีการศึกษา พ.ศ. 2542 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา โปรแกรมวิชา วิชาชีพอครู จากสถาบันราชภัฏจันทรเกษม เมื่อปี พ.ศ. 2543 และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิตศการศึกษาและพัฒนาลัทธิสุตร ภาควิชาบริหารการการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2545



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย