

การศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

A STUDY OF CONDITIONS AND PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT  
OF INFORMATION TECHNOLOGY CURRICULUM PRATHOMSUKSA 4  
IN SCHOOLS OF BANGKOK METROPOLITAN



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ฉพ.  
๘ ๘๖๘๗  
2547

สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....

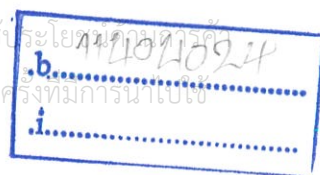
เลขทะเบียน 51541

พ.ศ.2547

วัน,เดือน,ปี 22 ก.ค. 2547

ISBN 974-9709-14-4

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใบใช้



**A STUDY OF CONDITIONS AND PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT  
OF INFORMATION TECHNOLOGY CURRICULUM PRATHOMSUKSA 4  
IN SCHOOLS OF BANGKOK METROPOLITAN**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF SCIENCE IN SCIENCE EDUCATION(COMPUTER)  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2004**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน ISBN 974-9709-14-4 ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2004**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
นักศึกษา	นางสาวสุภาพร คุณศรี
รหัสประจำตัว	45063621
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การศึกษาวิทยาศาสตร์(คอมพิวเตอร์)
พ.ศ.	2547
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรณี ลีกิจวัฒน์
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีการจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 108 โรงเรียน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนและผู้ให้ข้อมูลหลัก ตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตร โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ การเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร การจัดทำหลักสูตร การใช้หลักสูตร และการประเมินผลการใช้หลักสูตร วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าความถี่ และหาค่าร้อยละ ผลการวิจัยสรุปดังนี้

### 1. สภาพการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

การเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่โรงเรียนสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร โดยการประชุมชี้แจง และเชิญวิทยากรมาให้คำแนะนำ จัดให้มีการประชุม อบรม สัมมนาเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรในโรงเรียน มีการแต่งตั้งคณะกรรมการการจัดทำหลักสูตร โดยยึดหลักเกณฑ์วุฒิการศึกษาและความรู้ความสามารถของบุคลากร มีการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษาโดยศึกษาจากข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน และมีการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่โรงเรียนทำการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานก่อนการจัดทำหลักสูตร โดยการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนและความต้องการของท้องถิ่น มีการกำหนดจุดประสงค์ของการจัดทำหลักสูตร โดยกำหนดให้ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ และเพิ่มเติมตามศักยภาพของผู้เรียน มีการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ โดยกำหนดกิจกรรมให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการจัดทำให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ มีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ โดยยึดหลักการพัฒนาสื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน และมีการกำหนดการวัดผลและประเมินผล โดยประเมินตามสภาพจริง และตามศักยภาพของผู้เรียน

การใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่โรงเรียนมีการเตรียมบุคลากร โดยการจัดอบรม สัมมนาการจัดทำสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ มีการจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ โดยมอบหมายตามวุฒิการศึกษาและความรู้ความสามารถ มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสาธิต ปฏิบัติ และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีการจัดบริการวัสดุหลักสูตรให้แก่บุคลากร

การประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่โรงเรียนมีวิธีการประเมินผลการใช้หลักสูตร โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมิน และทำการประเมินตามสภาพจริงและตามศักยภาพของผู้เรียน กำหนดประเมินในช่วงสิ้นปีการศึกษา และนำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรด้านเนื้อหา

## 2. ปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัญหาในการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนส่วนใหญ่บุคลากรจบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีน้อย และบุคลากรในโรงเรียนไม่ปรับตัวในการยอมรับหลักสูตรใหม่ ปัญหาการจัดทำหลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่บุคลากรที่จบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีน้อย และขาดความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในการจัดทำหลักสูตร ส่วนปัญหาการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ขาดงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนและส่งบุคลากรเข้ารับการอบรม และปัญหาการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ บุคลากรขาดความรู้และประสบการณ์ในการประเมินผลการใช้หลักสูตร และโรงเรียนมีงบประมาณไม่เพียงพอในการนำผลการประเมินมาปรับปรุงให้ครอบคลุมข้อบกพร่องในทุกๆ ด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Thesis Title</b>	A study of Conditions and Problems of the Development of Information Technology Curriculum Prathomsuksa 4 in Schools of Bangkok Metropolitan
<b>Student</b>	Miss Suphaphorn Kunsri
<b>Student ID.</b>	45063621
<b>Degree</b>	Master of Science
<b>Programme</b>	Science Education (Computer)
<b>Year</b>	2004
<b>Thesis Advisor</b>	Assistant Professor Dr. Punnee Leekitchwatana
<b>Thesis Co – Advisor</b>	Assistant Professor Peerawut Suwanjan

## ABSTRACT

The purposes of this research were to study Conditions and Problems of the Development of Information Technology Curriculum Prathomsuksa 4 in Schools of Bangkok Metropolitan. The samples in this study were 108 schools of Bangkok Metropolitan, they were learning experiences of information technology curriculum in prathomsuksa 4 of the 2<sup>nd</sup> semester, the academic year of 2003. They were selected by the simple random sampling technique.

The research instrument was interview sheet. Which were divided into 2 sections, namely: Part I: Information in schools of Bangkok Metropolitan and general information of main content's interviewer. Part II: Information of conditions and problems of the development of information technology curriculum. The data were analyzed with frequency and percentage. The research results were as followings:

1. Conditions of the development of information technology curriculum.

Readiness preparation of information technology curriculum mostly was provoked by school personnel through meeting and inviting lecturer for advice, including conference, training, seminar concerning school curriculum. In addition, there was a steering committee of curriculum provision relying on personnel's educational certificate and capability, data gathering by investigating school's fundamental data and instruction Development, educational quality development plan by setting a committee in accordance with the National Education Plan.

Most schools provided information technology curriculum through analyzing prerequisite data. It included learner's fundamental data and local needs, objective of the curriculum covering

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

learning standard, and enhancing learner's competence, provision of matter and learning activity by setting appropriate activity and learning objectivity, including learning management plan in accordance with learning standard, learning media development relying on ultimate utility for learner, and test and test and measurement as to actual circumstance and learner's competence.

Schools prepared personnel for use of information technology curriculum by providing training and seminar concerning learning as to eight matter groups of learning, personnel for learning management according to educational certificate and capability, learning process through demonstration, practice, and learner-centered approach, and service of curriculum materials for personnel.

In term of information technology curriculum's evaluation, it was done by steering committee and actual evaluation and learner's capability. The evaluation was practiced at the end of the semester and then its results were used for curriculum improvement.

## 2. Problems of the development of information technology curriculum.

The problems concerning readiness preparation of information technology curriculum mostly confronted were that there was a few computer personnel and personnel did not adjust as to a new curriculum. Problems concerning provision of information technology curriculum were that there was a few computer personnel and personnel and lacking of knowledge and experience of curriculum provision, whereas problems concerning use of curriculum included that there was lacking of budget for learning provision and personnel training, and problems concerning curriculum usage's evaluation included that personnel were lack of knowledge and experience about curriculum usage's evaluation and there was no enough budger to improve all weakness as to the results of the evaluation.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรรณี ลีกิจวัฒนะ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ ตลอดจนการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลพร วรจิตตานนท์ และรองศาสตราจารย์ธีรวัฒน์ ประกอบผล ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ประนอม เอี่ยมประยูร รองผู้อำนวยการสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร ว่าที่ ร.ต.ถาวร อารีศิลป์ ศึกษาานิเทศก์สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร อาจารย์วินัย คร้ามวงษ์ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนแสงหิรัญ อาจารย์เสาวลักษณ์ แพนุญประเสริฐ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ โรงเรียนเคหะชุมชนลาดกระบัง และอาจารย์นิมิตร ตาน้อย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏเลย ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขเพื่อการปรับปรุงให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร และผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่อำนวยความสะดวกในการทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนอาจารย์ผู้ให้ข้อมูลในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์อย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อสุทศ คุณศรี คุณแม่ประพิศ คุณศรี ผู้เป็นที่เคารพรักยิ่ง รวมทั้งญาติพี่น้องทุกคน ที่ให้ความรัก ให้กำลังใจ ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือทุกด้านตลอดมา และขอขอบคุณเพื่อนๆ ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนและเป็นกำลังใจด้วยดี

สำหรับคุณค่าและคุณประโยชน์ใดๆ อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ บิดามารดา ครู-อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

สุภาพร คุณศรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
1.3 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ความหมายและองค์ประกอบของหลักสูตร.....	7
2.2 การพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการพัฒนาหลักสูตร.....	10
2.3 การเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร.....	11
2.4 การจัดทำหลักสูตร.....	12
2.5 การใช้หลักสูตร.....	19
2.6 การประเมินผลการใช้หลักสูตร.....	23
2.7 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.....	25
2.8 การจัดทำสาระหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.....	30
2.9 หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	32
2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	37
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	37
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	84
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	84
5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	84
5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	84
5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	84
5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	85
5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	85
5.1.6 ผลการวิจัย.....	86
5.2 อภิปรายผล.....	91
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	97
บรรณานุกรม.....	99
ภาคผนวก.....	102
ภาคผนวก ก รายชื่อ โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง.....	103
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์ประกอบการวิจัย.....	108
ประวัติผู้เขียน.....	121

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.....	27
4.1 แสดงจำนวนและคำร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับ โรงเรียนและผู้ให้ข้อมูลหลัก.....	44
4.2 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยี สารสนเทศ ด้านการสร้างความรู้ความตระหนักให้แก่บุคลากร.....	48
4.3 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยี สารสนเทศ ด้านการพัฒนาบุคลากร.....	49
4.4 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยี สารสนเทศ ด้านการแต่งตั้งคณะกรรมการ.....	50
4.5 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยี สารสนเทศ ด้านการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา.....	51
4.6 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยี สารสนเทศ ด้านการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา.....	52
4.7 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน.....	53
4.8 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการกำหนดจุดประสงค์.....	54
4.9 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้.....	55
4.10 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้.....	56
4.11 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้.....	57
4.12 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการกำหนดการวัดผลและประเมินผล.....	59
4.13 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการเตรียมบุคลากร.....	60
4.14 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้.....	61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการอ้างอิงข้อมูลเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อื่นใดได้ 61

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.15 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้.....	62
4.16 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการบริหารวัสดุหลักสูตร.....	63
4.17 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านวิธีการประเมินผล.....	64
4.18 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านช่วงเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร.....	65
4.19 แสดงจำนวนและคำร้อยละของสภาพการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการนำผลการประเมินผลมาใช้.....	65
4.20 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการเตรียมความพร้อมใน การจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสร้างความรู้ความตระหนักให้แก่บุคลากร.....	66
4.21 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาบุคลากร.....	67
4.22 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการแต่งตั้งคณะกรรมการ.....	68
4.23 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา.....	69
4.24 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา.....	70
4.25 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน.....	71
4.26 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการกำหนดจุดประสงค์.....	72
4.27 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้.....	73
4.28 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้.....	74

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.29 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้.....	75
4.30 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการกำหนดการวัดผลและประเมินผล.....	76
4.31 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการใช้หลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการเตรียมบุคลากร.....	77
4.32 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการใช้หลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้.....	78
4.33 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการใช้หลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้.....	79
4.34 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการใช้หลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการบริหารวัสดุหลักสูตร.....	80
4.35 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการประเมินผลการใช้ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านวิธีการประเมินผล.....	81
4.36 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการประเมินผลการใช้ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านช่วงเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร.....	82
4.37 แสดงจำนวนและคำร้อยละของปัญหาการประเมินผลการใช้ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการนำผลการประเมินผลมาใช้.....	83

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยุคปัจจุบันเป็นยุคแห่งการพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพของแต่ละประเทศให้เท่าเทียมกันในสังคมโลกปัจจุบัน การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการพัฒนาคุณภาพประชากรในสังคมโลก

การเห็นความสำคัญของการศึกษาจึงเป็นสิ่งที่ควรตระหนักและควรพัฒนาให้ทันกับนานาประเทศ การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนให้เป็นคนดี มีปัญญา และมีความสุข ท่ามกลางสภาพสังคมปัจจุบันนั้นเป็นสิ่งยากยิ่ง โดยเฉพาะในยุคที่สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลกระทบโดยตรงและโดยทางอ้อมต่อการดำเนินชีวิตของคนทุกเพศ ทุกวัย ทำให้เกิดปัญหาสังคมที่ทวีความซับซ้อน รุนแรงขึ้นทุกขณะ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการมีค่านิยมฟุ้งเฟ้อ การเลียนแบบ การแพร่ระบาดของสารเสพติด การก่ออาชญากรรม การทำแท้ง ฯลฯ ปัญหาเหล่านี้คงพบได้ยากหากประเทศมุ่งพัฒนาการศึกษา ซึ่งโยงไปสู่การพัฒนาคนและพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคมได้

นโยบายของรัฐบาลได้แสดงเจตนารมณ์ที่จะปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ อันเป็นเงื่อนไขสู่การพัฒนาระบบเศรษฐกิจ ให้คนไทยได้รับโอกาสเท่าเทียมกัน ที่จะเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีปัญญาเป็นทุนไว้สร้างงานและสร้างรายได้ นำประเทศให้อยู่รอดจากระบบเศรษฐกิจและสังคมที่ผันแปรอยู่ตลอดเวลา

การจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการนั้น ต้องพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล สังคมไทย ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก รัฐบาลเห็นความสำคัญนี้ จึงมีการประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งเป็นการปฏิรูประบบการศึกษาของไทยอย่างชัดเจน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 1)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรแกนกลางที่มีลักษณะเป็นกรอบกว้างๆ มีสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ และคู่มือการจัดการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้ง 8 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ซึ่งสาระการเรียนรู้ดังกล่าว เป็นสิ่งกำหนดให้สถานศึกษานำไปจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษา โดยออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ได้ (กรมวิชาการ. 2545 : 1)

ปัจจุบัน เป็นยุคแห่งการสื่อสารไร้พรมแดน การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีจึงเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นด้าน การศึกษา ด้านการสื่อสาร ด้านการแพทย์ ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านการเงินการธนาคาร ด้านศิลปะ ออกแบบ ด้านบันเทิง ฯลฯ ดังนั้นการพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะการเริ่มพัฒนาการเรียนรู้ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน การรู้จักและ คำนึงเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ จึงมีความสำคัญกับ ชีวิตประจำวัน

การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จัดเป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งในสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยกลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพและเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถนำ เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้อง เหมาะสม คุ่มค่าและมีคุณธรรม สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการ ทำงาน เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องาน ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เป็น พื้นฐาน อันนำไปสู่การให้ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือตนเอง และพึ่งตนเองได้ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (กรมวิชาการ. 2545 : 1)

การเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตั้งแต่ระดับประถมศึกษา จึงเป็นสิ่งสำคัญในการ วางรากฐานการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กำลังของชาติในอนาคต โดยการ จัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จัดให้มีการเรียนรู้ในกลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งจัดให้มีการเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 การ จัดการเรียนรู้ในสาระเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับประถมศึกษานั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อเป็น พื้นฐานในการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับสูงต่อไป

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดให้สถานศึกษาแต่ละแห่ง ต้องนำ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดให้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนั้น สถานศึกษาทุกแห่งในสังกัดกรุงเทพมหานคร จึงจัดทำหลักสูตรในสถานศึกษาขึ้น เนื่องจากหลักสูตรเป็นตัวนำในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนเหมาะสม ตามสภาพของโรงเรียน และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหลักสูตรหนึ่ง ที่สถานศึกษาแต่ละแห่งต้องจัดทำขึ้น เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและความพร้อมของโรงเรียน

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนในช่วงชั้นที่ 1 ถึง ช่วงชั้นที่ 2 และในปีการศึกษา 2546 ได้เปิดสอนหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในช่วงชั้นที่ 1 เปิดสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และช่วงชั้นที่ 2 เปิดสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อใช้เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้อื่นๆ ในแต่ละช่วงชั้นต่อไป ประกอบกับผู้วิจัยเป็นครูผู้จัดการเรียนรู้ในช่วงชั้นที่ 2 จึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อจะได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการสร้ง หรือการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร และมีปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวอย่างไร เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ให้มีประสิทธิภพมากยิ่งขึ้น อันเป็นผลให้เกิดประโยชน์สุขกับผู้เรียนต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

## 1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “การศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดของกรมวิชาการ (2545 : 7) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยผู้วิจัยได้กำหนดแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร
2. การจัดทำหลักสูตร
3. การใช้หลักสูตร
4. การประเมินผลการใช้หลักสูตร

#### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร คือ โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 431 โรงเรียน ซึ่งมีการจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2546 ทุกโรงเรียน ทั้งหมด 431 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการนำประชากร โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 431 โรงเรียน ซึ่งมีการจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2546 ทั้งหมด 431 โรงเรียนมาสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลาก ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 108 โรงเรียน

#### 3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 สภาพการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร
2. การจัดทำหลักสูตร
3. การใช้หลักสูตร
4. การประเมินผลการใช้หลักสูตร

3.2 ปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร
2. การจัดทำหลักสูตร
3. การใช้หลักสูตร
4. การประเมินผลการใช้หลักสูตร

4. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการนัดเวลาสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลซึ่งได้รับมอบหมายจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้เป็นผู้ให้สัมภาษณ์ และสัมภาษณ์ด้วยตนเองใน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2547

#### 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การดำเนินงานตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตร เอกสารที่โรงเรียน จัดแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 การเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร ประกอบด้วย การสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร การพัฒนาบุคลากร การแต่งตั้งคณะกรรมการ การรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา และ การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา

1.2 การจัดทำหลักสูตร ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และการกำหนดการวัดผลและประเมินผล

1.3 การใช้หลักสูตร ประกอบด้วย การเตรียมบุคลากร การจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ และการบริหารวัสดุหลักสูตร

1.4 การประเมินผลการใช้หลักสูตร ประกอบด้วย วิธีการประเมินผล ช่วงเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร และการนำผลการประเมินมาใช้

2. การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การดำเนินงานตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตร สำหรับสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นสาระการเรียนรู้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามกำหนดในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จัดแบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

2.1 การเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร ประกอบด้วย การสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร การพัฒนาบุคลากร การแต่งตั้งคณะกรรมการ การรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา และ การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา

2.2 การจัดทำหลักสูตร ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และการกำหนดการวัดผลและประเมินผล

2.3 การใช้หลักสูตร ประกอบด้วย การเตรียมบุคลากร การจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ และการบริหารวัสดุหลักสูตร

2.4 การประเมินผลการใช้หลักสูตร ประกอบด้วย วิธีการประเมินผล ช่วงเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร และการนำผลการประเมินมาใช้

3. สภาพการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง สภาพที่เป็นอยู่ของการดำเนินการ ตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

4. ปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง อุปสรรคที่ทำให้การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ไม่บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. โรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร หมายถึง โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครที่เปิดสอนในช่วงชั้นที่ 1 และ 2 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งมีทั้งหมด 431 โรงเรียน

6. ผู้ให้ข้อมูล หมายถึง ผู้บริหาร และ/หรือ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และ/หรือ ครูผู้จัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้เป็นผู้ให้สัมภาษณ์

7. ผู้ให้ข้อมูลหลัก หมายถึง บุคคลที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ให้เป็นผู้ให้ข้อมูล โดยโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่งผู้ให้ข้อมูลมาให้ข้อมูล โรงเรียนละ 1 - 3 คน ประกอบด้วย ผู้ให้ข้อมูลหลัก 1 คน และผู้ร่วมให้ข้อมูลไม่เกิน 2 คน (ถ้ามี) กรณีที่มีผู้ให้ข้อมูลมากกว่า 1 คน ให้สรุปเป็นความเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลก่อนแล้วจึงให้ข้อมูลนั้นกับผู้วิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

# เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง “การศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและ  
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัย ดังนี้

- 2.1 ความหมายและองค์ประกอบของหลักสูตร
- 2.2 การพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการพัฒนาหลักสูตร
- 2.3 การเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร
- 2.4 การจัดทำหลักสูตร
- 2.5 การใช้หลักสูตร
- 2.6 การประเมินผลการใช้หลักสูตร
- 2.7 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
- 2.8 การจัดทำสาระหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 2.9 สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ความหมายและองค์ประกอบของหลักสูตร

#### 2.1.1 ความหมายของหลักสูตร

Good (1973 : 157) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการคือ

1. เนื้อหาที่จัดไว้เป็นระบบให้ผู้เรียนได้เรียนได้ศึกษาเพื่อให้จบชั้นหรือรับประกาศนียบัตรในหมวดวิชาสำคัญ
- 2.เค้าโครงทั่วไปของเนื้อหา หรือสิ่งเฉพาะที่ต้องการจะสอน ซึ่งโรงเรียนจัดให้นักเรียน เพื่อให้มีความรู้จนจบหรือรับประกาศนียบัตร เพื่อให้สามารถเข้าเรียนต่อทางอาชีพต่อไป
3. กลุ่มวิชาและประสบการณ์ที่กำหนดไว้ให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคม ความก้าวหน้าทางวิชาการ ความต้องการของผู้เรียน หลังจากนั้นก็กำหนดเนื้อหา และประสบการณ์ตามวัตถุประสงค์นั้นเป็นขั้นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Saylor and Alexander(1974 : 4) ได้ให้คำนิยามหลักสูตร ไว้ว่าหลักสูตรคือ การจัดเตรียม มวลประสบการณ์ การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผล ความมุ่งหมายทางการศึกษาอย่างกว้างๆ และจุดมุ่งหมายเฉพาะของโรงเรียน

ธีรารัง บัวศรี (2532 : 6) กล่าวว่า หลักสูตรคือ แผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึง จุดหมาย การจัดเนื้อหาสาระ กิจกรรมและมวลประสบการณ์ในแต่ละโปรแกรมการศึกษา เพื่อให้ ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

วิชัย คิสสระ (2535 : 10) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง วิชาเนื้อหาที่เป็นมวลประสบการณ์ ของการเรียนรู้ กระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผล

ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล (2530 : 13) กล่าวว่า หลักสูตร คือคู่แข่งขันของเนื้อหาสาระที่จะต้อง เรียนรู้

สังัด อุทรานันท์ (2532 : 3) กล่าวว่า หลักสูตร คือ เอกสารที่กล่าวถึงจุดมุ่งหมาย โครงสร้าง และเนื้อหาวิชาอย่างย่อๆ

Beauchamp (1981 : 61) กล่าวว่า หลักสูตรคือ ศาสตร์แขนงหนึ่งในสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล (2529 : 10) กล่าวว่า หลักสูตร คือ กิจกรรมหรือประสบการณ์ ทั้งหลายที่โรงเรียนจัดให้แก่ผู้เรียน

จากทัศนะของนักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ที่ให้ความหมายไว้ข้างต้น อาจสรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง แนวทางหรือแผนที่จัดทำขึ้น ประกอบด้วยจุดหมาย เนื้อหาสาระ และ มวลประสบการณ์ต่างๆ เพื่อจัดกระบวนการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้ พัฒนาตนเองได้ในทุกๆ ด้าน

### 2.1.2 องค์ประกอบของหลักสูตร

หลักสูตรจะวางองค์ประกอบของหลักสูตรเป็นหัวข้อสำคัญๆ เพื่อที่จะสามารถกำหนด แนวทางในการจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องและเป็นลำดับขั้นตอน ซึ่งนักการศึกษาได้กล่าวถึง องค์ประกอบของหลักสูตรไว้อย่างสอดคล้องใกล้เคียงกัน

สุมิตร คุณานุกร (2523 : 9) ให้ความเห็นว่าเมื่อพิจารณาหลักสูตรในรูปขององค์ประกอบ แล้วจะมี 4 องค์ประกอบคือ

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Taba (1962 : 10) กล่าวว่าหลักสูตรมีองค์ประกอบ 4 อย่าง ดังนี้

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

ธำรง บัวศรี (2532 : 7) กล่าวว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบสำคัญและขาดไม่ได้อย่างน้อย 6 ประการคือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. จุดประสงค์ของการเรียนการสอน
3. เนื้อหาสาระและประสบการณ์
4. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน
5. วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน
6. การประเมินผล

เสริมศรี ไชยศรี (2526 : 5) แบ่งองค์ประกอบของหลักสูตรออกเป็น 3 อย่างคือ

1. ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์
2. เนื้อหาและประสบการณ์ที่ต้องการให้เด็กได้รับ
3. การประเมินผล

สันต์ ธรรมบำรุง (2525 : 11) ได้กำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรเป็น 5 ประการ คือ

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
2. เนื้อหาและจำนวนชั่วโมงสอนแต่ละวิชา
3. กระบวนการสอน
4. โครงการประเมินผลการสอนตามหลักสูตร
5. การปรับปรุงหลักสูตร

จากแนวคิดดังกล่าว พอสรุปได้ว่าองค์ประกอบของหลักสูตรมีส่วนสำคัญ 4 ประการ คือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระและกิจกรรม การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผล ซึ่งความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตร จะเป็นแนวทางให้การนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

สังค์ อุทรานันท์ (2527 : 30) กล่าวว่า การพัฒนา ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Development” ซึ่งมีความหมายที่เด่นชัดอยู่ 2 ลักษณะ ลักษณะแรกหมายถึง การทำให้ดีขึ้นหรือทำให้สมบูรณ์ขึ้น และอีกลักษณะหนึ่งหมายถึงทำให้เกิดมีขึ้น โดยเหตุนี้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรจึงอาจมีความหมายได้ 2 ลักษณะเช่นเดียวกัน คือ ความหมายแรก หมายถึงการทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และอีกความหมายหนึ่ง คือ การสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ หลายขั้นตอนซึ่งมีนักการศึกษาในประเทศและต่างประเทศได้เสนอขั้นตอนและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรดังต่อไปนี้

Taba (1962 : 12) กล่าวถึงขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรไว้ 7 ข้อ ดังนี้

1. สำรวจปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นต่างๆ ของสังคม
2. กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษา
3. คัดเลือกเนื้อหาวิชาที่จะนำมาสอน
4. จัดลำดับเนื้อหาสาระ
5. คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้

สังค์ อุทรานันท์ (2532 : 38) ได้เสนอขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้

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

จากแนวคิดดังกล่าว สรุปได้ว่าการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วยกระบวนการพัฒนา ดังนี้

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. การกำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรม
3. การนำหลักสูตรไปใช้
4. การประเมินผลการใช้หลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 การเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร

กรมวิชาการ (2545 : 7) กล่าวว่า บทบาทสำคัญประการหนึ่งของสถานศึกษา คือ สถานศึกษาต้องสร้างหลักสูตรของตนเองที่เรียกว่า หลักสูตรสถานศึกษา ทำให้ผู้บริหารและครูต้องทำหน้าที่เป็นผู้พัฒนาหลักสูตร ซึ่งหมายถึง การสร้าง การใช้ และปรับปรุงหลักสูตร นอกเหนือ จากหน้าที่ในการสอน เมื่อสถานศึกษาสร้างหลักสูตรแล้วในขั้นต่อไปเป็นการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งต้องมีกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อการใช้หลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

การเตรียมความพร้อมของสถานศึกษาถือเป็นภารกิจแรกที่สถานศึกษาจะต้องกระทำ โดยการปฏิบัติดังนี้ (กรมวิชาการ. 2545 : 22-23)

### 1. สร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร

1.1 มีข้อมูลที่แสดงความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

1.2 มีเอกสารและหลักฐานเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3 บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความสนใจ และกระตือรือร้นที่จะหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. พัฒนาศักยภาพของสถานศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการจัดทำหลักสูตร

2.1 มีคณะทำงานที่รับผิดชอบการศึกษาเอกสารหลักสูตร

2.2 มีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการศึกษาขั้นพื้นฐานของบุคลากรในสถานศึกษา

2.3 มีบัญชีรายชื่อสถานศึกษาและแหล่งการเรียนรู้

### 3. การแต่งตั้งคณะกรรมการ

สัจด์ อุทรานันท์ (2527 : 194) ให้ความเห็นว่า ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรมี 4 กลุ่มคือ

1. กลุ่มของคณะพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชา ครู นักพัฒนาหลักสูตร และนักวัดผลการศึกษา

2. กลุ่มของผู้ที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ผู้บริหารและศึกษานิเทศก์

3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและความต้องการของสังคม ได้แก่ ผู้เขียนหนังสือ บุคคลที่ทำงานในหน่วยงานต่างๆ ทั้งของรัฐและเอกชน ผู้แทนราษฎร ประชาชนทั่วไป ผู้ปกครองนักเรียน

4. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียน ได้แก่ ผู้เรียน และนักแนะแนวการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Beauchamp(1968 : 25) กล่าวว่า ในการพัฒนาหลักสูตรระดับโรงเรียนที่จะให้หลักสูตรบังเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายของการศึกษา การมีบุคลากรหลายๆ ฝ่ายมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรควรประกอบด้วย

1. บุคลากรผู้มีความเชี่ยวชาญด้านต่างๆ เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชา ผู้เชี่ยวชาญทั่วไป และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร
2. บุคลากรผู้มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ต่างๆ นักวิจัยทางหลักสูตร และตัวแทนครูผู้สอน
3. บุคลากรทางด้านอาชีพประกอบด้วย ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ ครูพิเศษ และนักบริหาร จากความคิดเห็นของนักการศึกษา สรุปได้ว่า ผู้มีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรหรือคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านต่างๆ ทั้งด้านเนื้อหาวิชา ด้านหลักสูตร ผู้บริหาร ผู้อำนวยการ นักวิชาการ ครูผู้สอน นักเรียน และประชาชน
4. การรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา
  - 4.1 มีการจัดทำข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ชุมชน และข้อมูลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ
  - 4.2 มีข้อมูลเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต
5. จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา
  - 5.1 มีการนำข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา ชุมชน มาใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา
  - 5.2 มีแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับสภาพของสถานศึกษา

## 2.4 การจัดทำหลักสูตร

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 13) กล่าวว่า การสร้างหลักสูตร หมายถึงกระบวนการวางแผนและพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน อันประกอบด้วย การตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกจุดมุ่งหมาย การเลือกและจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียนและสื่อการเรียนการสอน วิธีการนำหลักสูตรไปใช้ให้บรรลุตามเป้าหมาย และการประเมินความสำเร็จของหลักสูตรที่สร้างขึ้นใหม่ๆ นั้น

กรมวิชาการ (2545 : 25-26) กล่าวถึงการจัดทำหลักสูตรไว้ดังนี้

1. มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการจัดทำหลักสูตร
2. มีกระบวนการจัดทำหลักสูตร
3. มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน
4. มีโครงสร้างหลักสูตร
5. มีคำอธิบายรายวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. มีหน่วยการเรียนรู้

7. มีแผนการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

#### 2.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 35) กล่าวว่า ในการพัฒนาหลักสูตรจะต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ เพื่อใช้ในการกำหนดองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตร ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนหรือสังคม ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน และข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาของหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนและการนำหลักสูตรไปใช้

สังค์ อุทรานันท์ (2532 : 191) กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตรนั้น เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก ทั้งนี้เนื่องจากว่า สภาพปัญหาและความต้องการที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์จะเป็นข้อมูลสำคัญที่หลักสูตรจะต้องพัฒนาขึ้นมาแก้ปัญหาและสนองความต้องการเหล่านั้น

สุมิตร คุณานุกร (2523 : 10) กล่าวถึงข้อมูลที่ใช้เป็นรากฐานในการกำหนดความความมุ่งหมายของการศึกษา การเลือกเนื้อหาสาระ ประสบการณ์ในการเรียน ประกอบด้วยข้อมูลที่ได้ตามแหล่งที่มา 6 แหล่ง คือ ข้อมูลทางด้านปรัชญา ข้อมูลที่ได้จากนักวิชาการ ข้อมูลที่ได้จากจิตวิทยา การเรียนรู้ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสังคมของผู้เรียน ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความต้องการและความสนใจของผู้เรียน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางเทคโนโลยี

#### 2.4.2 การกำหนดจุดประสงค์

ด้วยหลักสูตรเป็นหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เพราะการดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ตัวหลักสูตรจะต้องกำหนดแนวทางในการดำเนินงานไว้อย่างละเอียดชัดเจน โดยเฉพาะสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะให้แก่ผู้เรียน สำหรับจุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ของหลักสูตรก็เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดประสงค์นั้น

ธำรง บัวศรี (2521 : 145-146) ได้เสนอวิธีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไว้ดังนี้

1. วิธีประชุมอภิปรายในแง่ของหลักวิชา
2. วิธีประชุมให้ความคิดเห็นต่อคำถามโดยตรง
3. วิธีประชุมพิจารณาจุดมุ่งหมายที่มีอยู่แล้ว
4. วิธีศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการของสังคมและของผู้เรียนทุกด้าน

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 28) ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการกำหนดจุดประสงค์ในระดับหลักสูตรเพิ่มเติมอีกดังนี้

1. ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น
2. ต้องมีความสำคัญหรือคุณค่าต่อผู้เรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ต้องใช้ภาษาที่ชัดเจน
4. ต้องมีการพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านสติปัญญา ทักษะ และเจตคติ
5. ต้องตั้งอยู่บนรากฐานของความจริง
6. ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

สังค อุทรานันท์ (2532 : 198) ได้ให้ความเห็นว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสามารถแบ่งย่อยได้เป็น 2 ระดับ คือ

1. ระดับหลักสูตร จะใช้คำว่า “จุดมุ่งหมายทั่วไป” ซึ่งจะมีความกว้างที่สุด จุดมุ่งหมายทั่วไปส่วนมากจะเขียนไว้อย่างกว้างๆ และค่อนข้างจะเป็นลักษณะทางปรัชญาซึ่งจะเน้นคุณค่ามากกว่าทางจิตวิทยาหรือการเรียนการสอน

2. ระดับหมวดวิชาหรือรายวิชา จุดมุ่งหมายในระดับหมวดวิชา หรือรายวิชาจะใช้คำว่า จุดมุ่งหมายเฉพาะ ตามปกติจุดมุ่งหมายเฉพาะที่ใช้กับหมวดวิชาหรือรายวิชา มักจะเน้นการประยุกต์หรือการนำไปใช้เป็นประการสำคัญ ดังนั้นจึงจะต้องเน้นความสำคัญแก่จิตวิทยาหรือการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก

โดยสรุปจะเห็นว่า การกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรทางโรงเรียนสามารถใช้วิธีการประชุมอภิปราย ให้ความคิดเห็น พิจารณาจากจุดมุ่งหมายที่มีอยู่แล้วและยังสามารถศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของสังคมและผู้เรียน ทั้งนี้เพราะจุดประสงค์เป็นสิ่งที่แสดงถึงความมุ่งหวังของคุณลักษณะที่ต้องการในตัวผู้เรียนเมื่อเรียนจบหลักสูตร

### 2.4.3 การกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้

#### 2.4.3.1 การกำหนดสาระหลักสูตร

กรมวิชาการ (2545 : 51) กล่าวว่า การกำหนดสาระหลักสูตรต้องสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ท้องถิ่น และชุมชน

ธารง บัวศรี (2532 : 202) ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการเลือกสาระหลักสูตรไว้ ดังนี้

1. มีประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต
2. สอดคล้องกับวุฒิภาวะและประสบการณ์ของผู้เรียน
3. มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับการศึกษานั้น
4. ควรสอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล
5. ควรมีความต่อเนื่องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนที่มีอยู่
6. สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว
7. สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ โดยต้องดูความพร้อมของโรงเรียน เช่น วัสดุ อุปกรณ์

เวลา บุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8. ควรเรียงลำดับให้เหมาะสม โดยเริ่มจากง่ายไปหายาก

Saylor and Alexander (1974 : 242) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับขั้นตอนในการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. ทำการพิจารณาตัวประกอบที่สำคัญ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายหลักของหลักสูตรที่กำลังจัดทำ

2. ระบุจุดมุ่งหมายย่อยภายใต้จุดมุ่งหมายใหญ่

3. ระบุชนิดของประสบการณ์ที่มีความเหมาะสมซึ่งจะสามารถทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายหลักและจุดมุ่งหมายย่อยได้

4. ในแต่ละจุดมุ่งหมายหลักนั้นควรเลือกรูปแบบเดียวหรือมากกว่าก็ได้

5. จัดเตรียมรายละเอียดของการจัดเนื้อหาสาระในแต่ละรูปแบบ

6. ระบุแนวทางในการนำเอาหลักสูตรในรูปแบบนั้นๆ ไปสู่การปฏิบัติ

สังค อุทรานันท์ (2532 : 216) กล่าวถึง รูปแบบการกำหนดสาระในหลักสูตรไว้ ดังนี้

1. การยึดเอาสาขาวิชาหรือรายวิชาเป็นหลัก

2. การยึดเอาความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเป็นหลัก

3. การยึดเอากิจกรรมและปัญหาสังคมเป็นหลัก

4. การยึดเอาทักษะทางกระบวนการเป็นหลัก

5. การยึดเอาสมรรถภาพเป็นหลัก

จะเห็นได้ว่าหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกสาระหลักสูตร ที่ควรยึดไว้เป็นแนวทางในการจัดโครงสร้างหลักสูตร ได้แก่ มีประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับวุฒิภาวะ และประสบการณ์ของผู้เรียน มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับการศึกษา สิ่งเหล่านี้ จะช่วยให้จัดโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดเนื้อหรือหรือสิ่งที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ได้

### 2.4.3.2 กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดที่ครูจะต้องศึกษา และนำมาใช้ให้เหมาะสมกับธรรมชาติและเนื้อหาวิชา วุฒิภาวะและความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2537 : 72-75) ได้ให้ความหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่า “คือ การปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อให้การสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรต้องคำนึงถึงหลักในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วย ซึ่ง อารมณ์ ใจเที่ยง (2527 : 75) ได้เสนอหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเจตนาของหลักสูตร
2. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการสอน
3. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัย ความสามารถ ความสนใจของผู้เรียน
4. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะของเนื้อหาวิชา
5. จัดกิจกรรมให้มีลำดับขั้นตอน
6. จัดกิจกรรมให้น่าสนใจ
7. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรม
8. จัดกิจกรรมโดยใช้วิธีการที่ทำทลายความคิดความสามารถของผู้เรียน
9. จัดกิจกรรมโดยให้มีบรรยากาศที่รื่นรมย์ สนุกสนาน และเป็นกันเอง
10. จัดกิจกรรมแล้วต้องมีการวัดผลการใช้กิจกรรมนั้นทุกครั้ง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่สำคัญยิ่งของการนำหลักสูตร ไปใช้ และดำเนินการเพื่อประโยชน์แก่ผู้เรียนอย่างแท้จริง ข้อกำหนดในหลักสูตรจะไม่เกิดผลในทางปฏิบัติได้ถ้าไม่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

#### 2.4.4 การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2545 : 61) ได้กำหนดแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า ควรประกอบด้วยหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้ ควรวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการและด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม
2. สารการเรียนรู้ ควรวิเคราะห์สาระที่จะเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น โดยสาระต้องมีความเที่ยงตรง ปฏิบัติได้จริง ทันสมัย เป็นตัวแทนของความรู้ มีความสำคัญทั้งในแนวกว้างและแนวลึก มีความน่าสนใจสำหรับผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้ง่าย และสัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ
3. กระบวนการจัดการเรียนรู้ ควรวิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยเลือกวิธีการ นำเข้าสู่การเรียน เลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ว่ามุ่งไปในทิศทางใด ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้ ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน ไม่จำเป็นต้องทำกิจกรรมเหมือนกัน ควรเน้นกิจกรรมที่ทำงานเป็นทีมมากกว่าทำตามลำพัง การจัดกิจกรรมควรสอดคล้องกับชีวิตประจำวันและชีวิตจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การวัดและประเมินผล ควรวิเคราะห์กระบวนการวัดและประเมินผล โดยวิธีการวัดและประเมินผลต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ใช้วิธีการวัดที่หลากหลาย เลือกใช้เครื่องมือที่มีความเชื่อมั่น และแปลผลการวัดและการประเมินเพื่อนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงได้

5. แหล่งการเรียนรู้ ควรวิเคราะห์แหล่งการเรียนรู้ ให้เรียนรู้จากแหล่งความรู้หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน เช่น จากธรรมชาติ ความงาม ความจริง ความดี จินตนาการเครือข่ายต่างๆ

6. การบันทึกผล โดยให้มีการบันทึกไว้ หากไม่สามารถจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนดได้พร้อมเหตุผลประกอบหรือบันทึกผลการจัดการเรียนรู้

ดังนั้นการจัดทำแผนการเรียนรู้ต้องประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ และการบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

#### 2.4.5 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2544 : 156) กล่าวว่า ลักษณะของสื่อการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรมีคุณภาพและหลากหลาย ทั้งสื่อของจริงที่มีอยู่ตามธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่ออื่นๆ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างกว้างขวาง มีคุณค่า น่าสนใจ ชวนคิด ชวนติดตาม เข้าใจได้ง่าย และรวดเร็วขึ้น รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้ง และต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อให้การใช้สื่อการเรียนรู้เป็นไปตามแนวการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สถานศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่มีหน้าที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานควรดำเนินการและมีแนวในการพัฒนาสื่อ ดังนี้

1. จัดทำและจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้
2. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้ สำหรับการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน และสำหรับเสริมความรู้ของผู้สอน ในกรณีที่ผู้เรียนมีความพร้อมอาจแนะนำให้ค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต และถ้าเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องพัฒนาขึ้นเอง ควรขอความร่วมมือกับผู้สอนฝ่ายอื่นๆ ให้ช่วยพัฒนาอุปกรณ์หรืออาจให้ผู้เรียนมีส่วนช่วยกันสร้างอุปกรณ์ด้วย ทั้งนี้ควรเลือกใช้วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น ราคาไม่แพง และเกิดคุณค่าต่อการเรียนรู้อย่างแท้จริง

4. ศึกษาวิธีการเลือกและการใช้สื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสม หลากหลาย และสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ศึกษาวิธีการวิเคราะห์และประเมินคุณภาพมาตรฐานสื่อการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นเอง และที่เลือกนำมาใช้ประกอบการเรียนรู้ โดยมีการวิเคราะห์และประเมินสื่อการเรียนรู้ที่ใช้อยู่ในตัวอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุง หรือเปลี่ยนใช้สื่อประเภทอื่นแทน

6. จัดหาหรือจัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ในสถานศึกษา และในชุมชน เพื่อการศึกษา ค้นคว้า แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้

7. จัดให้มีเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน และสังคมอื่น

8. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับสื่อและการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะๆ

ดังนั้น การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ควรต้องคำนึงถึง การนำวัสดุในท้องถิ่นมาใช้ในการจัดทำสื่อต้องสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ในสาระหลักสูตรนั้น และควรให้มีการติดตามประเมินผลการใช้สื่อในการจัดการเรียนรู้

#### 2.4.6 การกำหนดการวัดผลและประเมินผล

สัจจ อูทรานันท์ (2532 : 279) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรเป็นส่วนที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อคุณภาพของหลักสูตร ทั้งนี้เพราะการประเมินหลักสูตรจะทำให้รู้คุณค่าของหลักสูตรว่าเป็นอย่างไร สามารถนำไปใช้ได้ดีเพียงใด ผลที่ได้จากการใช้หลักสูตรเป็นอย่างไร ข้อมูลที่ได้จากการประเมินหลักสูตรจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณค่าสูงขึ้น อันจะเป็นผลในการนำหลักสูตรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ได้โดยสะดวก

กรมวิชาการ (2544 : 144) ได้ให้ความสำคัญของการวัดผลและประเมินผลไว้ว่า การวัดผลและประเมินผลนั้น เพื่อจะทราบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่เพียงใด จำเป็นต้องมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ในอดีตที่ผ่านมาการวัดและประเมินผลส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการใช้ข้อมูล ซึ่งไม่สามารถสนองเจตนารมณ์การเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนคิด ลงมือปฏิบัติด้วยกระบวนการหลากหลายเพื่อสร้างองค์ความรู้ ดังนั้นผู้สอนต้องตระหนักว่าการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลเป็นกระบวนการเดียวกัน และจะต้องวางแผนไปพร้อมๆ กัน

กรมวิชาการ (2544 : 144-145) ให้แนวทางการวัดและประเมินผลไว้ว่า

1. ต้องวัดและประเมินผลทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ ทักษะและกระบวนการ เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม รวมทั้งโอกาสในการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. วิธีการวัดและประเมินผลต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
3. ต้องเก็บข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินผลตามความเป็นจริง และต้องประเมินผลภายใต้ข้อมูลที่มีอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องนำไปสู่การแปลผลและข้อสรุปที่สมเหตุสมผล

5. การวัดและประเมินผลต้องมีความเที่ยงตรงและเป็นธรรม ทั้งในด้านของวิธีการวัดโอกาสของการประเมิน

ดังนั้น การจัดการวัดผลประเมินผล ไม่จำเป็นต้องใช้ข้อสอบในการวัดผลเพียงอย่างเดียว ต้องจัดการวัดให้ครอบคลุมในด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ และทักษะกระบวนการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม

## 2.5 การใช้หลักสูตร

สังค อุทรานันท์ (2532 : 260) กล่าวว่า การนำหลักสูตรไปใช้เป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร กล่าวคือ หลังจากได้ร่างหลักสูตรสำเร็จเรียบร้อยแล้วก็จะนำหลักสูตรไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 156) กล่าวว่า การนำหลักสูตรไปใช้เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากเพราะถ้าไม่มีการนำหลักสูตรที่สร้างขึ้น ไปสู่การปฏิบัติในโรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ หลักสูตรนั้นก็ไม่มี ความหมาย

### 2.5.1 การเตรียมบุคลากร

วิชัย ดิสสระ (2535 : 97) กล่าวว่า การเตรียมบุคลากรเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการนำหลักสูตรไปใช้ เพราะถ้าหากบุคลากรมีความเข้าใจหลักสูตรอย่างชัดเจนก็จะทำให้การนำหลักสูตรไปใช้ประสบผลสำเร็จ เพราะกระบวนการนำหลักสูตรไปใช้เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร การใช้หลักสูตรจะมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของครู การเตรียมครูผู้สอนจะต้องคัดเลือกให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ ความสนใจ ความถนัด และประสบการณ์

สังค อุทรานันท์ (2532 : 276) กล่าวถึง ครูผู้สอนว่า ในฐานะเป็นผู้ใช้หลักสูตรโดยตรง มีส่วนที่จะช่วยสนับสนุนให้การใช้หลักสูตรภายในโรงเรียนมีประสิทธิภาพได้ ดังนี้

1. ทำการศึกษาหลักสูตรเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่ตนเองใช้อยู่อย่างชัดเจน
2. ทำการปรับปรุงหลักสูตรที่ใช้อยู่ให้มีความเหมาะสมกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
3. ทำการสอนให้ถูกต้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตรที่ใช้อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. พยายามคิดค้นหาวิธีการที่เหมาะสมหรือวิธีการที่มีประสิทธิภาพสำหรับการใช้หลักสูตรที่ตนเองเป็นผู้ใช้

ธำรง บัวศรี (2532 : 267) กล่าวว่าถึง การเตรียมครูหรือผู้สอนไว้ดังนี้ ครูหรือผู้สอนนับได้ว่าเป็นบุคคลสำคัญที่สุดที่จะทำให้การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลว เพราะเป็นผู้นำเอาหลักสูตรไปใช้ในห้องเรียนกับผู้เรียนจริงๆ ดังนั้น ก่อนที่จะนำหลักสูตรไปใช้ผู้ที่รับผิดชอบจะต้องเตรียมครูให้พร้อม ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร ทักษะในการใช้หลักสูตร

สังัด อุทรานันท์ (2527 : 168) กล่าวถึง การเตรียมบุคลากรเพื่อการใช้หลักสูตรใหม่ อาจดำเนินการได้หลายวิธีเช่น การประชุมชี้แจง การอบรม การประชุมสัมมนา การเผยแพร่ทางเอกสารและสื่อมวลชนชนิดต่างๆ

ดังนั้นสรุปได้ว่า การจัดเตรียมบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งผู้บริหารโรงเรียน ครูหัวหน้าวิชา และครูผู้สอนควรร่วมกันวางแผนการจัดเตรียม การประชุมชี้แจง การอบรมสัมมนา และการเผยแพร่เอกสารต่างๆ ต้องจัดเตรียมสำรวจข้อมูลด้านความพร้อม วุฒิ การศึกษา ความสามารถพิเศษ ควรจะพิจารณาจากวุฒิความรู้ ความสามารถ ความสนใจ ทักษะและประสบการณ์ของครูผู้สอนเพื่อจัดแบ่งรายวิชา จำนวนชั่วโมงสอนให้เหมาะสม เพราะความพร้อมด้านบุคลากรของโรงเรียนมีความสำคัญมาก การจัดการเรียนการสอน โรงเรียนควรจะต้องมีครูเพื่อทำการสอนอย่างเพียงพอ และสอดคล้องกับจำนวนนักเรียน

#### 2.5.2 การจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้

การจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ ควรคำนึงถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยยึดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นหลัก พยายามจัดบุคลากรที่จะจัดประสบการณ์ให้นักเรียนได้เรียนรู้ครบถ้วนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นสำคัญ

สังัด อุทรานันท์ (2532 : 2565) กล่าวถึงการจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ว่า การจัดครูเข้าสอนนั้น เป็นงานของหน่วยงานผู้ใช้หลักสูตร ซึ่งโดยทั่วไปจะเป็นงานของหัวหน้าสถานศึกษาในแต่ละแห่ง การจัดครูเข้าสอนจำเป็นจะต้องคำนึงถึงความรู้ความสามารถตลอดจนความสมัครใจของครูแต่ละคนด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้หลักสูตรแต่ละคนมีโอกาสดำเนินการใช้ศักยภาพของตนให้เป็นประโยชน์ต่อการใช้หลักสูตรให้มากที่สุด

ดังนั้นการจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ต้องคำนึงถึงความรู้ความสามารถ ตลอดจนความสมัครใจของครูแต่ละคนด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

### 2.5.3 การจัดกระบวนการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2545 : 127-128) กล่าวว่า กลวิธีในการจัดการเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ สำหรับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ แนวความคิดหลัก (Main Concept) ของกลวิธีการจัดการเรียนรู้มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. จัดการเรียนรู้ให้ครบองค์รวมของการพัฒนาตามศักยภาพผู้เรียน คือ ผู้เรียนต้องมีทั้งความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม
2. การจัดการเรียนรู้ต้องกำหนดเป็นงาน โดยแต่ละงานต้องฝึกฝนผู้เรียนตามโครงสร้างการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
3. การจัดการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถนำความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมจากสาระภายในกลุ่มมาบูรณาการกันได้ หรือนำสาระจากกลุ่มวิชาอื่นๆ มาบูรณาการกับสาระของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานตามกระบวนการเรียนรู้ต่างๆ เช่น กระบวนการทำงาน กระบวนการคิด กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ฯลฯ จนเกิดทักษะในการทำงาน และได้ชิ้นงาน รวมทั้งสร้าง พัฒนางานและวิธีการใหม่
4. จัดการเรียนรู้ได้ทั้งภายในชั้นเรียน นอกชั้นเรียน โดยจัดในสถานปฏิบัติงาน แหล่งวิชาการ สถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระ ฯลฯ ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของสถานศึกษา ผู้เรียน และคุณพินิจของผู้สอน
5. จัดการเรียนรู้โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนกำหนดงานที่มีความหมายกับผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ ความสำคัญ เห็นคุณค่า ย่อมทำให้เกิดความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงาน
6. การจัดการเรียนรู้โดยผู้สอนต้องคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ ความพร้อมทางร่างกาย อุปนิสัย สติปัญญา และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

กรมวิชาการ (2545 : 129-130) ได้กล่าวถึงรูปแบบในการจัดกระบวนการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำงานจริงๆ มีขั้นตอนอย่างน้อย 4 ขั้นตอน คือ

- 1.1 ศึกษาและวิเคราะห์
- 1.2 วางแผน
- 1.3 ปฏิบัติ
- 1.4 ประเมิน/ปรับปรุง

2. การเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า เป็นการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่สนใจจากแหล่งความรู้ต่างๆ จนสามารถสนองแรงงูใจ ใฝ่รู้ของตนเอง ทั้งนี้ผู้สอนควรให้ผู้เรียนเรียบเรียงกระบวนการแสวงหาความรู้เสนอต่อผู้สอนและหรือกลุ่มผู้เรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 ครูผู้สอนสร้างกิจกรรมโดยที่กิจกรรมนั้นอาจเชื่อมโยงกับสถานการณ์ของผู้เรียน หรือเป็นกิจกรรมใหม่ หรือเป็นประสบการณ์ในชีวิตประจำวันก็ได้

3.2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมจากข้อ 3.1 โดยการอภิปรายการศึกษาค้นคว้าตัวอย่างหรือการปฏิบัติกิจกรรมนั้น

3.3 ผู้เรียนวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมว่าเกิดขึ้นจากสาเหตุอะไร

3.4 สรุปผลที่ได้จากข้อ 3.3 เพื่อนำไปสู่หลักการ/แนวคิดของสิ่งที่ได้เรียนรู้

3.5 นำหลักการ/แนวคิดจากข้อ 3.4 ไปใช้กับกิจกรรมใหม่ หรือกิจกรรมอื่นๆ หรือสถานการณ์ใหม่ต่อไป

4. การเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม เป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้มีการเลือกใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่น ฯลฯ

ดังนั้น กระบวนการจัดการเรียนรู้ บุคลากรที่ทำหน้าที่จัดการเรียนรู้ต้องเลือกใช้รูปแบบในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสาระหลักสูตร และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

#### 2.5.4 การบริหารวัสดุหลักสูตร

วัสดุหลักสูตรเป็นสิ่งที่ผู้มีหน้าที่ในการพัฒนาหลักสูตร ได้จัดทำ หรือจัดหาเพื่อช่วยให้ผู้ใช้หลักสูตรสามารถใช้หลักสูตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัสดุหลักสูตรมีความสำคัญมากไม่เพียงแต่จะช่วยให้ผู้สอน ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเข้าใจหลักสูตรดีขึ้นเท่านั้น แต่ยังช่วยในด้านอื่นๆ ด้วยหลายด้าน เป็นต้นว่า ช่วยการสอน ช่วยการประเมินผล ช่วยการบริหารงานหลักสูตร และช่วยการนิเทศการศึกษา ประโยชน์ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือ ช่วยให้การปฏิบัติงานของทุกฝ่ายดำเนินไปอย่างราบรื่น เพราะมีความเข้าใจเรื่องต่างๆ ตรงกัน

วัสดุหลักสูตรมีหลายประเภท ได้แก่ สิ่งพิมพ์ เช่น คู่มือหลักสูตร คำแนะนำในการสอน คู่มือการประเมินผลการเรียนรู้ วัสดุหลักสูตร นอกจากนี้อาจเป็นในรูปแบบของแผ่นภาพ แผนภูมิ แถบบันทึกเสียง แถบบันทึกเสียงและภาพ สไลด์และภาพยนตร์ ที่สำคัญก็คือ ไม่ว่าจะอยู่ในประเภทใด วัสดุหลักสูตรนั้นๆ จะต้องมีจุดประสงค์อย่างเดียวกันคือ ช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้หลักสูตรดีขึ้น

ดังนั้น ก่อนการนำหลักสูตร สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ ผู้บริหาร โรงเรียน และครูผู้สอน ควรจัดหาหรือจัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตร สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอ ไม่ว่าจะเป็นตัวหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร คู่มือครู และคู่มือในการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรศึกษาเอกสาร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบหลักสูตรให้เข้าใจอย่างชัดเจน ควรจัดทำแผนการสอน/บันทึกการสอน หรือเอกสารเพิ่มเติมรายละเอียดในการปฏิบัติการสอนในห้องเรียนให้เป็นไปตามลำดับขั้นและสอดคล้องตามความมุ่งหมายของหลักสูตร

## 2.6 การประเมินผลการใช้หลักสูตร

การประเมินผลการใช้หลักสูตรเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะใช้ตรวจสอบว่าหลักสูตรสามารถนำไปใช้ได้ดีเพียงใด การที่โรงเรียนจัดการศึกษาให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้นั้นจะต้องมีการบริหารงานอย่างเป็นระบบ มีการประเมินผลการใช้หลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึง การประเมินผลการใช้หลักสูตรไว้ดังนี้

กรมวิชาการ (2545 : 26) กล่าวถึงการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผลการใช้หลักสูตร ดังนี้

1. มีคณะกรรมการนิเทศภายในของสถานศึกษา
2. มีแผนงาน / โครงการนิเทศ ติดตาม กำกับ ในสถานศึกษา
3. มีเอกสารหลักฐานการดำเนินงานบริหารจัดการหลักสูตรที่เป็นปัจจุบัน
4. มีรายงานการนิเทศปรากฏเป็นหลักฐาน
5. มีระบบกำกับ ติดตามและประเมินผล

สัจด์ อุทรานันท์ (2532 : 280) กล่าวว่า การประเมินการใช้หลักสูตร เป็นการตรวจสอบว่าหลักสูตรสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ดีเพียงใด มีส่วนไหนที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้หลักสูตร โดยมากหากพบข้อบกพร่องในระหว่างการใช้หลักสูตรก็มักจะได้รับการแก้ไขโดยทันที เพื่อให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

โจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 195) กล่าวว่า การประเมินผลการใช้หลักสูตรเป็นการตรวจสอบว่าหลักสูตรสามารถนำไปใช้ได้ดีกับสถานการณ์จริงเพียงใด การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรอย่างไร มีปัญหาอุปสรรคอะไรในการใช้หลักสูตร เพื่อจะได้แก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น และสามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล วิธีการประเมินอาจจะใช้การสังเกต สัมภาษณ์ และส่งแบบสอบถามให้ผู้ใช้ คือ ครูผู้สอน ผู้บริหาร ผู้เรียน ผู้ปกครอง เป็นต้น

ธีรารัตน์ บัวศรี (2532 : 185) ได้กล่าวถึงการประเมินผลการใช้หลักสูตรว่าเป็นการประเมินผลขั้นปฏิบัติการ (Implementing) การประเมินผลประเภทนี้เริ่มขึ้นหลังจากที่นำหลักสูตรหรือโครงการที่จัดทำขึ้น ไปใช้ในสภาพที่เป็นจริง จุดมุ่งหมายของการประเมินประเภทนี้ก็คือเพื่อส่งข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) มาให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งจำแนกจุดมุ่งหมายได้ 3 ประการ คือ

1. เพื่อตรวจสอบหรือหาข้อบกพร่อง
2. ให้ข้อมูลต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. เพื่อประโยชน์ในการเก็บหลักฐานในการปฏิบัติงาน

#### 2.6.1 วิธีการประเมินผล

ผู้ใช้หลักสูตรสามารถที่จะทราบผลการใช้หลักสูตร เพื่อนำผลมาปรับปรุงการใช้หลักสูตรให้มีคุณภาพได้ โดยวิธีการประเมินผลการใช้หลักสูตรมีดังนี้

1. การสังเกต
2. การประชุม
3. การสอบถาม
4. การทดสอบ
5. ข้อมูลจากการจัดบันทึกด้วยวิธีอื่น

เนื้อหาและขอบข่ายของการใช้หลักสูตรที่ต้องประเมินประกอบด้วย

1. โครงสร้างหลักสูตร
2. การใช้หลักสูตร
3. องค์ประกอบที่สนับสนุน

ซึ่งการประเมินการใช้หลักสูตรนี้เป็นการประเมินเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรนี้เป็นการประเมินเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร เป็นการประเมินผลในการเลือกเนื้อหาสาระของวิชาว่า ดำเนินได้เหมาะสมเพียงใด ตลอดจนการบริหารหลักสูตรเพื่อให้การนำหลักสูตรนี้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร สามารถนำไปใช้ได้ดีในสถานการณ์จริงเพียงใด และการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรมีประสิทธิภาพเพียงใด

#### 2.6.2 ช่วงระยะเวลาในการประเมินผล

วิชัช วงษ์ใหญ่ (2535 : 248) กล่าวถึงระยะเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร สรุปได้ 3 ระยะ คือ ระยะก่อนใช้หลักสูตร เป็นการประเมินการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร ระยะระหว่างการนำหลักสูตรไปใช้ เป็นการประเมินการนำหลักสูตรไปใช้ และระยะหลังการใช้หลักสูตรเป็นการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

#### 2.6.3 การนำผลการประเมินผลไปใช้

สุมิตร คุณานุกร (2523 : 201) กล่าวว่า ผลที่ได้จากการประเมินสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

1. ช่วยให้ความมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายของการสอนกระจ่างขึ้น
2. ช่วยส่งเสริมการสอนในโรงเรียนให้ดีขึ้น ข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะมีลักษณะเป็นผลสะท้อนไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรและการสอน
3. ช่วยส่งเสริมการเรียนของนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เป็นข้อมูลในการแนะแนวของครู

5. ช่วยในด้านการสื่อสารระหว่างโรงเรียนและผู้ปกครองเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียน

กล่าวโดยสรุป การประเมินผลการใช้หลักสูตรเป็นขั้นตอนสำคัญที่ใช้ตรวจสอบว่าหลักสูตรสามารถนำไปใช้ได้ดีเพียงใด มีสาเหตุใดที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการใช้หลักสูตร สำหรับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ การประเมินผลการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร สามารถสนองต่อความต้องการของผู้เรียน และสังคมได้ดีเพียงใดนั้น ควรมีการดำเนินการเป็นระยะๆ ในระหว่างที่มีการใช้หลักสูตรเพื่อนำผลจากการวัดนี้มาประเมินดูขั้นตอนของการนำหลักสูตรไปใช้ ว่ามีความเหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้ดีเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคใดบ้าง เพื่อที่จะได้ทำการแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น

## 2.7 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

กรมวิชาการ (2545 : 2-15) ได้กำหนดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ไว้ดังนี้

ลักษณะของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. เป็นเอกภาพ
2. เป็นหลักสูตรแกนกลาง กำหนดเฉพาะกรอบหลักสูตรให้สถานศึกษาจัดทำสาระหลักสูตร
3. กำหนดเวลาเรียนต่อเนื่อง 12 ปี
4. มีความเป็นสากลบนพื้นฐานความเป็นไทย
5. มีความยืดหยุ่น
6. กำหนดมาตรฐานเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพผู้เรียน

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นเอกภาพ เน้นความเป็นไทยควบคู่ความเป็นสากล
2. เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน
3. เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต
4. ยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลา และการจัดการเรียนรู้
5. จัดการศึกษาได้ทุกรูปแบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย

จุดหมายของหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์
2. มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า
3. มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการมีทักษะและศักยภาพในการจัดการ การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิดวิธีการทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์
4. มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การสร้างปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิต
5. รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี
6. มีประสิทธิภาพในการผลิตและการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภค
7. เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติ ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
8. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาสิ่งแวดล้อม
9. รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์ และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

ช่วงชั้น	ประถมศึกษา		มัธยมศึกษา	
	ช่วงชั้นที่ 1 (ป. 1-3)	ช่วงชั้นที่ 2 (ป. 4-6)	ช่วงชั้นที่ 3 (ม. 1-3)	ช่วงชั้นที่ 4 (ม. 4-6)
	← การศึกษาภาคบังคับ →			
	← การศึกษาขั้นพื้นฐาน →			
กลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม				
ภาษาไทย	●	●	●	●
คณิตศาสตร์	●	●	●	●
วิทยาศาสตร์	●	●	●	●
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	●	●	●	●
สุขศึกษาและพลศึกษา	■	■	■	■
ศิลปะ	■	■	■	■
งานอาชีพและเทคโนโลยี	■	■	■	■
- เทคโนโลยีสารสนเทศ	■	■	■	■
ภาษาต่างประเทศ	■	■	■	■
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	▲	▲	▲	▲
เวลาเรียน	ประมาณปีละ 800-1,000 ชม.	ประมาณปีละ 800-1,000 ชม.	ประมาณปีละ 1,000-1,200 ชม.	ไม่น้อยกว่าปีละ 1,200 ชม.

หมายเหตุ

- สาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักเพื่อสร้างพื้นฐานการคิดการเรียนรู้และการแก้ปัญหา
- สาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ และศักยภาพพื้นฐานในการคิด และการทำงาน
- ▲ กิจกรรมที่เสริมสร้างการเรียนรู้ นอกจากสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และการพัฒนาตนตามศักยภาพ

สาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรมี 8 กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สถานศึกษาต้องจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนให้ครบทั้ง 8 กลุ่มและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทุกชั้นปี / ภาค

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติมควรเริ่มจัดให้มีตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นต้นไป โดยจัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ รายวิชาใหม่หรือรายวิชาที่มีความเข้มข้นอย่างหลากหลาย โดยเลือกสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับเวลาเรียนให้ยืดหยุ่นได้ตามสภาและความต้องการของสถานศึกษา ดังรายละเอียดที่แสดงในตาราง

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย

- กิจกรรมแนะแนว
- กิจกรรมนักเรียน
  - กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์
  - รักษาดินแดน
  - กิจกรรมอื่นๆ เช่น ชมรม ชุมนุม ฯลฯ

คุณภาพผู้เรียน/มาตรฐาน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนด มาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพผู้เรียนจากส่วนกลางไว้ ดังนี้

1. มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

กำหนดคุณภาพผู้เรียน เมื่อเรียนจบ 12 ปี ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ไม่มีการกำหนดมาตรฐาน)

2. มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

กำหนดคุณภาพผู้เรียน เมื่อเรียนจบในแต่ละช่วงชั้น คือ ประถมศึกษาปีที่ 3 ประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และ มัธยมศึกษาปีที่ 6

3. ผลการเรียนรู้

สถานศึกษากำหนดคุณภาพผู้เรียนเมื่อเรียนจบในแต่ละชั้นปี/ภาคเรียน

การจัดหลักสูตร

1. ช่วงชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1-3 และประถมศึกษาปีที่ 4-6 จัดเวลาเรียนเป็นรายปี

- เน้นพัฒนาคุณภาพชีวิต
- กระบวนการเรียนรู้สังคม
- ทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิด คำนวณ การคิดวิเคราะห์
- การติดต่อสื่อสาร และพื้นฐานการเป็นมนุษย์
- เน้นการบูรณาการอย่างสมดุล ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม

และวัฒนธรรม

2. ช่วงชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1-3

- เน้นการสำรวจ ความถนัด ความสนใจ
- การพัฒนานุคลิกภาพ ความสามารถ ทักษะพื้นฐานด้านการเรียนรู้ และ

การดำเนินชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม  
ความรับผิดชอบ

- เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ

3. ช่วงชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จัดการเรียนเป็นรายภาค

- เน้นการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และทักษะเฉพาะด้าน

- มุ่งปลูกฝังความรู้ ความสามารถและทักษะในวิทยาการและเทคโนโลยี

- คำนึงน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน คิดเป็น

1 หน่วยกิต

สื่อการเรียนรู้

- มีความหลากหลาย เน้นการค้นคว้า และอ้างอิง

- จัดทำ / จัดหาจากท้องถิ่น / สถานศึกษาได้

- เป็นสื่อตามช่วงชั้นมากกว่าสื่อประจำวิชา

- ใช้แหล่งการเรียนรู้

- กำหนดสื่อกลุ่มภาษาไทย คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษเป็นสื่อประจำตัวนักเรียน  
ได้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สถานศึกษาเป็นผู้กำหนด กฎ เกณฑ์และระเบียบ ปฏิบัติต่างๆ ในการวัดและ  
ประเมินผล ดังนี้

1. การวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน

เป็นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงควบคู่การเรียน การสอน ใช้วิธีการและ  
เครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนระหว่างเรียน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ/  
กระบวนการ และคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ แล้วแก้ไข ปรับปรุง ให้ได้ตาม  
เกณฑ์ที่กำหนดและมีหลักสูตรชัดเจนเพื่อการประเมินผลปลายภาค/ปี

2. การวัดและประเมินผลระดับสถานศึกษา

เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนตามมาตรฐานช่วงชั้น และ  
ตรวจสอบ การอ่าน คิด วิเคราะห์ เขียน ตลอดจนคุณภาพที่พึงประสงค์ให้เกิดความมั่นใจในคุณภาพ  
ผู้เรียน

3. การประเมินคุณภาพระดับชาติ

เป็นการตรวจสอบคุณภาพของการจัดการศึกษาโดยประเมินผู้เรียนทุกคน ที่เรียนใน  
ปีสุดท้ายของแต่ละช่วงชั้น คือ ชั้น ป.3 ป.6 และ ม.3 ม.6

ผู้เรียนสามารถเทียบโอนความรู้และประสบการณ์มาสู่การเรียนในห้องเรียนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การจบหลักสูตร

- ผู้เรียนจบหลักสูตรได้ 2 ช่วง

1. จบมัธยมศึกษาปีที่ 3 (การศึกษาภาคบังคับ)

2. จบมัธยมศึกษาปีที่ 6 (การศึกษาขั้นพื้นฐาน)

- ผู้เรียนที่จะจบการศึกษาทุกช่วงชั้นต้องเป็นไปตามเกณฑ์

#### เกณฑ์การผ่านช่วงชั้น

- ต้องเรียนและผ่านการตัดสินตามเกณฑ์ของสถานศึกษาทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

- ต้องผ่านการประเมิน การอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียนตามที่สถานศึกษากำหนด

- ต้องผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด

- ต้องร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผ่านการประเมินตามสถานศึกษากำหนด

การกำกับ ติดตาม ประเมินและรายงาน

จัดให้มีระบบประกันคุณภาพภายใน เพื่อจัดระบบบริหารจัดการที่มุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และสร้างความมั่นใจให้ผู้เกี่ยวข้องว่าผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ

การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

- การศึกษาทางด้านศาสนา นาฏศิลป์ กีฬา และอาชีวศึกษา

- การศึกษาที่ส่งเสริมความเป็นเลิศต่างๆ

- การศึกษาสำหรับผู้บกพร่องในด้านต่างๆ

- ผู้มีความสามารถพิเศษ

- การศึกษานอกระบบ

- การศึกษาทางเลือกที่จัดโดยครอบครัวแลองค์กรต่างๆ

การศึกษาดังกล่าว สามารถปรับใช้มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ และวิธีการเป็นไปตามกฎกระทรวง

## 2.8 การจัดทำสาระหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

กรมวิชาการ (2545 : 51) กล่าวถึง การจัดทำสาระหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีไว้ดังนี้

ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ประกอบด้วย 5 สาระ และ 6 มาตรฐานการเรียนรู้ ทั้งนี้มาตรฐานการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของสาระที่ 1 ไม่ปรากฏรายละเอียดของสาระการเรียนรู้ จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการขั้นเริ่มแรกด้วยการแจกแจงรายละเอียดสาระการเรียนรู้ของสาระที่ 1 ให้เห็นภาพรวมของแต่ละช่วงชั้นก่อน โดยวิเคราะห์จากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบข่ายของสาระ 12 ปี ส่วนมาตรฐานการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของสาระที่ 3 และ 4 มีรายละเอียดของสาระการเรียนรู้ปรากฏ จึงแจกแจงรายละเอียดสาระการเรียนรู้ของแต่ละช่วงชั้นได้โดยวิเคราะห์จากมาตรฐานการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีขั้นตอนการดำเนินการต่อไปนี้

1. กำหนดสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น เป็นการวิเคราะห์รายละเอียดจากขอบข่ายสาระ 12 ปี ของ 5 สาระ เป็นสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น 4 ช่วงชั้น ทั้งนี้ ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของผู้เรียน ท้องถิ่น และชุมชน โดย

1.1 สาระที่ 1 วิเคราะห์จากขอบข่ายสาระ 12 ปี

1.2 สาระที่ 2, 3, 4 และ 5 วิเคราะห์จากมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นและขอบข่าย 12

ปี

2. กำหนดสาระการเรียนรู้รายปี / รายภาค เป็นการวิเคราะห์จากสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น โดยนำมาจัดทำเป็นสาระการเรียนรู้รายปีหรือรายภาค ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของผู้เรียน ท้องถิ่นและชุมชน

3. กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค เป็นการวิเคราะห์ จากมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงชั้นมาจัดเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค ที่เป็นการระบุดังความรู้ ความสามารถของผู้เรียน ซึ่งจะเกิดขึ้นหลังจากการเรียนรู้ในแต่ละปีหรือภาค และความรู้ ความสามารถที่วิเคราะห์และกำหนดไว้ในแต่ละปีนี้ เมื่อครบ 3 ปี แล้วต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานช่วงชั้นที่กำหนดไว้แต่ละมาตรฐาน

4. จัดทำคำอธิบายรายวิชา เป็นการนำเอาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค สาระการเรียนรู้รายปี/รายภาค และเวลาเรียน สำหรับแต่ละปี/ภาค มาเรียบเรียงเขียนเป็นคำอธิบายรายวิชา ซึ่งจะประกอบด้วยส่วนต่างๆ คือ

4.1 ชื่อรายวิชา กรณีที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานของแต่ละช่วงชั้น ใช้ชื่อวิชาตามชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้

กรณีของสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม สถานศึกษาสามารถกำหนดชื่อรายวิชาได้ตามความเหมาะสม โดยชื่อที่กำหนดนั้นต้องชัดเจน สื่อความหมาย สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่มีอยู่

4.2 จำนวนเวลา/หน่วยกิต ระบุจำนวนชั่วโมงสำหรับการจัดการเรียนรู้รายปีนั้นๆ สำหรับช่วงชั้น ป.1-3 ป.4-6 และ ม.1-3 ส่วนช่วงชั้น ม.4-6 ระบุจำนวนหน่วยกิต โดย 1 หน่วยกิตจะใช้เวลาเรียน 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

4.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค

4.4 สาระการเรียนรู้รายปี/รายภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. จัดทำหน่วยการเรียนรู้เป็นการนำเอาสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาคจากคำอธิบายรายวิชา มากำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้หน่วยย่อยๆ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยนั้นอาจเป็นการบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ตั้งแต่สาระที่ 1-5 หรืออาจบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

6. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการนำหน่วยการเรียนรู้หน่วยย่อยมาจัดทำรายละเอียดเป็นแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นการเตรียมการก่อนที่จะดำเนินการสอนต่อไป

#### 7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้จะบรรลุผลตามเป้าหมายของการเรียนการสอนที่วางไว้ได้ ควรมีแนวทางดังต่อไปนี้

7.1 ต้องวัดและประเมินผลทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ ทักษะและ กระบวนการ เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมรวมทั้งโอกาสในการเรียนรู้ของผู้เรียน

7.2 วิธีการวัดและประเมินผลต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

7.3 ต้องเก็บข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินผลตามความเป็นจริง และต้องประเมินผลภายใต้ข้อมูลที่มีอยู่

7.4 ผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องนำไปสู่การแปลผลและข้อสรุปที่สมเหตุสมผล

7.5 การวัดและประเมินผลต้องมีความเที่ยงตรงและเป็นธรรม ทั้งในด้านของวิธีการวัด โอกาสของการประเมิน

## 2.9 สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาความรู้ การสืบค้น การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือ สร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้ คือ สิ่งที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อเรียนจบวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

## มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น คือ สิ่งที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อเรียนจบในช่วงชั้นนั้นๆ

### ช่วงชั้นที่ 1 ป.1-3

1. รู้จักแหล่งข้อมูลที่อยู่ใกล้ตัว
2. เห็นประโยชน์ของข้อมูลและรวบรวมข้อมูลที่สนใจจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เชื่อถือได้
3. รู้จักชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์พื้นฐาน ที่เป็นส่วนประกอบหลักของคอมพิวเตอร์

### ช่วงชั้นที่ 2 ป. 4-6

1. เห็นความสำคัญของข้อมูลและแหล่งข้อมูล
2. รวบรวมข้อมูลที่สนใจได้ตรงตามวัตถุประสงค์จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เชื่อถือได้
3. จัดเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ
4. รู้จักชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. เข้าใจหลักการทำงานเบื้องต้นและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

## 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุนิสา กาญจนนิคม (2539 : 102) ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ด้านการเตรียมการจัดหลักสูตร โรงเรียนมีการวางแผนการจัดทำหลักสูตร จัดทำแผนการสอน จัดเตรียมบุคลากร โดยสนับสนุนให้ความรู้เพิ่มเติม จัดครูเข้าสอนตามความสามารถและความต้องการ จัดทำและจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตร จัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน โดยได้รับการบริจาคเครื่องคอมพิวเตอร์จากสมาคมผู้ปกครองนักเรียน ครู และสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร จัดเตรียมสถานที่ใช้สอน โดยจัดเป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จัดเตรียมการวัดและประเมินผล และมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ด้านปัญหาพบว่าครูผู้สอนไม่แน่ใจในแผนการสอนและเครื่องมือวัดและประเมินผล จำนวนครูและเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ขาดงบประมาณในการซื้อซอฟต์แวร์และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การจัดสภาพห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ยังไม่ได้มาตรฐาน ขาดบุคลากรที่มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเป็นครูผู้สอนได้ ด้านการดำเนินการจัดหลักสูตร โรงเรียนส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ให้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ชีครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง โดยใช้วิธีการบรรยาย ประกอบการสาธิต ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจริง มีการประเมินผลการเรียนก่อนเรียน ระหว่างเรียนและ หลังเรียน นิเทศการสอนโดยผู้บริหาร โรงเรียน ปัญหาที่พบมากคือ ขาดครูผู้สอนและเวลาที่ใช้สอน ไม่เพียงพอ ไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการในการนิเทศและขาดการวางแผนการนิเทศอย่างเป็นทางการ ด้านการติดตามประเมินผลการจัดหลักสูตร โรงเรียนมีการดำเนินการติดตาม ประเมินผลการจัดหลักสูตร โดยการสอบถามจากผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ครูผู้สอน โดยการ สังเกตการปฏิบัติงาน ศึกษาจากแผนปฏิบัติงานของโรงเรียน และมีการติดตามประเมินผลการ ดำเนินการจัดหลักสูตรตลอดทั้งปีการศึกษา ปัญหาที่พบคือ โรงเรียนขาดเครื่องมือในการติดตาม ประเมินผลการจัดหลักสูตร

ศรียา เนตรน้อย (2540 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความคาดหวังและสภาพ ปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของครูระดับประถมศึกษาใน กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ความคาดหวังกับสภาพจริงเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการ เรียนการสอนของครูระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร มีความคาดหวังมากที่สุดด้านสถานที่ คาดหวังในระดับมากในด้านหลักสูตรคอมพิวเตอร์ การจัดการเรียนการสอน ผู้เรียน ผู้บริหาร บุคลากร ซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์ คาดหวังในระดับปานกลาง ด้านผู้ปกครองนักเรียน ส่วนสภาพ ปฏิบัติจริงอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านหลักสูตรคอมพิวเตอร์ การจัดการเรียนการสอน ผู้เรียน ฮาร์ดแวร์และสถานที่ สภาพปฏิบัติจริงระดับปานกลาง คือ ด้านผู้บริหาร บุคลากร และซอฟต์แวร์ สภาพปฏิบัติจริงในระดับน้อย คือ ด้านผู้ปกครองนักเรียน

สุมิตรรา รังษิสมบัติศิริ (2541 : 137) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการพัฒนาหลักสูตร คอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพ มหานคร ผลการวิจัยพบว่า การจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่จัดทำ หลักสูตรขึ้นเอง รูปแบบการจัดทำมี 2 รูปแบบ คือ มีผู้รับผิดชอบจัดทำ และมีการจัดตั้ง คณะกรรมการจัดทำ หลักสูตรมีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ก่อนการจัดทำได้กำหนดจุดประสงค์ โดยพิจารณาจุดประสงค์คอมพิวเตอร์พื้นฐาน ระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6 ของกรมวิชาการ แต่ กำหนดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมจากเนื้อหาของโปรแกรมสำเร็จรูป CAI กำหนดวิธีวัดผลและ ประเมินผล การเรียนโดยยึดระเบียบการประเมินผลตามหลักสูตร พุทธศักราช 2541(ฉบับปรับปรุง 2533)

การใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่ จัดเตรียมบุคลากร โดยจัดส่ง บุคลากรเข้ารับการอบรม/สัมมนา จัดครูเข้าสอน โดยพิจารณาผู้ที่มีความรู้พื้นฐานและประสบการณ์ ในการใช้คอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประเมินผลการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่ดำเนินการประเมินผล โดยวิธีการประชุม พิจารณาเรื่องเนื้อหาในหลักสูตร กำหนดภาคเรียนละ 1 ครั้ง นำผลการประเมินมาใช้ปรับหลักสูตรในส่วนของเนื้อหา

ปัญหาในการจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่บุคลากรขาดความรู้ ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร กำหนดจุดประสงค์ได้ไม่ตรงตามความต้องการของผู้เรียน กำหนดเนื้อหาซ้ำซ้อน ส่วนปัญหาการใช้หลักสูตร ได้แก่ กำหนดแผนการสอนได้ไม่สัมพันธ์กับเวลาที่สอน วิธีที่สอนไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และประเมินผลการเรียนรู้ไม่ทันในภาคปฏิบัติเพราะเวลาน้อย ปัญหาการประเมินผลการใช้หลักสูตรส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหา ส่วนที่มีปัญหาได้แก่ วิธีการที่ใช้ในการประเมินผลไม่หลากหลาย

สรญา สาโรวาท (2543 : 92) ได้ทำวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและ อินทราเน็ต ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์ ผลการวิจัยพบว่า สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตของอาจารย์ ในด้านระยะเวลาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ตั้งแต่เริ่มใช้งานได้ จนถึงปัจจุบันเป็นเวลามากกว่าหนึ่งถึงสามปี ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อการวิจัยและค้นหาข้อมูลเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทั่วไป เพื่อความบันเทิง และเพื่อการเรียนการสอน ด้านปัจจัยที่ทำให้ต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ระดับมากที่สุด คือรับข่าวสารที่ทันเหตุการณ์ ช่วยค้นหาข้อมูลให้สาระความรู้ แลกเปลี่ยนข่าวสาร และสนทนากับผู้อื่น ด้านประเภทของการใช้งานอินเทอร์เน็ต เพื่อค้นหาข่าวสาร บริการรับ-ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ บริการโอนย้ายข้อมูล และสนทนาผ่านหน้าจอ ด้านการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานในการจัดการศึกษา เพื่อค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการเรียนการสอน การค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และจัดเก็บไว้เพื่อใช้ในการค้นคว้าและเผยแพร่ ส่วนปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของอาจารย์ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้อินเทอร์เน็ตมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ในด้านระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่เริ่มใช้งานได้จนถึงปัจจุบัน คือตั้งแต่หนึ่งถึงสามปี ด้านวัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต เพื่อค้นหาข้อมูล เพื่อเพิ่มความรู้ เพื่อการศึกษา เพื่อติดต่อสื่อสาร เพื่อความบันเทิง ด้านปัจจัยที่ทำให้ใช้งานอินเทอร์เน็ต คือ ให้ความรู้รับข่าวสารทันเหตุการณ์ ค้นหาข้อมูลได้ง่าย และช่วยในการเรียน ด้านประเภทบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้งาน คือ ค้นหาข้อมูล รับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ผากข้อความทางโทรศัพท์ และสนทนาทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านการเรียน เพื่อค้นคว้าเพื่อทำรายงาน ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อการศึกษา ค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และจัดเก็บบันทึกไว้ค้นคว้าและเผยแพร่ ส่วนปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุกัลยา ขำเพชร (2543 : 84) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาในการทำโครงการ วิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า สภาพในการทำ โครงการวิทยาศาสตร์ ตามความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ส่วนใหญ่อาจารย์ที่ปรึกษา โครงการให้นักเรียนคิดและเลือกหัวข้อเรื่องที่จะทำโครงการเอง ความคิดเห็นของนักเรียน ส่วน ใหญ่ได้แนวคิดและเลือกหัวข้อที่จะทำโครงการจากการสังเกตสภาพแวดล้อมในธรรมชาติที่แท้จริง คั้นคว้าเอกสารอ้างอิงจากห้องสมุด ทำโครงการในเวลาว่าง ส่วนปัญหาในการทำโครงการ วิทยาศาสตร์ ตามความเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ปัญหาในระดับมาก ได้แก่ นักเรียนไม่ สามารถคิดและเลือกหัวข้อเรื่องที่เหมาะสมในการทำโครงการ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการขาด ความรู้เฉพาะเรื่องชั้นสูง ในการให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักเรียน ตามความเห็นจากนักเรียน ปัญหา ในระดับมาก ได้แก่ นักเรียนไม่สามารถทำงานรวมกลุ่มกับผู้อื่นได้ นักเรียนขาดการสนับสนุนจาก ผู้ปกครอง ขาดปัจจัยสนับสนุนในการทำโครงการเกี่ยวกับสถานที่ ที่เหมาะสมในการทำโครงการ

วิษัษฐ ทัชศรี (2544 : 88) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับปัญหา การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ใน โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัด สมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า ด้านการบริหารหลักสูตร โดยภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ปัญหาที่อยู่ใน 3 อันดับแรก คือ ขาดอาจารย์ที่มีคุณวุฒิ วิชาเอกที่ตรงกับวิชาที่สอน ขาดงบประมาณการจัดซื้อซอฟต์แวร์ทันสมัย ขาดเจ้าหน้าที่ในการดูแล รับผิดชอบอุปกรณ์ในการสอน ด้านการสอน จะพบปัญหาเรื่องนักเรียนขาดความกระตือรือร้นใน การเรียน ไม่มีเวลาจัดกิจกรรมเสริมการสอน เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์ในหลักสูตรล้าสมัย ด้าน อุปกรณ์และสื่อการสอน จะพบปัญหาเรื่องขาดความพร้อมของเครื่องมือที่ใช้ในการซ่อมเครื่อง คอมพิวเตอร์ ขาดพรินเตอร์การต่อพ่วงใช้งาน ขาดเครื่องฉายสัญญาณภาพ ด้านความปลอดภัย จะ พบปัญหาเรื่องนักเรียนขาดความระมัดระวังในการใช้อุปกรณ์ ไม่สามารถป้องกันการเสียหายของ ซอฟต์แวร์ได้ นักเรียนไม่ปฏิบัติตามคำชี้แจง ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ด้านการวัดผล ประเมินผล จะพบปัญหาในเรื่องเวลาที่ใช้ในการตรวจงานนักเรียนไม่เพียงพอ เวลาที่ใช้ในการสอบ ปฏิบัติมีไม่เพียงพอ จำนวนนักเรียนมากทำให้การประเมินผลขาดประสิทธิภาพ

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง “การศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามหัวข้อต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด จำนวน 431 โรงเรียน ซึ่งมีการจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2546 ทุกโรงเรียน

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการนำประชากร โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร 431 โรงเรียน ซึ่งมีการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2546 ทั้งหมด 431 โรงเรียน มากำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 25 และเลือกตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับสลากเป็นรายโรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 108 โรงเรียน

ขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประชากร โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่จัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2546 โดยสอบถามด้วยตัวเอง ที่กองวิชาการ สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ได้จำนวนโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2546 ทั้งหมด 431 โรงเรียน

ขั้นที่ 2 กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยการนำประชากร โรงเรียนทั้งหมด 431 โรงเรียน มากำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 25 และเลือกตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดย

เอกสารวิธีการจับสลากเป็นรายโรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 108 โรงเรียนให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร” เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์

#### 3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์สภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยเครื่องมือแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลโรงเรียนและผู้ให้ข้อมูลหลัก

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตร โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ

- การเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร
- การจัดทำหลักสูตร
- การใช้หลักสูตร
- การประเมินผลการใช้หลักสูตร

#### 3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาแนวทางการสร้างเครื่องมือวิจัยจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับขั้นตอนการสร้าง และวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ ตลอดจนแนวทางในการกำหนดข้อคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยศึกษาหลักสูตร เอกสาร สิ่งตีพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร

2. วางแผนการสร้างแบบสัมภาษณ์โดยการร่างคำถาม

3. ตรวจสอบความตรง (Validity) ดังนี้

3.1 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม ดังนี้

- เพิ่มช่องกรอกข้อมูล ชื่อสำนักงานเขต
- เพิ่มช่องกรอกข้อมูล ชื่อและตำแหน่งผู้ให้ข้อมูลหลัก และผู้ให้ข้อมูล

ร่วม

- ปรับปรุงข้อคำถามที่เป็นไปได้แน่นอน ควรจัดทำเป็นรายการให้เลือก

เพราะสะดวกในการจดบันทึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2. นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

1. อาจารย์ประนอม เอี่ยมประยูร  
รองผู้อำนวยการ สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร
2. อาจารย์เสาวลักษณ์ แพญญประเสริฐ  
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเคหะชุมชนลาดกระบัง
3. อาจารย์วินัย คร้ามวงษ์  
อาจารย์ใหญ่โรงเรียนแสงหิรัญวิทยา
4. อาจารย์นิมิตร ดาน้อย  
อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันราชภัฏเลย
5. ว่าที่ ร.ต.ถาวร อารีศิลป์  
ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร

จากความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ให้ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม ดังนี้

- ปรับปรุงข้อความ เช่น

ข้อความเดิม

ข้อความที่แก้ไข

- |                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. อายุ มากกว่า 51 ปี                                                                                                            | 1. ตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป                                                                                                                 |
| 2. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้จัดการเรียนรู้<br>สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้น<br>ประถมศึกษาปีที่ 4/ จำนวนนักเรียน 1 คน | 2. จำนวนนักเรียน/ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่<br>ใช้ในการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้การงาน<br>อาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 |
| 3. จัดประชาสัมพันธ์และเชิญชวน ถึง<br>ความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร                                                                 | 3. จัดประชาสัมพันธ์และเชิญชวนให้เห็นถึง<br>ความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร                                                                 |
| 4. การวัดและประเมินผลการใช้หลักสูตร                                                                                              | 4. การประเมินผลการใช้หลักสูตร                                                                                                          |
| 5. โรงเรียนของท่านกำหนดหลักเกณฑ์ในการ<br>พัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไร                                                   | 5. โรงเรียนของท่านกำหนดวิธีการในการแต่งตั้ง<br>คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี<br>สารสนเทศอย่างไร                                     |
| 6. การเข้ารับการประชุม/อบรม/สัมมนา เกี่ยวกับ<br>หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ                                                        | 6. ท่านเคยเข้ารับการประชุม/อบรม/สัมมนา<br>เกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่                                                    |

- ปรับปรุงข้อคำถามให้กระชับและเข้าใจง่าย

- แก้ไขคำผิด

#### 4. จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ให้ถูกต้องเรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ กับ โรงเรียนที่ไม่ได้รับการสุ่มเป็นตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 10 โรงเรียน โดยมีผู้สัมภาษณ์ 2 คน คือผู้วิจัยกับผู้ช่วยอีก 1 คน สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักของแต่ละโรงเรียน โดยใช้คำถามเดียวกัน เวลาในการให้สัมภาษณ์ต่างกัน เพื่อตรวจสอบ การยืนยันความถูกต้อง ตรงกันระหว่างข้อมูลของผู้สัมภาษณ์ทั้ง 2 คน และจับเวลาในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่เริ่มแนะนำตัว จนกระทั่งสิ้นสุดการสัมภาษณ์ ซึ่งโดยเฉลี่ยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30 – 90 นาทีต่อหนึ่งโรงเรียน และนำมาใช้ในการนัดเวลา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือจากคณะกรรมการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้อำนวยการสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล ตามเวลาที่นัดหมายด้วยตนเอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ระหว่าง เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2547

3. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 108 โรงเรียน ได้ข้อมูลจาก โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ จำนวน 60 โรงเรียน โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและไม่พร้อมในการให้สัมภาษณ์จำนวน 48 โรงเรียน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจับสลากกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครใหม่ เพื่อทดแทนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่พร้อมในการให้สัมภาษณ์ จากกลุ่มประชากร โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครที่คงเหลือจากการจับสลากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 108 โรงเรียนแล้ว เพิ่มมาอีกจำนวน 48 โรงเรียน ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวซึ่งให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ จำนวน 40 โรงเรียน และโรงเรียนที่ไม่พร้อมในการให้สัมภาษณ์จำนวน 8 โรงเรียน รวมกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 100 โรงเรียน จากทั้งหมด 108 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 92.5 และจากกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์จำนวน 100 โรงเรียนนั้น โรงเรียนที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์เฉพาะผู้ให้ข้อมูลหลัก 1 คน มีจำนวน 38 โรงเรียน โรงเรียนที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก 1 คน และผู้ให้ข้อมูลร่วม 1 คน มีจำนวน 51 โรงเรียน และโรงเรียนที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก 1 คน และผู้ให้ข้อมูลร่วม 2 คน มีจำนวน 11 โรงเรียน

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนและผู้ให้ข้อมูลหลัก มาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแต่ละด้าน คือ ด้านการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร ด้านการจัดทำหลักสูตร ด้านการใช้หลักสูตร และการประเมินผลการใช้หลักสูตร วิเคราะห์โดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยของการวิเคราะห์ แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

สูตรในการคำนวณหาค่าร้อยละ

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ให้ข้อมูลในรายการนั้น}}{\text{จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดในรายการ}} \times 100$$

(ประคอง กรรณสูตร. 2538 : 152)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยด้านการศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก จากกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนและผู้ให้ข้อมูลหลัก ในการศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยการแสดงจำนวน และคำร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.1

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครประกอบด้วย

4.2.1 การเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร ประกอบด้วย การสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร การพัฒนาบุคลากร การแต่งตั้งคณะกรรมการ การรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา และ การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา

4.2.2 การจัดทำหลักสูตร ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และการกำหนดการวัดผลและประเมินผล

4.2.3 การใช้หลักสูตร ประกอบด้วย การเตรียมบุคลากร การจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ และการบริหารวัสดุหลักสูตร

4.2.4 การประเมินผลการใช้หลักสูตร ประกอบด้วย วิธีการประเมินผล ช่วงเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร และการนำผลการประเมินมาใช้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแสดงจำนวน และคำร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.2-4.19

4.3 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครประกอบด้วย

4.3.1 การเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร ประกอบด้วย การสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร การพัฒนาบุคลากร การแต่งตั้งคณะกรรมการ การรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา และ การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 การจัดทำหลักสูตร ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และการกำหนดการวัดผลและประเมินผล

4.3.3 การใช้หลักสูตร ประกอบด้วย การเตรียมบุคลากร การจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ และการบริหารวัสดุหลักสูตร

4.3.4 การประเมินผลการใช้หลักสูตร ประกอบด้วย วิธีการประเมินผล ช่วงเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร และการนำผลการประเมินมาใช้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแสดงจำนวน และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.20-4.37



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ โรงเรียนและผู้ให้ข้อมูลหลัก ในการศึกษาสภาพและ ปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 ในโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับ โรงเรียนและผู้ให้ข้อมูลหลัก

ข้อมูลเกี่ยวกับ โรงเรียนและผู้ให้ข้อมูลหลัก	จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก(n = 100)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้อมูลเกี่ยวกับ โรงเรียน		
1. ขนาดของ โรงเรียน		
● เล็ก (จำนวนนักเรียนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 400 คน)	25	25
● กลาง (จำนวนนักเรียน 401-800 คน)	46	46
● ใหญ่ (จำนวนนักเรียนมากกว่า 800 คน)	29	29
รวม	100	100
2. จำนวนนักเรียนต่อจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
● ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4		
● 1 : 1	6	6
● 2 : 1	74	74
● 3 : 1	14	14
● 4 : 1	4	4
● 5 : 1	0	0
● 6 : 1	2	2
รวม	100	100
3. จำนวนครูผู้จัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4		
● 1 คน	77	77
● 2 คน	16	16
● 3 คน	3	3
● 4 คน	4	4
รวม	100	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนและผู้ให้ข้อมูลหลัก	จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก(n = 100)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูลหลัก		
1. เพศ		
• ชาย	42	42
• หญิง	58	58
รวม	100	100
2. อายุ		
• 21-30 ปี	66	66
• 31-40 ปี	15	15
• 41-50 ปี	16	16
• ตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป	3	3
รวม	100	100
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
• ปริญญาตรี	85	85
• ปริญญาโท	15	15
• อื่นๆ	0	0
รวม	100	100
4. ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
• 1 – 5 เดือน	19	19
• 6 – 12 เดือน	51	51
• มากกว่า 1 ปี	30	30
รวม	100	100
5. จำนวนชั่วโมงที่จัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ/สัปดาห์		
• 1 - 5 ชั่วโมง	54	54
• 6 – 10 ชั่วโมง	13	13
• 11 - 15 ชั่วโมง	11	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 15-20 ชั่วโมง สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนและผู้ให้ข้อมูลหลัก	จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก(n = 100)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• มากกว่า 20 ชั่วโมง</li> </ul>	11	11
รวม	100	100
6. การได้รับการประชุม/อบรม/สัมมนา เกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• เคย</li> </ul>	59	59
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่เคย</li> </ul>	41	41
รวม	100	100
รายละเอียดการประชุม/อบรม/สัมมนา		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• การจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มระยะเวลา 3 วัน ที่สำนักงานเขต</li> </ul>	37	62.71
<ul style="list-style-type: none"> <li>• การจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มระยะเวลา 2 วัน ที่สำนักงานเขต</li> </ul>	19	32.20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• การจัดทำหลักสูตรและแนวทางการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม ระยะเวลา 3 วัน ที่สำนักงานเขต</li> </ul>	3	5.09
รวม	59	100

จากตารางที่ 4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนและผู้ให้ข้อมูลหลักในการศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า

โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 401-800 คน) ร้อยละ 46 รองลงมา คือ ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียนมากกว่า 800 คน) ร้อยละ 29 และขนาดเล็ก(จำนวนนักเรียนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 400 คน) ร้อยละ 25

จำนวนนักเรียนต่อจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนใหญ่จำนวนนักเรียน 2 คน ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ร้อยละ 74 รองลงมาคือ จำนวนนักเรียน 3 คน ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ร้อยละ 14 จำนวนนักเรียน 1 คน ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ร้อยละ 6 จำนวนนักเรียน 4 คนต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ร้อยละ 4 และจำนวนนักเรียน 6 คน ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ร้อยละ 2

จำนวนครูผู้จัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนใหญ่มีจำนวน 1 คน ร้อยละ 77 รองลงมาคือ จำนวน 2 คน ร้อยละ 16 จำนวน 4 คน ร้อยละ 4 และจำนวน 3 คน ร้อยละ 3

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูลหลักส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 58 เป็นเพศชายร้อยละ 42 เมื่อพิจารณาตามอายุพบว่าผู้ให้ข้อมูลหลักส่วนใหญ่อายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 66 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 16 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 15 และอายุระหว่าง 51 ปี ร้อยละ 3

วุฒิการศึกษาพบว่าผู้ให้ข้อมูลหลักส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 85 รองลงมาคือ จบการศึกษาระดับปริญญาโทร้อยละ 15

ประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ระหว่าง 6-12 เดือน ร้อยละ 51 รองลงมาคือ มากกว่า 1 ปี ร้อยละ 30 และ ระหว่าง 1-5 เดือน ร้อยละ 19

จำนวนชั่วโมงที่จัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อสัปดาห์ ระหว่าง 1-5 ชั่วโมง ร้อยละ 54 รองลงมาคือ ระหว่าง 6-10 ชั่วโมง ร้อยละ 13 และ ระหว่าง 11-15 ชั่วโมง 15-20 ชั่วโมง และมากกว่า 20 ชั่วโมง ร้อยละ 11 เท่ากัน

สำหรับการได้รับการประชุม/อบรม/สัมมนา เกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่า ผู้ให้ข้อมูลหลักเคยประชุม/อบรม/สัมมนา ร้อยละ 59 และไม่เคยประชุม/อบรม/สัมมนา ร้อยละ 41 ผู้ให้ข้อมูลหลักที่ได้รับการอบรมการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม เป็นเวลา 3 วัน ที่สำนักงานเขต ร้อยละ 62.71 รองลงมาคือ ผู้ให้ข้อมูลหลักที่ได้รับการอบรมการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม เป็นเวลา 2 วัน ที่สำนักงานเขต ร้อยละ 32.20 และ ผู้ให้ข้อมูลหลักที่ได้รับการอบรมการจัดทำหลักสูตรและแนวทางการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม เป็นเวลา 3 วัน ที่สำนักงานเขต ร้อยละ 5.09

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตร  
เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร

การสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร	จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การประชาสัมพันธ์ และเชิญชวนให้บุคลากรในโรงเรียน เห็นความสำคัญ เพื่อสร้างความตระหนัก ในการพัฒนาหลักสูตร		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการประชาสัมพันธ์</li> <li>● ไม่มีการประชาสัมพันธ์</li> </ul>	100 0	100 0
รวม	100	100
วิธีการประชาสัมพันธ์ และเชิญชวนให้บุคลากร ในโรงเรียน เห็นความสำคัญ เพื่อสร้างความตระหนักในการพัฒนา หลักสูตร		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประชุมชี้แจง และเชิญวิทยากรมาให้คำแนะนำ</li> <li>● จัดอบรมประชาสัมพันธ์หลักสูตรในโรงเรียน</li> <li>● ศึกษาดูงานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร</li> <li>● สนับสนุนและส่งเสริมการจัดอบรมเกี่ยวกับการ พัฒนาหลักสูตร</li> </ul>	52 35 9 4	52 35 9 4
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่าสภาพการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยี  
สารสนเทศ ในด้านการสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร ทุกโรงเรียนมีการประชาสัมพันธ์ และ  
เชิญชวนให้บุคลากรเห็นความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่โรงเรียนใช้วิธี  
ประชุมชี้แจงและเชิญวิทยากรมาให้คำแนะนำ ร้อยละ 52 รองลงมาคือ จัดอบรมประชาสัมพันธ์  
หลักสูตรในโรงเรียน ร้อยละ 35 พาบุคลากรไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร ร้อยละ 9  
และสนับสนุนและส่งเสริมการจัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร ร้อยละ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนานุเคราะห์

การพัฒนานุเคราะห์	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การจัดประชุม อบรม สัมมนา นุเคราะห์ในโรงเรียนเกี่ยวกับ การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ		
• มีการประชุม อบรม สัมมนา	66	66
• ไม่มีการประชุม อบรม สัมมนา	34	34
รวม	100	100
เรื่องที่โรงเรียนจัดประชุม อบรม สัมมนา		
• การจัดทำหลักสูตรสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ	66	100
เหตุผลที่โรงเรียน ไม่มีการจัดประชุม อบรม สัมมนา		
• โรงเรียนมีขนาดเล็กและขาดงบประมาณ	9	26.47
• โรงเรียนไม่มีความพร้อมในการจัดประชุม อบรม สัมมนาแต่จัดส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมในสถานที่จัดอบรม	25	73.53
รวม	34	100

จากตารางที่ 4.3 พบว่า สภาพการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการพัฒนานุเคราะห์ โรงเรียนส่วนใหญ่จัดการประชุม อบรม สัมมนา นุเคราะห์ในโรงเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 66 นอกนั้น ไม่มีการจัดประชุม อบรม สัมมนา ร้อยละ 34

โรงเรียนที่มีการจัดประชุม อบรม สัมมนา จัดเรื่องการจัดทำหลักสูตรสาระหลักสูตรทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ครอบคลุมทุกโรงเรียน ร้อยละ 100 ส่วนโรงเรียนที่ไม่มีการจัดประชุม อบรม สัมมนา ส่วนใหญ่เพราะ โรงเรียนไม่มีความพร้อมในการจัดประชุม อบรม สัมมนา แต่จัดส่งบุคลากรไปอบรมตามสถานที่อื่นที่จัดการอบรม ร้อยละ 73.53 รองลงมาคือ โรงเรียนมีขนาดเล็ก และขาดงบประมาณ ร้อยละ 26.47

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการแต่งตั้งคณะกรรมการ

การแต่งตั้งคณะกรรมการ	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การแต่งตั้งคณะกรรมการในการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ		
• มีการแต่งตั้ง	96	96
• ไม่มีการแต่งตั้ง	4	4
รวม	100	100
หลักเกณฑ์การแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน		
• วุฒิการศึกษา	8	8.33
• ความรู้ความสามารถ	20	20.83
• วุฒิการศึกษาและความรู้ความสามารถ	45	46.88
• ประสบการณ์การ การจัดการเรียนรู้ในแต่ละสาระ ความเหมาะสม	13	13.54
• ความเหมาะสม	10	10.42
รวม	96	100
เหตุผลที่โรงเรียนไม่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ		
• บุคลากรมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอในการจัดตาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม	2	50
• บุคลากรทุกคนช่วยกันจัดทำสาระหลักสูตร ทุกกลุ่มสาระ	2	50
รวม	4	100

จากตารางที่ 4.4 พบว่า สภาพการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการแต่งตั้งคณะกรรมการ โรงเรียนส่วนใหญ่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 96 นอกนั้นไม่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ ร้อยละ 4

หลักเกณฑ์ที่โรงเรียนใช้ในการแต่งตั้งคณะกรรมการ ส่วนใหญ่ คือแต่งตั้งตามวุฒิการศึกษาและความรู้ความสามารถ ร้อยละ 46.88 รองลงมาคือ แต่งตั้งตาม ความรู้ความสามารถ ร้อยละ 20.83 แต่งตั้งตามประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ในแต่ละสาระ ร้อยละ 13.54 แต่งตั้งตามความเหมาะสม ร้อยละ 10.42 และแต่งตั้งตามวุฒิการศึกษา ร้อยละ 8.33 ส่วนโรงเรียนที่ไม่มีการแต่งตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร เพราะ บุคลากรมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอในการจัดตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม และบุคลากรทุกคนช่วยกันจัดทำสาระหลักสูตรทุกกลุ่มสาระ ร้อยละ 50 เท่ากัน

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา

การรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การศึกษาและรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษาของโรงเรียน		
● มีการรวบรวม	100	100
● ไม่มีการรวบรวม	0	0
รวม	100	100
แหล่งข้อมูลที่โรงเรียนรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา		
● เอกสารต่างๆ จากหลักสูตรเดิม	32	32
● เอกสารจากกรมวิชาการ	6	6
● ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน	41	41
● จัดทำแบบสอบถามและสำรวจข้อมูลท้องถิ่น	21	21
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.5 พบว่า สภาพการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา ทุกโรงเรียนมีการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา ในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 100

แหล่งข้อมูลที่โรงเรียนใช้ในการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษาส่วนใหญ่ คือ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ร้อยละ 41 รองลงมาคือ เอกสารต่างๆ จากหลักสูตรเดิม ร้อยละ 32 จากการจัดทำแบบสอบถามและสำรวจข้อมูลท้องถิ่น ร้อยละ 21 และจากเอกสารจากกรมวิชาการ ร้อยละ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา

การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา	จำนวน โรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน		
• มีการจัดทำ	100	100
• ไม่มีจัดทำ	0	0
รวม	100	100
หลักการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน		
• แต่งตั้งคณะกรรมการแต่ละสาระการเรียนรู้และจัดทำร่วมกันให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	26	26
• แต่งตั้ง คณะกรรมการและจัดทำให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ	53	53
• สอดคล้องกับสภาพจริงและสภาพท้องถิ่น	21	21
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.6 พบว่า สภาพการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทุกโรงเรียนมีการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 100

การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา โรงเรียนส่วนใหญ่แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ และจัดทำให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ร้อยละ 53 รองลงมาคือ แต่งตั้งคณะกรรมการแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และจัดทำร่วมกันให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ร้อยละ 26 และจัดทำให้สอดคล้องกับสภาพจริงและสภาพของท้องถิ่น ร้อยละ 21

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน โรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ก่อนการจัดทำหลักสูตรของ โรงเรียน		
• มีการวิเคราะห์	98	98
• ไม่มีการวิเคราะห์	2	2
รวม	100	100
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน		
• วิเคราะห์ความรู้พื้นฐานและความสนใจของผู้เรียน	30	30.61
• วิเคราะห์ความรู้พื้นฐานของผู้เรียนและสภาพ ความต้องการของท้องถิ่น	40	40.82
• วิเคราะห์ตามสภาพการจัดการเรียนรู้	13	13.26
• วิเคราะห์ความรู้พื้นฐานและครอบคลุมสาระ การเรียนรู้	15	15.31
รวม	98	100
เหตุผลที่ไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน		
• นำหลักสูตรจากโรงเรียนในเขตเดียวกันมาใช้	1	50
• ไม่มีการนำข้อมูลพื้นฐานมาจัดทำหลักสูตร	1	50
รวม	2	100

จากตารางที่ 4.7 พบว่า สภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่มีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานก่อนการจัดทำหลักสูตร ร้อยละ 98 นอกนั้นไม่ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานก่อนการจัดทำหลักสูตร ร้อยละ 2

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่ทำการวิเคราะห์จากความรู้พื้นฐานของผู้เรียนและสภาพความต้องการของท้องถิ่น ร้อยละ 40.82 รองลงมาคือ วิเคราะห์จากความรู้พื้นฐานและความสนใจของผู้เรียน ร้อยละ 30.61 วิเคราะห์ตามความรู้พื้นฐานและให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ ร้อยละ 15.31 และวิเคราะห์ตามสภาพการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 13.26 ส่วนโรงเรียนที่ไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เพราะ โรงเรียนไม่ได้นำข้อมูลพื้นฐานมาใช้ในการจัดทำหลักสูตร และโรงเรียนนำหลักสูตรจากโรงเรียนในเขตเดียวกันมาใช้ ร้อยละ 50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวน โรงเรียน (n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของโรงเรียน		
• มีการกำหนด	100	100
• ไม่มีการกำหนด	0	0
รวม	100	100
หลักเกณฑ์การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของโรงเรียน		
• กำหนดให้ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้และ เพิ่มเติมตามศักยภาพของโรงเรียน	43	43
• เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	8	8
• ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้และสอดคล้องกับ สภาพท้องถิ่น	31	31
• สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง	18	18
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.8 พบว่า สภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ทุกโรงเรียนมีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ร้อยละ 100

การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่กำหนดให้ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ และเพิ่มเติมตามศักยภาพของโรงเรียน ร้อยละ 43 รองลงมาคือ กำหนดให้ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้และสอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น ร้อยละ 31 กำหนดตามหลักสูตรแกนกลาง ร้อยละ 18 และกำหนดโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ร้อยละ 8

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้

การกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้	จำนวน โรงเรียน (n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ของโรงเรียน		
• มีการกำหนด	100	100
• ไม่มีการกำหนด	0	0
รวม	100	100
วิธีการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ของโรงเรียน		
• กำหนดสาระจากหลักสูตรแกนกลางและกำหนดกิจกรรมให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	28	28
• กำหนดตามสภาพจริงและสอดคล้องกับท้องถิ่น	20	20
• กำหนดให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน	25	25
• กำหนดให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	9	9
• กำหนดให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง 70% และโรงเรียนกำหนดขึ้นเอง 30%	18	18
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.9 พบว่า สภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ ทุกโรงเรียนมีการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ ร้อยละ 100

การกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่ทำการกำหนดสาระจากหลักสูตรแกนกลางและกำหนดกิจกรรมให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ร้อยละ 28 รองลงมา คือ กำหนดให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน ร้อยละ 25 กำหนดตามสภาพจริงและสอดคล้องกับท้องถิ่น ร้อยละ 20 กำหนดให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง 70% และโรงเรียนกำหนดขึ้นเอง 30% ร้อยละ 18 และกำหนดให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ร้อยละ 9

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน		
• มีการจัดทำ	96	96
• ไม่มีการจัดทำ	4	4
รวม	100	100
วิธีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ของโรงเรียน		
• จัดทำให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา	8	8.33
• จัดทำให้สอดคล้องจุดประสงค์ สาระการเรียนรู้ รายปี และรายภาค	26	27.08
• วิเคราะห์และจัดทำให้สอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้	34	35.42
• สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตร สถานศึกษา	28	29.17
รวม	96	100
เหตุผลที่โรงเรียน ไม่ได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้		
• โรงเรียนจัดทำเฉพาะการวิเคราะห์หลักสูตร	3	75
• โรงเรียนจัดสาระเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็น กิจกรรมชมรม จึงไม่มีการจัดทำ	1	25
รวม	4	100
แหล่งข้อมูลที่โรงเรียนศึกษาเพื่อใช้วางแผนการจัดการเรียนรู้		
• หลักสูตรแกนกลางและมาตรฐานการเรียนรู้	27	28.13
• คู่มือครู	21	21.87
• เอกสารจาก สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (สสวท.) สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) และกรมวิชาการ	48	50
รวม	96	100

จากตารางที่ 4.10 พบว่าสภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการจัดทำ  
แผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 96  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกนั้นไม่มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 4

สำหรับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่วิเคราะห์และจัดทำให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ร้อยละ 35.42 รองลงมาคือ จัดทำให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรสถานศึกษาร้อยละ 29.17 สอดคล้องกับจุดประสงค์ สารการเรียนรู้รายปี และรายภาค ร้อยละ 27.08 และจัดทำสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา ร้อยละ 8.33 สำหรับโรงเรียนที่ไม่ได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เพราะโรงเรียนจัดทำเฉพาะการวิเคราะห์หลักสูตร ร้อยละ 75 โรงเรียนจัดสาระเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นกิจกรรมชมรม จึงไม่มีการจัดทำ ร้อยละ 25

แหล่งข้อมูลที่โรงเรียนศึกษาเพื่อใช้วางแผนการจัดการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ศึกษาจาก เอกสารจาก สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) และกรมวิชาการ ร้อยละ 50 รองลงมาคือ หลักสูตรแกนกลางและมาตรฐานการเรียนรู้ ร้อยละ 28.13 และคู่มือครู ร้อยละ 21.88

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>หลักการพัฒนาและใช้สื่อของโรงเรียน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้</li> <li>● ใช้สื่อให้บรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</li> <li>● พัฒนาสื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน</li> <li>● ประยุกต์ใช้หลากหลายกิจกรรม และสร้างจาก วัสดุรีไซเคิล</li> </ul>		
รวม	100	100
<b>สื่อการเรียนรู้ที่โรงเรียนจัดทำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ป้ายนิเทศ ใบความรู้ ใบงาน และแผ่นภาพ</li> <li>● ป้ายนิเทศ ใบความรู้ และ PowerPoint</li> <li>● โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)</li> <li>● โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ใบความรู้ ใบงาน</li> </ul>		
รวม	100	100
<b>สิ่งที่โรงเรียนต้องการ การสนับสนุน การพัฒนาและใช้สื่อการเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● วัสดุ อุปกรณ์</li> <li>● จัดอบรมการพัฒนาสื่อ</li> <li>● งบประมาณและอุปกรณ์</li> </ul>		
รวม	100	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีสื่อการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ 100 ปีใช้ประโยชน์ 100 การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.11 พบว่า สภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่มีการพัฒนา และใช้สื่อการเรียนรู้โดยอาศัยหลักการ การพัฒนาสื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน ร้อยละ 35 รองลงมาคือ ประยุกต์สื่อให้ใช้ได้กับหลากหลายกิจกรรม และสร้างจากวัสดุรีไซเคิล ร้อยละ 31 พัฒนาและใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ ร้อยละ 23 และพัฒนาและใช้สื่อให้บรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ร้อยละ 11

สำหรับสื่อการเรียนรู้ที่โรงเรียนจัดทำส่วนใหญ่ คือ ป้ายนิเทศ ใบความรู้ และ PowerPoint ร้อยละ 43 รองลงมาคือ ป้ายนิเทศ ใบความรู้ ใบงาน และแผ่นภาพ ร้อยละ 22 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร้อยละ 20 และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ใบความรู้ ใบงาน ร้อยละ 15

ด้านการส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนา และ การใช้สื่อ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ต้องการให้มีการจัดอบรมการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ร้อยละ 45 รองลงมาคือ การสนับสนุนด้านงบประมาณ และ อุปกรณ์การพัฒนาสื่อ ร้อยละ 35 และการสนับสนุนด้านวัสดุ อุปกรณ์การพัฒนาสื่อ ร้อยละ 20



ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการกำหนดการวัดผลและประเมินผล

การกำหนดการวัดผลและประเมินผล	จำนวน โรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
หลักเกณฑ์ที่โรงเรียนใช้กำหนดวัตถุประสงค์ในการ วัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● กำหนดตามมาตรฐานการเรียนรู้แกนกลางและ กำหนดเพิ่มตามศักยภาพของโรงเรียน</li> <li>● ครอบคลุมทักษะ ความรู้ ความคิด</li> <li>● กำหนดตามสาระการเรียนรู้ และหลักสูตร แกนกลาง</li> <li>● กำหนดการประเมินตามสภาพจริง และตาม ศักยภาพของผู้เรียน</li> </ul>	33 17 15 35	33 17 15 35
รวม	100	100
การเรียงลำดับความสำคัญของ พฤติกรรมการเรียนรู้ของ โรงเรียนในการวัดผลและประเมินผล <ul style="list-style-type: none"> <li>● พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย</li> <li>● จิตพิสัย ทักษะพิสัย และพุทธิพิสัย</li> <li>● ทักษะพิสัย พุทธิพิสัย และจิตพิสัย</li> <li>● พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย</li> <li>● จิตพิสัย พุทธิพิสัย และทักษะพิสัย</li> <li>● ทักษะพิสัย จิตพิสัย และพุทธิพิสัย</li> </ul>	11 22 40 10 7 10	11 22 40 10 7 10
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.12 พบว่า สภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ หลักเกณฑ์ที่โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ คือ กำหนดการประเมินตามสภาพจริง และตาม ศักยภาพของผู้เรียน ร้อยละ 35 รองลงมาคือ กำหนดตามมาตรฐานการเรียนรู้แกนกลางและเพิ่มตามศักยภาพของโรงเรียน ร้อยละ 33 กำหนดให้ครอบคลุมทักษะ ความรู้ ความคิด ร้อยละ 17 และกำหนดตามสาระการเรียนรู้ และหลักสูตรแกนกลาง ร้อยละ 15

การเรียงลำดับความสำคัญของ พฤติกรรมการเรียนรู้ ในการวัดผลและประเมินผล ส่วนใหญ่ลำดับความสำคัญ ด้านทักษะพิสัย พุทธิพิสัย และจิตพิสัย ร้อยละ 40 ด้านจิตพิสัย  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทักษะพิสัย และพุทธิพิสัย ร้อยละ 22 ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ร้อยละ 11 ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และด้านทักษะพิสัย จิตพิสัย และพุทธิพิสัย ร้อยละ 10 เท่ากัน ด้านจิตพิสัย พุทธิพิสัย และทักษะพิสัย ร้อยละ 7

ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการใช้หลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการเตรียมบุคลากร

การเตรียมบุคลากร	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
วิธีที่โรงเรียนใช้เตรียมความพร้อมเพื่อเสริมสร้างทักษะ แนวทางในการจัดการเรียนรู้		
• เชิญวิทยากรมาให้ความรู้และคำแนะนำ	18	18
• จัดอบรม สัมมนา การจัดทำสาระการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	72	72
• จัดหาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตร	10	10
รวม	100	100
วิธีที่โรงเรียนใช้ บำรุงขวัญกำลังใจ และเสริมสร้าง ความรู้สึที่ดี ต่อหลักสูตร ให้บุคลากร		
• ผู้บริหารและเพื่อร่วมงานให้คำแนะนำ และชมเชย	50	50
• จัดอบรมสัมมนาคุณานอกสถานที่	26	26
• สนับสนุนงบประมาณ	10	10
• ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมตามความสนใจ	14	14
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.13 พบว่า สภาพการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการเตรียมบุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้การเตรียมความพร้อมเพื่อเสริมสร้างทักษะแนวทางในการจัดการเรียนรู้ โดยจัดอบรม สัมมนา การจัดทำสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 72 รองลงมาคือ เชิญวิทยากรมาให้ความรู้และคำแนะนำ ร้อยละ 18 และจัดหาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตร ร้อยละ 10

โรงเรียนส่วนใหญ่ บำรุงขวัญกำลังใจ และเสริมสร้างความรู้สึที่ดีต่อหลักสูตร โดยผู้บริหารและเพื่อร่วมงานให้คำแนะนำ และชมเชย ร้อยละ 50 รองลงมาคือ จัดอบรมสัมมนาคุณานอกสถานที่ ร้อยละ 26 ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมตามความสนใจ ร้อยละ 14 และสนับสนุนงบประมาณ ร้อยละ 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการใช้หลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้

การจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
หลักเกณฑ์ที่โรงเรียนใช้ ในการมอบหมายให้บุคลากร จัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ <ul style="list-style-type: none"> <li>● วุฒิการศึกษา และความรู้ความสามารถ</li> <li>● ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้</li> <li>● ความรู้ความสามารถ</li> <li>● ความรู้ความสามารถและประสบการณ์</li> <li>● ความเหมาะสม</li> </ul>	51 5 24 10 10	51 5 24 10 10
รวม	100	100
การมอบหมายให้บุคลากรที่จัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศปฏิบัติหน้าที่ นอกเหนือจากสอน <ul style="list-style-type: none"> <li>● มี</li> <li>● ไม่มี</li> </ul>	84 16	84 16
รวม	100	100
หน้าที่ ที่บุคลากรได้รับมอบหมาย <ul style="list-style-type: none"> <li>● ปกครอง</li> <li>● ชุรการ</li> <li>● วิชาการ</li> <li>● ชุรการและวิชาการ</li> <li>● การเงิน</li> <li>● โสตทัศนศึกษา</li> <li>● ดูแลและห้องปฏิบัติการต่างๆ</li> </ul>	4 8 13 38 8 6 7	4.76 9.52 15.48 45.24 9.52 7.14 8.34
รวม	84	100

จากตารางที่ 4.14 พบว่า สภาพการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ หลักเกณฑ์ที่โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้ในการมอบหมายให้บุคลากรจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ วุฒิการศึกษา และความรู้ความสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 51 รองลงมาคือ ความรู้ความสามารถ ร้อยละ 24 ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ และความเหมาะสม ร้อยละ 10 เท่ากัน ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 5

การมอบหมายให้บุคลากรที่จัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศปฏิบัติหน้าที่ นอกเหนือจากงานสอน พบว่า โรงเรียนมีการมอบหมายให้บุคลากรที่จัดการเรียนรู้ ปฏิบัติหน้าที่อื่น ร้อยละ 84 และไม่มีการมอบหมายให้บุคลากรที่จัดการเรียนรู้ปฏิบัติหน้าที่อื่น ร้อยละ 16

สำหรับหน้าที่ ที่บุคลากรได้รับมอบหมายนอกเหนือจากการจัดการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ รับผิดชอบงานธุรการและงานวิชาการ ร้อยละ 45.24 รองลงมาคือ งานวิชาการ ร้อยละ 15.48 งานธุรการ และงานการเงิน ร้อยละ 9.52 เท่ากัน งานดูแลห้องปฏิบัติการอื่นๆ ร้อยละ 8.33 งานโสตทัศนศึกษา ร้อยละ 7.14 และงานปกครอง ร้อยละ 4.76

ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการใช้หลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้

การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวน โรงเรียน (n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
เทคนิค และกิจกรรมที่โรงเรียนนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้		
• เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สาคิต และปฏิบัติ	49	49
• ปฏิบัติ	30	30
• เกมและร้องเพลง	11	11
• บูรณาการกับวิชาอื่นๆ	10	10
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.15 พบว่า สภาพการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ เทคนิค และกิจกรรมที่โรงเรียนส่วนใหญ่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สาคิต และปฏิบัติ ร้อยละ 49 รองลงมาคือ การปฏิบัติ ร้อยละ 30 เล่นเกม และร้องเพลง ร้อยละ 11 และบูรณาการกับวิชาอื่นๆ ร้อยละ 10

ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการใช้หลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการบริหารวัสดุหลักสูตร

การบริหารวัสดุหลักสูตร	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
วัสดุหลักสูตรที่โรงเรียนได้จัดบริการให้แก่บุคลากร ผู้พัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ		
• เอกสารและคู่มือหลักสูตร วิธีดี ประกอบการสอน	60	60
• โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI)	29	29
• วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ	11	11
รวม	100	100
วัสดุหลักสูตรที่บุคลากรต้องการให้โรงเรียนจัดหา		
• หนังสือหลักสูตรแกนกลาง	10	10
• เอกสารการจัดทำหลักสูตร	15	15
• อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน	35	35
• วิธีดีชุดการสอน และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	40	40
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.16 พบว่าสภาพการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการบริหาร วัสดุหลักสูตร วัสดุหลักสูตรที่โรงเรียนส่วนใหญ่ ได้จัดบริการให้แก่บุคลากรผู้พัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เอกสารและคู่มือหลักสูตร วิธีดี ประกอบการสอน ร้อยละ 60 รองลงมาคือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) ร้อยละ 29 วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ร้อยละ 11

สำหรับวัสดุหลักสูตรที่บุคลากรต้องการให้โรงเรียนจัดหา ส่วนใหญ่คือ วิธีดีชุดการสอน และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ร้อยละ 40 รองลงมาคือ อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน ร้อยละ 35 เอกสารการจัดทำหลักสูตร ร้อยละ 15 และหนังสือหลักสูตรแกนกลาง ร้อยละ 10

ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านวิธีการประเมินผล

วิธีการประเมินผล	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การดำเนินการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน		
• ดำเนินการประเมิน	100	100
• ไม่ได้ดำเนินการประเมิน	0	0
รวม	100	100
วิธีที่โรงเรียนใช้ ในการประเมินผลการใช้หลักสูตร		
• แต่งตั้งคณะกรรมการ ประเมินตามสภาพจริง และตามศักยภาพผู้เรียน	42	42
• แต่งตั้งคณะกรรมการและประเมินตามสภาพจริง	39	39
• แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	19	19
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.17 พบว่า สภาพการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านวิธีการประเมินผลการใช้หลักสูตร ทุกโรงเรียนดำเนินการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 100

วิธีที่โรงเรียนใช้ ในการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ แต่งตั้งคณะกรรมการ ประเมินตามสภาพจริงและตามศักยภาพผู้เรียน ร้อยละ 42 รองลงมาคือ แต่งตั้งคณะกรรมการและประเมินตามสภาพจริง ร้อยละ 39 และแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ร้อยละ 19

ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านช่วงเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร

ช่วงเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร	จำนวน โรงเรียน (n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเวลาที่โรงเรียนทำการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ		
• สิ้นปีการศึกษา	70	70
• สิ้นภาคเรียน	30	30
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.18 พบว่า สภาพการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านช่วงเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ดำเนินการประเมินผลในช่วงสิ้นปีการศึกษา ร้อยละ 70 และประเมินผลสิ้นภาคเรียน ร้อยละ 30

ตารางที่ 4.19 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสภาพการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการนำผลการประเมินมาใช้

การนำผลการประเมินมาใช้	จำนวน โรงเรียน (n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
วิธีที่โรงเรียนนำผลการประเมินมาใช้		
• พัฒนาและแก้ไขหลักสูตร	31	31
• ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรด้านเนื้อหา	69	69
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.19 พบว่า สภาพการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการนำผลการประเมินมาใช้ โรงเรียนส่วนใหญ่ นำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรด้านเนื้อหา ร้อยละ 69 และพัฒนาและแก้ไขหลักสูตร ร้อยละ 31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร

การนำเสนอปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการนำเสนอผลการวิจัย ต่อเนื่องจาก การนำเสนอสภาพการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้จำนวนโรงเรียนที่ นำมาวิเคราะห์บางรายการมีไม่ครบทั้ง 100 โรงเรียน ( $n < 100$ ) ได้แก่ ตารางที่ 4.21 ตารางที่ 4.22 ตารางที่ 4.25 และตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.20 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร

ปัญหาการสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร	จำนวน โรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการสร้างความตระหนัก		
• มีปัญหา	48	48
• ไม่มีปัญหา	52	52
รวม	100	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• บุคลากรส่วนใหญ่ไม่ปรับตัวเพื่อยอมรับการใช้หลักสูตรใหม่	28	58.33
• บุคลากรไม่ให้ความร่วมมือ	7	14.58
• ขาดการประชาสัมพันธ์และเชิญวิทยากร	7	14.58
อย่างต่อเนื่อง		
• ขาดงบประมาณในการจัดประชาสัมพันธ์และเชิญวิทยากร	6	12.51
รวม	48	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• บุคลากรทุกคนตระหนักถึงความสำคัญ	52	100

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ปัญหาการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการสร้าง ความตระหนัก ร้อยละ 52 นอกนั้นมีปัญหาในการสร้าง ความตระหนัก ร้อยละ 48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพบปัญหาในการสร้างความตระหนักส่วนใหญ่บุคลากรไม่ปรับตัวในการยอมรับหลักสูตรใหม่ ร้อยละ 58.33 รองลงมาคือ บุคลากรไม่ให้ความร่วมมือ และการขาดการประชาสัมพันธ์และเชิญวิทยากรอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 14.58 เท่ากัน การขาดงบประมาณในการจัดประชาสัมพันธ์และเชิญวิทยากร ร้อยละ 12.50 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการสร้างความตระหนัก เพราะบุคลากรทุกคนตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร ร้อยละ 100

ตารางที่ 4.21 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาบุคลากร

ปัญหาการพัฒนาบุคลากร	จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก(n = 66)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการจัดประชุม อบรม สัมมนา		
• มีปัญหา	48	72.73
• ไม่มีปัญหา	18	27.27
รวม	66	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• บุคลากรที่จบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีน้อย	10	20.83
• ขาดความพร้อมด้านอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย	14	29.17
• ขาดงบประมาณสนับสนุน	8	16.67
• เปลี่ยนแปลงบุคลากรผู้เข้าร่วมอบรม ทำให้ขาดการต่อเนื่องเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับ	13	27.08
• ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมไม่ตรงตามความรู้ความสามารถ หรือสาขาที่จบการศึกษา	3	6.25
รวม	48	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• บุคลากรให้ความร่วมมือในการเข้าอบรม	10	55.56
• บุคลากรเข้าใจและเห็นความสำคัญของการพัฒนาตนเอง	8	44.44
รวม	18	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ปัญหาการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการพัฒนาบุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาในการพัฒนาบุคลากร ร้อยละ 72.73 นอกนั้นไม่มีปัญหาในการพัฒนาบุคลากร ร้อยละ 27.27

การพบปัญหาในการพัฒนาบุคลากร ส่วนใหญ่พบว่า โรงเรียนขาดความพร้อมด้านอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย ร้อยละ 29.17 รองลงมาคือ การเปลี่ยนแปลงบุคลากรผู้เข้าร่วมอบรม ทำให้ขาดการต่อเนื่องเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับ 27.08 บุคลากรที่จบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีจำนวนน้อย ร้อยละ 20.83 การขาดงบประมาณสนับสนุน ร้อยละ 16.67 และการส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมไม่ตรงตามความรู้ความสามารถ หรือสาขาที่จบการศึกษา ร้อยละ 6.25 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการพัฒนาบุคลากรส่วนใหญ่ เพราะบุคลากรให้ความร่วมมือในการเข้าอบรม ร้อยละ 55.56 และบุคลากรเข้าใจและเห็นความสำคัญของการพัฒนาตนเอง ร้อยละ 44.44

ตารางที่ 4.22 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการแต่งตั้งคณะกรรมการ

ปัญหาการแต่งตั้งคณะกรรมการ	จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก(n = 96)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการแต่งตั้งคณะกรรมการ		
• มีปัญหา	25	26.04
• ไม่มีปัญหา	71	73.96
รวม	96	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• บุคลากรที่จบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีน้อย	15	60
• บุคลากรที่ได้รับการแต่งตั้งไม่ให้ความร่วมมือ	10	40
รวม	25	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• บุคลากรรับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	50	70.42
• บุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือ	21	29.58
รวม	71	100

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ปัญหาการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการแต่งตั้งคณะกรรมการ โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการแต่งตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้เองเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะกรรมการ ร้อยละ 73.96 นอกนั้นมีปัญหาในการแต่งตั้งคณะกรรมการ ร้อยละ 26.04 การพบปัญหาในการพัฒนาบุคลากร ส่วนใหญ่พบว่า บุคลากรที่จบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีจำนวนน้อย ร้อยละ 60 และบุคลากรไม่ให้ความร่วมมือ ร้อยละ 40 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการแต่งตั้งคณะกรรมการส่วนใหญ่ เพราะบุคลากรมีความรับผิดชอบในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย ร้อยละ 70.42 และ บุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือ ร้อยละ 29.58

ตารางที่ 4.23 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา

ปัญหาการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา		
• มีปัญหา	55	55
• ไม่มีปัญหา	45	45
รวม	100	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• เอกสารที่เกี่ยวข้องไม่ชัดเจน และมีข้อมูลไม่เพียงพอ	31	56.36
• บุคลากรขาดความรู้และประสบการณ์	24	43.64
รวม	55	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• มีการประชุมวางแผนการรับผิดชอบอย่างเป็นระบบ	12	26.67
• บุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือ	33	73.33
รวม	45	100

จากตารางที่ 4.23 พบว่า ปัญหาการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาในการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา ร้อยละ 55.55 นอกนั้นไม่มีปัญหาในการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา ร้อยละ 45.45

การพบปัญหาในการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา ส่วนใหญ่พบว่า เอกสารที่เกี่ยวข้องไม่ชัดเจน และมีข้อมูลไม่เพียงพอ ร้อยละ 56.36 และบุคลากรขาดความรู้และประสบการณ์ ร้อยละ 43.64 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษาส่วนใหญ่ เพราะบุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือ ร้อยละ 73.33 และมีการประชุมวางแผนการรับผิดชอบอย่างเป็นระบบ ร้อยละ 26.67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการเตรียมความพร้อม ในการจัดทำหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ปัญหาการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา		
• มีปัญหา	60	60
• ไม่มีปัญหา	40	40
รวม	100	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• ขาดความร่วมมือจากบุคลากร	9	15
• บุคลากรขาดความรู้	25	41.67
• เวลาจำกัด และงบประมาณไม่เพียงพอ	10	16.67
• บุคลากรขาดความเชี่ยวชาญ	16	26.66
รวม	60	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• บุคลากรให้ความร่วมมือ	35	87.50
• โรงเรียนมีการกำหนดวิสัยทัศน์และปรัชญาชัดเจนและจัดทำแผนอย่างครอบคลุม	5	12.50
รวม	40	100

จากตารางที่ 4.24 พบว่า ปัญหาการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ร้อยละ 60 นอกนั้นไม่มีปัญหาการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ร้อยละ 40

การพบปัญหาในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ส่วนใหญ่พบว่า บุคลากรขาดความรู้ในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพร้อยละ 41.67 รองลงมาคือ การขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ร้อยละ 26.66 ระยะเวลาจำกัดและงบประมาณไม่เพียงพอ ร้อยละ 16.67 และขาดความร่วมมือจากบุคลากร ร้อยละ 15 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาส่วนใหญ่ เพราะ บุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือ ร้อยละ 87.50 และโรงเรียนมีการกำหนดวิสัยทัศน์และปรัชญาชัดเจน ทำให้จัดทำได้อย่างครอบคลุม ร้อยละ 12.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ปัญหาการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก(n = 98)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน		
• มีปัญหา	63	64.29
• ไม่มีปัญหา	35	35.71
รวม	98	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• บุคลากรขาดความรู้	20	31.75
• บุคลากรที่จบตรงตามสาขาคอมพิวเตอร์มีน้อย	23	36.50
• บุคลากรขาดความรู้และประสบการณ์	20	31.75
รวม	63	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• บุคลากรเตรียมพร้อมและให้ความร่วมมือ	30	85.71
• นำแนวทางและข้อมูลจากสำนักงานเขตมาใช้	5	14.29
รวม	35	100

จากตารางที่ 4.25 พบว่า สภาพการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ร้อยละ 64.29 นอกนั้นไม่มีปัญหาการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ร้อยละ 35.71

การพบปัญหาในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ส่วนใหญ่พบว่า บุคลากรจบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีจำนวนน้อย ร้อยละ 36.50 รองลงมาคือ บุคลากรขาดความรู้ และประสบการณ์ ร้อยละ 31.75 เท่ากัน สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนใหญ่ เพราะ บุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือ ร้อยละ 85.71 และนำแนวทางและข้อมูลจากสำนักงานเขตมาใช้จัดทำหลักสูตร ร้อยละ 14.29

ตารางที่ 4.26 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

ปัญหาการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา		
• มีปัญหา	32	32
• ไม่มีปัญหา	68	68
รวม	100	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• นักเรียนปฏิบัติไม่ได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้	9	28.13
• บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการกำหนดจุดประสงค์ให้ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้	18	56.25
• บุคลากรขาดประสบการณ์	5	15.62
รวม	32	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• บุคลากรพัฒนาตนเอง	54	79.41
• นำข้อมูลจากสำนักงานเขตมาปรับปรุงใช้	14	20.59
รวม	68	100

จากตารางที่ 4.26 พบว่า ปัญหาการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ร้อยละ 68 นอกนั้นมีปัญหาการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ร้อยละ 32

การพบปัญหาในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ส่วนใหญ่พบว่า บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร ร้อยละ 56.25 รองลงมาคือ นักเรียนปฏิบัติไม่ได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ร้อยละ 28.13 และบุคลากรขาดประสบการณ์ ร้อยละ 15.62 สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีปัญหาในการกำหนดจุดประสงค์ส่วนใหญ่ เพราะ บุคลากรพัฒนาตนเอง ร้อยละ 79.41 และโรงเรียนนำข้อมูลจากสำนักงานเขตมาปรับปรุงใช้ ร้อยละ 20.59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้

ปัญหาการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้		
• มีปัญหา	55	55
• ไม่มีปัญหา	45	45
รวม	100	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• ชั่วโมงการจัดการเรียนรู้กับสาระหลักสูตรไม่สอดคล้องกัน	17	30.91
• อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ	14	25.45
• บุคลากรมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้น้อย	24	43.64
รวม	55	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• โรงเรียนสนับสนุนและให้คำแนะนำบุคลากร	15	33.34
• บุคลากรศึกษาข้อมูลในการกำหนดสาระและกิจกรรม	30	66.66
รวม	45	100

จากตารางที่ 4.27 พบว่า ปัญหาการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ ร้อยละ 55 นอกนั้นไม่มีปัญหาการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ ร้อยละ 45

การพบปัญหาในการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ ส่วนใหญ่พบว่า บุคลากรมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้น้อย ร้อยละ 43.64 รองลงมาคือ ชั่วโมงการจัดการเรียนรู้กับสาระหลักสูตรไม่สอดคล้องกัน ร้อยละ 30.91 และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ร้อยละ 25.45 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ส่วนใหญ่ เพราะบุคลากรศึกษาข้อมูลในการกำหนดสาระและกิจกรรม ร้อยละ 66.66 และ โรงเรียนสนับสนุนและให้คำแนะนำบุคลากร ร้อยละ 33.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

ปัญหาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้	จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก(n = 96)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้		
• มีปัญหา	60	62.50
• ไม่มีปัญหา	36	37.50
รวม	96	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• ขาดวัสดุ อุปกรณ์ในการจัดทำ	18	30
• บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ และความ ชำนาญ ในการจัดทำ	42	70
รวม	60	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• นักเรียนมีจำนวนน้อย การจัดการเรียนรู้ทั่วถึง	9	25
• บุคลากรผู้มีความรู้ ให้คำแนะนำ	27	75
รวม	36	100

จากตารางที่ 4.28 พบว่า ปัญหาการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 62.50 นอกนั้น ไม่มีปัญหาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 37.50

การพบปัญหาในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ส่วนใหญ่พบว่า บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ และความชำนาญ ในการจัดทำ ร้อยละ 70 และโรงเรียนขาดวัสดุ อุปกรณ์ในการจัดทำ ร้อยละ 30 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ เพราะบุคลากรผู้มีความรู้ ให้คำแนะนำ ร้อยละ 75 และนักเรียนมีจำนวนน้อย การจัดการเรียนรู้ทั่วถึง ร้อยละ 25

ตารางที่ 4.29 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้

ปัญหาการพัฒนาสื่อการเรียนรู้	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการพัฒนา และใช้สื่อการจัดการเรียนรู้		
• มีปัญหา	96	96
• ไม่มีปัญหา	4	4
รวม	100	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• วัสดุ อุปกรณ์และงบประมาณไม่เพียงพอ	30	21.25
• บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ ในการพัฒนาสื่อ ให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	45	46.88
• ไม่มีเวลาพัฒนาสื่อ เพราะภาระงานนอกเหนือ จากงานสอนมาก	21	21.87
รวม	96	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• โรงเรียนให้การสนับสนุน การพัฒนาและใช้สื่อ ของบุคลากร	4	100

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ปัญหาการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ร้อยละ 96 นอกนั้นไม่มีปัญหาการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ร้อยละ 4

สำหรับการพบปัญหาในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่พบว่า บุคลากรขาดความรู้ในการพัฒนาสื่อที่เหมาะสมกับกิจกรรมพอ ร้อยละ 46.88 รองลงมาคือ วัสดุ อุปกรณ์ และงบประมาณไม่เพียงพอ ร้อยละ 31.25 และบุคลากรไม่มีเวลาในการพัฒนาสื่อ เพราะภาระงานอื่นนอกเหนือจากงานสอนมีมาก ร้อยละ 21.87 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เพราะโรงเรียนให้การสนับสนุนการพัฒนาสื่อของบุคลากร ร้อยละ 100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.30 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการกำหนดการวัดผลและประเมินผล

ปัญหาการกำหนดการวัดผลและประเมินผล	จำนวน โรงเรียน (n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้		
• มีปัญหา	66	66
• ไม่มีปัญหา	34	34
รวม	100	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• กิจกรรมนอกเหนือจากการเรียนมาก จึงกระทบถึงเวลาที่ใช้ในการวัดและประเมินผล	26	39.39
• บุคลากรขาดความรู้ในการสร้างแบบวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล	30	45.45
• การวัดและประเมินผลไม่สอดคล้องกับหลักสูตร	10	15.15
รวม	66	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• โรงเรียนประชุมดำเนินการอย่างเป็นระบบ	26	76.47
• บุคลากรในโรงเรียนมีจำนวนน้อย จึงบริหารจัดการได้อย่างทั่วถึง	8	23.53
รวม	34	100

จากตารางที่ 4.30 พบว่า ปัญหาการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ร้อยละ 66 นอกนั้น ไม่มีปัญหาการวัดผลและประเมินผล ร้อยละ 34

สำหรับการพบปัญหาในการวัดผลและประเมินผล โรงเรียนส่วนใหญ่พบว่า บุคลากรขาดความรู้ในการสร้างแบบวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ร้อยละ 45.45 รองลงมาคือ โรงเรียนมีกิจกรรมนอกเหนือจากการเรียนมาก จึงกระทบถึงเวลาที่ใช้ในการวัดและประเมินผล ร้อยละ 39.39 และการวัดและประเมินผลไม่สอดคล้องกับหลักสูตร ร้อยละ 15.15 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการวัดผลและประเมินผล เพราะโรงเรียนประชุมดำเนินการอย่างเป็นระบบ ร้อยละ 76 และบุคลากรในโรงเรียนมีจำนวนน้อย จึงบริหารจัดการได้อย่างทั่วถึง ร้อยละ 23.53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.31 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการเตรียมบุคลากร

ปัญหาการเตรียมบุคลากร	จำนวน โรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการพัฒนาความรู้ในด้านการจัดการเรียนรู้ และการสร้างขวัญ กำลังใจให้กับบุคลากรในโรงเรียน		
• มีปัญหา	21	21
• ไม่มีปัญหา	79	79
รวม	100	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• งบประมาณไม่เพียงพอ	21	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• โรงเรียนจัดศึกษาดำงานนอกสถานที่ตาม ความเหมาะสม	36	45.57
• ผู้บริหารและครูทำทุกคนให้คำแนะนำที่ดี	43	54.43
รวม	79	100

จากตารางที่ 4.31 พบว่า ปัญหาการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการเตรียมบุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการเตรียมบุคลากร ร้อยละ 79 นอกนั้นมีปัญหาการเตรียมบุคลากร ร้อยละ 21

สำหรับการพบปัญหาในการเตรียมบุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่พบว่า งบประมาณไม่เพียงพอ ร้อยละ 100 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการเตรียมบุคลากร เพราะผู้บริหารและครูทุกคนให้คำแนะนำที่ดี ร้อยละ 54.43 และ โรงเรียนจัดศึกษาดำงานนอกสถานที่ตามความเหมาะสม ร้อยละ 45.57

ตารางที่ 4.32 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้

ปัญหาการจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้		
• มีปัญหา	32	32
• ไม่มีปัญหา	68	68
รวม	100	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• บุคลากรขาดความรู้	4	12.50
• บุคลากรที่จัดการเรียนรู้ มีคุณวุฒิ(วิชาเอก) ไม่ตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์	13	40.63
• บุคลากรจบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มี จำนวนน้อย	15	46.87
รวม	32	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• ครุมีจำนวนเพียงพอและจบตรงตามสาขาวิชา คอมพิวเตอร์	42	61.76
• บุคลากรให้ความร่วมมือ	26	38.24
รวม	68	100

จากตารางที่ 4.32 พบว่า ปัญหาการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการจัดบุคลากรจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 68 นอกนั้นมีปัญหาการเตรียมบุคลากร ร้อยละ 32

สำหรับการพบปัญหาในการจัดบุคลากรจัดการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่พบว่าบุคลากรจบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีจำนวนน้อย ร้อยละ 46.88 รองลงมาคือ บุคลากรจบไม่ตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 40.63 และ บุคลากรขาดความรู้ ร้อยละ 38.24 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการจัดบุคลากรจัดการเรียนรู้ เพราะครุมีจำนวนเพียงพอและตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 61.76 และบุคลากรให้ความร่วมมือ ร้อยละ 38.24

ตารางที่ 4.33 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้

ปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวน โรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการจัดการเรียนรู้		
• มีปัญหา	68	68
• ไม่มีปัญหา	32	32
รวม	100	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• ขาดงบประมาณการจัดซื้ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้	34	50
• บุคลากรขาดประสบการณ์ในการจัดกิจกรรม	8	11.77
• การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่ต่อเนื่อง เพราะครูผู้จัดกิจกรรมเข้ารับการอบรมบ่อยครั้ง	20	29.41
• ห้องเรียนคับแคบ	4	5.88
• เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำกัดทำให้การปฏิบัติกิจกรรมไม่บรรลุวัตถุประสงค์	2	2.94
รวม	68	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• โรงเรียนมีความพร้อมด้านอุปกรณ์	24	75
• นักเรียนมีจำนวนน้อย อุปกรณ์เพียงพอ	8	25
รวม	32	100

จากตารางที่ 4.33 พบว่า ปัญหาการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 68 นอกนั้น ไม่มีปัญหาการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 32

สำหรับการพบปัญหาในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่พบว่า ขาดงบประมาณการจัดซื้ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 50 รองลงมาคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่ต่อเนื่อง เพราะครูผู้จัดกิจกรรมเข้ารับการอบรมบ่อยครั้ง ร้อยละ 29.41 บุคลากรขาดประสบการณ์ในการจัดกิจกรรม ร้อยละ 11.76 ห้องเรียนคับแคบ ร้อยละ 5.88 และเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำกัด ทำให้การปฏิบัติกิจกรรมไม่บรรลุวัตถุประสงค์ ร้อยละ 2.94 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดบุคลากรจัดการเรียนรู้ เพราะโรงเรียนมีความพร้อมด้านอุปกรณ์ ร้อยละ 75 และ นักเรียนมีจำนวนน้อย อุปกรณ์เพียงพอ ร้อยละ 25

ตารางที่ 4.34 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการบริหารวัสดุหลักสูตร

ปัญหาการบริหารวัสดุหลักสูตร	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพบปัญหาในการบริหารวัสดุหลักสูตร		
• มีปัญหา	46	46
• ไม่มีปัญหา	54	54
รวม	100	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• อุปกรณ์ไม่เพียงพอกับจำนวนบุคลากร	38	82.61
• งบประมาณไม่เพียงพอ	8	17.39
รวม	46	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• โรงเรียนมีความพร้อมทุกด้าน	20	37.04
• บุคลากรมีหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน	34	62.96
รวม	54	100

จากตารางที่ 4.34 พบว่าปัญหาการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการบริหารวัสดุหลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการบริหารวัสดุหลักสูตร ร้อยละ 54 นอกนั้นมีปัญหาการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 48

สำหรับการพบปัญหาในการบริหารวัสดุหลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่พบว่า อุปกรณ์ไม่เพียงพอกับจำนวนบุคลากร ร้อยละ 82.61 และงบประมาณไม่เพียงพอ ร้อยละ 17.39 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการบริหารวัสดุหลักสูตร เพราะบุคลากรมีหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน ร้อยละ 62.69 และ โรงเรียนมีความพร้อมทุกด้าน ร้อยละ 37.04

ตารางที่ 4.35 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านวิธีการประเมินผล

ปัญหาวิธีการประเมินผล	จำนวน โรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาที่โรงเรียนพบในการประเมินผลการใช้หลักสูตร		
• มีปัญหา	29	29
• ไม่มีปัญหา	71	71
รวม	100	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• เริ่มใช้หลักสูตรใหม่ การประเมินจึงไม่ชัดเจน	4	13.79
• บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ	25	86.21
รวม	29	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• โรงเรียนประชุมและแต่งตั้งคณะกรรมการ อย่างเป็นระบบ	40	56.34
• โรงเรียนอยู่ระหว่างดำเนินการประเมิน	31	43.66
รวม	71	100

จากตารางที่ 4.35 พบว่า ปัญหาการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านวิธีการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการประเมินผล ร้อยละ 71 นอกนั้นมีปัญหาการประเมินผล ร้อยละ 29

สำหรับการพบปัญหาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่พบว่า บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ ร้อยละ 86.21 และโรงเรียนเริ่มใช้หลักสูตรใหม่ การประเมินจึงไม่ชัดเจน ร้อยละ 13.79 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร เพราะโรงเรียนประชุมและแต่งตั้งคณะกรรมการอย่างเป็นระบบ ร้อยละ 56.34 และโรงเรียนอยู่ระหว่างดำเนินการประเมิน ร้อยละ 43.66

ตารางที่ 4.36 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านช่วงเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร

ปัญหาของช่วงเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร	จำนวน โรงเรียน (n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาที่โรงเรียนพบใน ช่วงการประเมินผลการใช้หลักสูตร		
• มีปัญหา	28	28
• ไม่มีปัญหา	72	72
รวม	100	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• ระยะเวลาสั้น	7	25
• ระยะเวลาไม่ตรงตามที่กำหนดไว้	10	35.71
• บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์	11	39.29
รวม	28	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• โรงเรียนอยู่ระหว่างดำเนินการ	38	52.78
• โรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบ	34	47.22
รวม	72	100

จากตารางที่ 4.36 พบว่า ปัญหาการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านช่วงเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา ร้อยละ 72 นอกนั้นมีปัญหาการประเมินผล ร้อยละ 28

การพบปัญหาในช่วงการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่พบว่า บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ ร้อยละ 39.29 รองลงมา คือ ระยะเวลาไม่ตรงตามที่กำหนดไว้

ร้อยละ 35.71 และระยะเวลาน้อย ร้อยละ 25 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในช่วงการประเมินผล การใช้หลักสูตร เพราะโรงเรียนอยู่ระหว่างดำเนินการ ร้อยละ 52.78 และโรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบ ร้อยละ 47.22

ตารางที่ 4.37 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการนำผลการประเมินมาใช้

ปัญหาการนำผลการประเมินมาใช้	จำนวนโรงเรียน(n = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาที่โรงเรียนพบในการนำผลการประเมินมาใช้		
• มีปัญหา	36	36
• ไม่มีปัญหา	64	64
รวม	100	100
เหตุผลที่มีปัญหา		
• บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ	5	13.89
• บุคลากรขาดความชำนาญ	8	22.22
• งบประมาณไม่เพียงพอ ในการนำผลการประเมินมาปรับปรุงให้ครอบคลุมข้อบกพร่องในทุกๆ ด้าน	23	63.89
รวม	36	100
เหตุผลที่ไม่มีปัญหา		
• โรงเรียนอยู่ระหว่างดำเนินการ	18	28.12
• โรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการ และประเมินอย่างต่อเนื่อง	46	71.88
รวม	64	100

จากตารางที่ 4.37 พบว่า ปัญหาการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านการนำผลการประเมินมาใช้ โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา ร้อยละ 64 นอกนั้นมีปัญหา ร้อยละ 36

การพบปัญหาในการนำผลการประเมินมาใช้ โรงเรียนส่วนใหญ่พบว่า งบประมาณไม่เพียงพอในการนำผลการประเมินมาปรับปรุงให้ครอบคลุมข้อบกพร่องในทุกๆ ด้าน ร้อยละ 63.89 รองลงมาคือ บุคลากรขาดความชำนาญ ร้อยละ 22.22 และบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ ร้อยละ 13.89 สำหรับโรงเรียนที่ไม่พบปัญหาในการนำผลการประเมินมาใช้เพราะ โรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการ และประเมินอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 71.88 และ โรงเรียนอยู่ระหว่างดำเนินการ ร้อยละ 28.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ในด้านการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร การจัดทำหลักสูตร การใช้หลักสูตร การประเมินผลการใช้หลักสูตร โดยมีขั้นตอนการศึกษารูปดังนี้

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

#### 5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

#### 5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 431 โรงเรียน ซึ่งมีการจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2546 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 108 โรงเรียน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลาก

#### 5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์สภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยเครื่องมือแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนและผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตร โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร ด้านการจัดทำหลักสูตรด้านการใช้หลักสูตร และด้านการประเมินผลการใช้หลักสูตร แบบสัมภาษณ์นี้ได้รับการตรวจสอบความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยนำแบบสัมภาษณ์ ไปทดลองใช้ กับโรงเรียนที่ไม่ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 โรงเรียน และจับเวลาในการสัมภาษณ์กลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างดังกล่าว ตั้งแต่เริ่มแนะนำตัว จนกระทั่งสิ้นสุดการสัมภาษณ์ เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลนำมาใช้ในการนัดเวลากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

#### 5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้อำนวยการสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 108 โรงเรียน ได้ข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ จำนวน 60 โรงเรียน โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและไม่พร้อมในการให้สัมภาษณ์ จำนวน 48 โรงเรียน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจับสลากกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครใหม่ เพื่อทดแทนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่พร้อมในการให้สัมภาษณ์ จากกลุ่มประชากร โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครที่คงเหลือจากการจับสลากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 108 โรงเรียนแล้ว เพิ่มมาอีกจำนวน 48 โรงเรียน ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวซึ่งให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ จำนวน 40 โรงเรียน และ โรงเรียนที่ไม่พร้อมในการให้สัมภาษณ์จำนวน 8 โรงเรียน รวมกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 100 โรงเรียน จากทั้งหมด 108 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 92.5

#### 5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ใน โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนและผู้ให้ข้อมูลหลัก มาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแต่ละด้าน คือ ด้านการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร ด้านการจัดทำหลักสูตร ด้านการใช้หลักสูตร และด้านการประเมินผลการใช้หลักสูตร วิเคราะห์โดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยของการวิเคราะห์ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1.6 ผลการวิจัย

จากการศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

#### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนและผู้ให้ข้อมูลหลัก

จำนวนนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่มีจำนวนนักเรียน 401-800 คน ซึ่งจัดเป็นโรงเรียนขนาดกลาง จำนวนนักเรียนต่อจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนส่วนใหญ่จัดนักเรียน 2 คนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ส่วนจำนวนครูผู้จัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวน 1 คน

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูลหลักส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 21-30 ปี วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรี ประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ อยู่ระหว่าง 1-12 เดือน จำนวนชั่วโมงที่จัดการเรียนรู้ 1-5 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ ผู้ให้ข้อมูลหลักส่วนใหญ่ได้รับการประชุม/อบรม/สัมมนา เกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเรื่องการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อิงกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มเป็นเวลา 3 วัน ที่สำนักงานเขตพื้นที่ที่โรงเรียนตั้งอยู่

#### 2. สภาพการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

##### 2.1 การเตรียมความพร้อมในการพัฒนาหลักสูตร

การสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร โรงเรียนมีการประชาสัมพันธ์ และเชิญชวนให้บุคลากรเห็นความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งโรงเรียนสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร โดยการประชุมชี้แจงและเชิญวิทยากรให้คำแนะนำ รองลงมาคือ จัดอบรมประชาสัมพันธ์หลักสูตรในโรงเรียน

การพัฒนามูลฐาน โรงเรียนมีการจัดประชุม อบรม สัมมนา บุคลากรใน โรงเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเรื่องการจัดทำหลักสูตรสาระหลักสูตรทั้ง 8 กลุ่มสาระ ส่วนโรงเรียนที่ไม่มีความพร้อมในการจัดประชุม อบรม สัมมนา นั้นส่วนใหญ่จะจัดส่งบุคลากรไปอบรมตามสถานที่อื่นที่จัดการอบรม

การแต่งตั้งคณะกรรมการ โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยยึดหลักเกณฑ์การแต่งตั้งตามวุฒิการศึกษาและความรู้ความสามารถ รองลงมาคือ แต่งตั้งตาม ความรู้ความสามารถ ส่วนโรงเรียนที่ไม่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร เพราะ บุคลากรมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอในการติดตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม

การรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา โรงเรียนมีการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งข้อมูลที่โรงเรียนใช้ในการรวบรวมข้อมูลใน

เอกสารสถานศึกษาส่วนใหญ่ คือ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน รองลงมาคือ เอกสารต่างๆ จากหลักสูตรเดิม  
แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา โรงเรียนมีการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ และจัดทำให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ รองลงมาคือ แต่งตั้งคณะกรรมการแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และจัดทำร่วมกันให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้

## 2.2 การจัดทำหลักสูตร

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียนมีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานก่อนการจัดทำหลักสูตร ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่ทำการวิเคราะห์จากความรู้พื้นฐานของผู้เรียนและสภาพความต้องการของท้องถิ่น รองลงมาคือ วิเคราะห์จากความรู้พื้นฐานและความสนใจของผู้เรียน ส่วนโรงเรียนที่ไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เพราะ โรงเรียน ไม่ได้นำข้อมูลพื้นฐานมาใช้ในการจัดทำหลักสูตร และโรงเรียนนำหลักสูตรจากโรงเรียนในเขตเดียวกันมาใช้

การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โรงเรียนมีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยกำหนดให้ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ และเพิ่มเติมตามศักยภาพของ โรงเรียน รองลงมาคือ กำหนดให้ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้และสอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น

การกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ โรงเรียนมีการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ โดยทำการกำหนดสาระจากหลักสูตรแกนกลางและกำหนดกิจกรรมให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ รองลงมาคือ กำหนดให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยทำการวิเคราะห์และจัดทำให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ รองลงมาคือ จัดทำให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งโรงเรียนวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยศึกษาจากเอกสารจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท.) สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.) และกรมวิชาการ รองลงมาคือ ศึกษาจากหลักสูตรแกนกลางและมาตรฐานการเรียนรู้ สำหรับโรงเรียนที่ไม่ได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เพราะ โรงเรียนจัดทำเฉพาะการวิเคราะห์หลักสูตร และโรงเรียนจัดสาระเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นกิจกรรมชมรม จึงไม่มีการจัดทำ

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ โรงเรียนมีการพัฒนา และใช้สื่อการเรียนรู้โดยอาศัยหลักการ การพัฒนาสื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน รองลงมาคือ ประยุกต์สื่อให้ใช้ได้กับหลากหลายกิจกรรม และสร้างจากวัสดุรีไซเคิล สำหรับสื่อการเรียนรู้ที่โรงเรียนจัดทำส่วนใหญ่คือ ป้ายนิเทศ ใบความรู้ และ PowerPoint รองลงมาคือ ป้ายนิเทศ ใบความรู้ ใบงาน และแผนภาพ ส่วนด้านการส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนา และการใช้สื่อ โรงเรียนส่วนใหญ่ต้องการให้มีการจัดอบรมการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ รองลงมาคือ การสนับสนุนด้านงบประมาณ และอุปกรณ์การพัฒนาสื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งหลักเกณฑ์ที่โรงเรียนใช้กำหนด วัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ คือ กำหนดการประเมินตามสภาพจริง และ ตามศักยภาพของผู้เรียน รองลงมาคือ กำหนดตามมาตรฐานการเรียนรู้แกนกลางและเพิ่มตามศักยภาพ ของโรงเรียน ส่วนการเรียงลำดับความสำคัญของ พฤติกรรมการเรียนรู้ ในการวัดผลและประเมินผล ส่วนใหญ่ลำดับความสำคัญ ด้านทักษะพิสัย พุทธิพิสัย และจิตพิสัย

### 2.3 การใช้หลักสูตร

การเตรียมบุคลากร โรงเรียนมีวิธีเตรียมความพร้อมเพื่อเสริมสร้างทักษะแนวทางใน การจัดการเรียนรู้โดยจัดอบรม สัมมนา การจัดทำสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ รองลงมาคือ เชิญวิทยากรมาให้ความรู้และคำแนะนำ และจัดหาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตร สำหรับ วิธีที่โรงเรียนใช้ บำรุงขวัญกำลังใจ และเสริมสร้างความรู้สึที่ดี ต่อหลักสูตรให้บุคลากร คือ ผู้บริหารและเพื่อร่วมงานให้คำแนะนำ และชมเชย รองลงมาคือ จัดอบรมสัมมนาภายนอกสถานที่

การจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ หลักเกณฑ์ที่โรงเรียนใช้ในการมอบหมายให้ บุคลากรจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือวุฒิการศึกษา และความรู้ ความสามารถ สำหรับการมอบหมายให้บุคลากรที่จัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยี สารสนเทศปฏิบัติหน้าที่อื่นนอกเหนือจากงานสอน ส่วนใหญ่โรงเรียนมีการมอบหมายให้บุคลากรที่ จัดการเรียนรู้ รับผิดชอบงานธุรการและงานวิชาการ

การจัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่ใช้เทคนิค และกิจกรรม ที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ การสาธิต และปฏิบัติ รองลงมาคือ การปฏิบัติ การเล่นเกมและร้องเพลง และ บูรณาการกับวิชาอื่นๆ

การบริหารวัสดุหลักสูตร ส่วนใหญ่วัสดุหลักสูตรที่โรงเรียนได้จัดบริการให้แก่ บุคลากรผู้พัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เอกสารและคู่มือหลักสูตร วิธีดี ประกอบการ สอน รองลงมาคือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) สำหรับวัสดุหลักสูตรที่บุคลากรต้องการ ให้โรงเรียนจัดหา วิธีดีชุดการสอน และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รองลงมาคือ อุปกรณ์เครื่องใช้ สำนักงาน

### 2.4 การประเมินผลการใช้หลักสูตร

การประเมินผลการใช้หลักสูตร ส่วนใหญ่โรงเรียนมีวิธีการประเมินผลการใช้ หลักสูตร โดยแต่งตั้งคณะกรรมการ ประเมินตามสภาพจริงและตามศักยภาพผู้เรียน รองลงมาคือ แต่งตั้งคณะกรรมการและประเมินตามสภาพจริง

ช่วงเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ดำเนินการ ประเมินผลในช่วงสิ้นปีการศึกษา

การนำผลการประเมินมาใช้ โรงเรียนส่วนใหญ่นำผลการประเมินมาปรับปรุงและ เอกสารพัฒนาหลักสูตรด้านเนื้อหา รับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ปัญหาการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

### 3.1 ปัญหาการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาหลักสูตร

ปัญหาในการสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการสร้างความตระหนัก เพราะบุคลากรทุกคนตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร สำหรับโรงเรียนที่มีปัญหาในการสร้างความตระหนัก คือบุคลากรไม่ปรับตัวในการยอมรับหลักสูตรใหม่

ปัญหาในการพัฒนาบุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหในการพัฒนาบุคลากร คือโรงเรียนขาดความพร้อมด้านอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย รองลงมาคือ การเปลี่ยนแปลงบุคลากรผู้เข้าร่วมอบรม ทำให้ขาดการต่อเนื่องเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับ สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีปัญหาในการพัฒนาบุคลากรส่วนใหญ่ เพราะบุคลากรให้ความร่วมมือในการเข้าอบรม และบุคลากรเข้าใจและเห็นความสำคัญของการพัฒนาตนเอง

ปัญหาในการแต่งตั้งคณะกรรมการ โรงเรียนส่วนใหญ่โรงเรียนไม่มีปัญหาในการแต่งตั้งคณะกรรมการ เพราะบุคลากรมีความรับผิดชอบในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย และบุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือ สำหรับโรงเรียนที่มีปัญหาในการพัฒนาบุคลากร คือ บุคลากรที่จบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีจำนวนน้อย รองลงมาคือ บุคลากร ไม่ให้ความร่วมมือ

ปัญหาในการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหในการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา คือ เอกสารที่เกี่ยวข้องไม่ชัดเจน และมีข้อมูลไม่เพียงพอ รองลงมาคือ บุคลากรขาดความรู้และประสบการณ์ สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีปัญหาในการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษาส่วนใหญ่ เพราะบุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือ รองลงมาคือ มีการประชุมวางแผนการรับผิดชอบอย่างเป็นระบบ

ปัญหาในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา คือ บุคลากรขาดความรู้ในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพ รองลงมาคือ การขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีปัญหาในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาส่วนใหญ่ เพราะ บุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือ รองลงมาคือ โรงเรียนมีการกำหนดวิสัยทัศน์และปรัชญาชัดเจน ทำให้จัดทำได้อย่างครอบคลุม

### 3.2 ปัญหาการจัดทำหลักสูตร

ปัญหาในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คือ บุคลากรจบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีจำนวนน้อย รองลงมาคือ บุคลากรขาดความรู้ และประสบการณ์ สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีปัญหาในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนใหญ่ เพราะบุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือ รองลงมาคือ โรงเรียนนำแนวทางและข้อมูลจากสำนักงานเขตมาใช้จัดทำหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เพราะ บุคลากรพัฒนาตนเอง รองลงมาคือโรงเรียนนำข้อมูลจากสำนักงานเขตมาปรับปรุงใช้จัดทำหลักสูตร สำหรับโรงเรียนที่มีปัญหาในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ คือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร รองลงมาคือนักเรียนปฏิบัติไม่ได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ปัญหาในการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาคำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ คือ บุคลากรมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้น้อย รองลงมาคือ ชั่วโมงการจัดการเรียนรู้กับสาระหลักสูตร ไม่สอดคล้องกัน สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีปัญหาในการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ส่วนใหญ่ เพราะบุคลากรศึกษาข้อมูลในการกำหนดสาระและกิจกรรม รองลงมาคือ โรงเรียนสนับสนุนและให้คำแนะนำบุคลากร

ปัญหาในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาคำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ คือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ และความชำนาญในการจัดทำ รองลงมาคือ โรงเรียนขาดวัสดุ อุปกรณ์ในการจัดทำ สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีปัญหาในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ส่วนใหญ่เพราะบุคลากรผู้มีความรู้ ให้คำแนะนำ รองลงมาคือนักเรียนมีจำนวนน้อย การจัดการเรียนรู้ทั่วถึง

ปัญหาในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาคำหนดสื่อการเรียนรู้ คือบุคลากรขาดความรู้ในการพัฒนาสื่อที่เหมาะสมกับกิจกรรมพอ รองลงมาคือ วัสดุ อุปกรณ์ และงบประมาณไม่เพียงพอ สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีปัญหาในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เพราะ โรงเรียนให้การสนับสนุนการพัฒนาสื่อของบุคลากร

ปัญหาในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาคำหนดวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ คือบุคลากรขาดความรู้ในการสร้างแบบวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล รองลงมาคือ โรงเรียนมีกิจกรรมนอกเหนือจากการเรียนมาก จึงกระทบถึงเวลาที่ใช้ในการวัดและประเมินผล รองลงมาคือ การวัดและประเมินผลไม่สอดคล้องกับหลักสูตร สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีปัญหาในการวัดผลและประเมินผล เพราะ โรงเรียนประชุมดำเนินการอย่างเป็นระบบ รองลงมาคือบุคลากรในโรงเรียนมีจำนวนน้อย จึงบริหารได้อย่างทั่วถึง

### 3.3 ปัญหาการใช้หลักสูตร

ปัญหาในการเตรียมบุคลากร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการเตรียมบุคลากร เพราะผู้บริหารและครูทุกคนให้คำแนะนำที่ดี รองลงมาคือ โรงเรียนจัดศึกษาดูงานนอกสถานที่ตามความเหมาะสม สำหรับโรงเรียนที่มีปัญหาในการเตรียมบุคลากร คืองบประมาณไม่เพียงพอ

ปัญหาในการจัดบุคลากรจัดการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการจัดบุคลากรจัดการเรียนรู้ เพราะครูมีจำนวนเพียงพอและตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ ไม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคลากรให้ความร่วมมือ สำหรับโรงเรียนที่มีปัญหา คือบุคลากรจบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีจำนวนน้อย รองลงมาคือบุคลากรจบไม่ตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์

ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาการจัดการเรียนรู้ คือขาดงบประมาณการจัดซื้ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ รองลงมาคือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่ต่อเนื่อง เพราะครูผู้จัดกิจกรรมเข้ารับการอบรมบ่อยครั้ง สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีปัญหาในการจัดบุคลากรจัดการเรียนรู้ เพราะโรงเรียนมีความพร้อมด้านอุปกรณ์ รองลงมาคือนักเรียนมีจำนวนน้อย อุปกรณ์เพียงพอกับจำนวนนักเรียน

ปัญหาในการบริหารวัสดุหลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการ เพราะบุคลากรมีหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน รองลงมาคือโรงเรียนมีความพร้อมทุกด้าน สำหรับโรงเรียนที่มีปัญหาในการบริหารวัสดุหลักสูตร คือ อุปกรณ์ไม่เพียงพอกับจำนวนบุคลากร รองลงมาคืองบประมาณไม่เพียงพอ

### 3.4 ปัญหาการประเมินผลการใช้หลักสูตร

ปัญหาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการประเมินผล เพราะโรงเรียนประชุมและแต่งตั้งคณะกรรมการอย่างเป็นระบบ รองลงมาคือโรงเรียนอยู่ระหว่างดำเนินการประเมิน สำหรับโรงเรียนที่มีปัญหาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร คือบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ รองลงมาคือโรงเรียนเริ่มใช้หลักสูตรใหม่ การประเมินจึงไม่ชัดเจน

ปัญหาในช่วงการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา เพราะโรงเรียนอยู่ระหว่างดำเนินการ สำหรับโรงเรียนที่มีปัญหาที่พบในช่วงการประเมินผลการใช้หลักสูตร คือบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ รองลงมา คือระยะเวลาไม่ตรงตามที่กำหนดไว้

ปัญหาในการนำผลการประเมินมาใช้ โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการนำผลการประเมินมาใช้ เพราะโรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการ และประเมินอย่างต่อเนื่อง รองลงมาคือโรงเรียนอยู่ระหว่างดำเนินการ สำหรับโรงเรียนที่พบปัญหาในการนำผลการประเมินมาใช้ คือ งบประมาณไม่เพียงพอ ในการนำผลการประเมินมาปรับปรุงให้ครอบคลุมข้อบกพร่องในทุกๆ ด้าน รองลงมาคือบุคลากรขาดความชำนาญ

## 5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย จึงเสนอรายละเอียดตามลำดับดังนี้

1. สภาพการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 การเตรียมความพร้อมในการพัฒนาหลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่มีการสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร โดยการประชาสัมพันธ์ และเชิญชวนให้บุคลากรเห็นความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งการเตรียมความพร้อมของโรงเรียนนั้น มีการประชุม และชี้แจงให้บุคลากรเห็นความสำคัญ และเกิดความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาความรู้ ในการพัฒนาหลักสูตร ดังที่ กรมวิชาการ(2545 : 22) กล่าวว่า การสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรในการเตรียมความพร้อมนั้น บุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องมีความสนใจ และกระตือรือร้นที่จะหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร ส่วนการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนนั้น โรงเรียนมีการจัดประชุม อบรม สัมมนา บุคลากรในโรงเรียน เรื่องการจัดทำหลักสูตรสาระหลักสูตรทั้ง 8 กลุ่มสาระ ดังที่ กรมวิชาการ(2545 : 22) กล่าวว่า การเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร โรงเรียนจะต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการจัดทำหลักสูตรได้ ส่วนการแต่งตั้งคณะกรรมการนั้น โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยยึดหลักเกณฑ์การแต่งตั้งตาม วุฒิการศึกษาและความรู้ ดังที่ Beauchamp George A. (1968 : 25) กล่าวว่า ในการพัฒนาหลักสูตรระดับ โรงเรียนที่จะให้หลักสูตรบังเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายของการศึกษา ควรมีบุคลากรหลายๆ ฝ่ายมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และเมื่อแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรแล้ว ก่อนการจัดทำหลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ ได้มีศึกษาและหาข้อมูลในโรงเรียนเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งข้อมูลที่โรงเรียนใช้ในการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษาส่วนใหญ่ คือ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ดังที่ สุมิตร คุณานุกร (2523 : 10) กล่าวว่า ข้อมูลที่ใช้เป็นรากฐานในการกำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษา ประกอบด้วยข้อมูลที่ได้ตามแหล่งที่มา 6 แหล่ง คือ ข้อมูลทางด้านปรัชญา ข้อมูลที่ได้จากนักวิชาการ ข้อมูลที่ได้จากจิตวิทยาการเรียนรู้ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสังคมของผู้เรียน ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความต้องการและความสนใจของผู้เรียน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางเทคโนโลยี ส่วนการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา โรงเรียนมีการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยโรงเรียนส่วนใหญ่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ และจัดทำให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

1.2 การจัดทำหลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่มีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ก่อนการจัดทำหลักสูตร ซึ่งทำการวิเคราะห์จากความรู้พื้นฐานของผู้เรียนและสภาพความต้องการของท้องถิ่น ดังที่ โจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 35) กล่าวว่า ในการพัฒนาหลักสูตรจะต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ เพื่อใช้ในการกำหนดองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตร ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนหรือสังคม ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน และข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาของหลักสูตรที่จัดการเรียนรู้และการนำหลักสูตรไปใช้ ส่วนด้านการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โรงเรียนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยกำหนดให้ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ และเพิ่มเติมตามศักยภาพของโรงเรียน ดังที่ โจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 40) กล่าวว่า การ

เอกสาร  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดจุดประสงค์ในระดับหลักสูตรควรกำหนดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่มีการกำหนดจุดให้ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ คือ จุดประสงค์หลักที่หลักสูตรแกนกลางกำหนดมาเพื่อให้ให้ผู้พัฒนาหลักสูตร สามารถกำหนดจุดประสงค์ได้ครอบคลุม นอกจากนั้นการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้พัฒนาหลักสูตรควรคำนึงถึง ส่วนการกำหนดสาระและกิจกรรม โรงเรียนกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้โดยทำการกำหนดสาระจากหลักสูตรแกนกลางและกำหนดกิจกรรมให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังที่ อารมณ์ ใจเที่ยง (2537 : 75) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการสอน และสอดคล้องกับลักษณะของเนื้อหาวิชา ส่วนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนจัดทำโดยทำการวิเคราะห์และจัดทำให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งโรงเรียนวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยศึกษาจาก เอกสารจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท.) สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.) และกรมวิชาการ นอกจากนั้นโรงเรียนมีการพัฒนา และใช้สื่อการเรียนรู้โดยอาศัยหลักการ การพัฒนาสื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน ดังที่ จำเริญ ศิลปวานิช (2538 : 264) กล่าวว่า สื่อการสอนนั้นมีมากมายหลายชนิด ผู้สอนต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับการใช้และสภาพการณ์นั้น โดยต้องเลือกสื่อให้เหมาะสมกับเรื่องที่จะสอน และเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนให้มากที่สุด สำหรับสื่อการเรียนรู้ที่โรงเรียนจัดทำส่วนใหญ่ คือ ป้ายนิเทศ ใบความรู้ และ PowerPoint ส่วนด้านการส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนา และการใช้สื่อ โรงเรียนส่วนใหญ่ต้องการให้มีการจัดอบรมการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ส่วนการวัดผลและประเมินผล การเรียนรู้ ซึ่งหลักเกณฑ์ที่โรงเรียนใช้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ คือ กำหนดการประเมินตามสภาพจริง และตามศักยภาพของผู้เรียน ดังที่ กรมวิชาการ (2544 : 144-145) ให้แนวทางการวัดและประเมินผลว่า การวัดและประเมินผลต้องเก็บข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินผลตามความเป็นจริง และต้องประเมินอยู่ภายใต้ข้อมูลที่มีอยู่

1.3 การใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่มีการเตรียมบุคลากร เพื่อเสริมสร้างทักษะแนวทางในการจัดการเรียนรู้ โดยจัดอบรม สัมมนา การจัดทำสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังที่ วิชัย คิสสระ(2535 : 97) กล่าวว่า การเตรียมบุคลากรเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการนำหลักสูตรไปใช้ เพราะถ้าหากบุคลากรมีความเข้าใจหลักสูตรอย่างชัดเจนก็จะทำให้การนำหลักสูตรไปใช้ประสบผลสำเร็จ จะเห็นว่าบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการใช้หลักสูตร ดังนั้นจึงมีการจัดเตรียม โดยประชุมชี้แจง อบรม สัมมนา และเผยแพร่เอกสารต่างๆ ให้มีความพร้อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุमितตรา รังษิสมบัติศิริ (2541 : 147) ที่ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา ใน โรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑล กรุงเทพมหานคร พบว่าการเตรียมบุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่ผู้บริหารเป็นผู้เตรียมบุคลากรโดยการจัดส่งครูเข้ารับการอบรม สัมมนา และครูได้รับการบำรุงขวัญกำลังใจเสริมสร้างความรู้สึที่ดีต่อหลักสูตรจากผู้บริหาร โดยการชมเชย

เอกสารสำหรับการบำรุงขวัญ กำลังใจ โรงเรียนส่วนใหญ่มีวิธีการบำรุงขวัญ กำลังใจ และเสริมสร้างไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความรู้สึที่ดี ต่อหลักสูตรให้บุคลากร โดยผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานให้คำแนะนำ และชมเชย ดังที่ โจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 142-143) กล่าวว่า ผู้บริหารเป็นบุคคลที่มีส่วนสำคัญในการ สนับสนุนการใช้หลักสูตรระดับโรงเรียนและเป็นตัวจักรสำคัญในการกระตุ้นและชักนำให้บุคลากร ในโรงเรียนได้ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ และสวัสดิ์ อุดมโกชน (2533 : 215) กล่าวว่า ผู้บริหาร สามารถสร้างขวัญและกำลังใจให้กับครูผู้สอน โดยให้ความสะดวกสบายตามสมควรในการทำงาน ยกย่อง ชมเชย ให้กำลังใจและสร้างความพึงพอใจในงานที่อื่นจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการ เรียนการสอน สำหรับการมอบหมายให้บุคลากรจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้เทคโนโลยี สารสนเทศ โรงเรียนส่วนใหญ่คำนึงถึงวุฒิการศึกษา และความรู้ความสามารถ คือถ้าโรงเรียนมี บุคลากรที่จบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โรงเรียนก็มอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่จัดการเรียนรู้สาระ เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีบุคลากรจบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ก็จัด บุคลากรตามความรู้ความสามารถ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมิตตรา สังข์สมบัติศิริ (2541 : 148) ที่ว่า การจัดครูเข้าสอน โรงเรียนส่วนใหญ่ระบุหลักเกณฑ์ในการจัดครูเข้าสอน โดยพิจารณาจากผู้ที่มี ความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ เพราะเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์ การมอบหมายให้บุคลากรที่จัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปฏิบัติหน้าที่อื่นนอกเหนือจากงานสอน ส่วนใหญ่โรงเรียนมีการมอบหมายให้บุคลากรที่จัดการ เรียนรู้ รับผิดชอบงานธุรการและงานวิชาการ เพราะว่าบุคลากรในด้านนี้ส่วนใหญ่มีหน้าที่ในการ จัดทำเอกสารต่างๆ ให้กับโรงเรียนซึ่งในปัจจุบัน โรงเรียนมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการ งานด้านต่างๆ เช่น การจัดทำประวัติข้าราชการ การจัดทำประวัติและการลงทะเบียนของนักเรียน เป็นต้น ส่วนการจัดกระบวนการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้เทคนิค และกิจกรรม ที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ การสาธิต และปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรียา เนตรน้อย (2540 : 157) ที่ศึกษา ความคาดหวังและสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนการสอนของครูระดับ ประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่าการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานมี ความคาดหวังมากที่สุด คือ ครูใช้รูปแบบการสอนทั้งบรรยาย ประกอบการสาธิตและให้นักเรียน ปฏิบัติไปพร้อมกับครู ส่วนในข้อที่สามารถปฏิบัติจริงได้มากที่สุด คือ การเรียนการสอนเน้นการ ปฏิบัติจริงมากกว่าทฤษฎี ส่วนการจัดบริการวัสดุหลักสูตร วัสดุที่โรงเรียนส่วนใหญ่จัดบริการ ให้แก่ บุคลากรผู้พัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เอกสารและคู่มือหลักสูตร วิธีดี ประกอบการ สอน รองลงมาคือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) สำหรับวัสดุหลักสูตรที่บุคลากรต้องการให้ โรงเรียนจัดหา วิธีดีชุดการสอน และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งวัสดุ อุปกรณ์ดังกล่าว ผู้จัดการเรียนรู้สามารถนำมาเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนในด้านต่างๆ ตามความเหมาะสมได้

1.4 การประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ประเมินผลการใช้หลักสูตร โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการ ประเมินตามสภาพจริงและตามศักยภาพผู้เรียน ซึ่งจะทำให้โรงเรียน

ทราบว่าการจัดการที่จัดทำขึ้นมีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร และข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลการใช้  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้หลักสูตรนี้ จะเป็นข้อมูลสำคัญ ในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรต่อไป ดังที่ สจัด อุทรานันท์ (2532 : 280) กล่าวว่า การประเมินผลการใช้หลักสูตรเป็นการตรวจสอบว่าหลักสูตรสามารถนำไปใช้ได้ดีกับสถานการณ์จริงเพียงใด การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรอย่างไร มีปัญหาอุปสรรคอะไรในการใช้หลักสูตร เพื่อจะได้แก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น และสามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ส่วนช่วงการประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนดำเนินการประเมินผลในช่วงสิ้นปีการศึกษา เพราะเป็นการประเมินการใช้หลักสูตรที่ผ่านมาทั้งระบบ และทั้งปีการศึกษา ดังที่วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537 : 248) กล่าวว่า ระยะเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตรสรุปได้ 3 ระยะ คือ ระยะก่อนใช้หลักสูตร เป็นการประเมินการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร ระยะระหว่างการใช้หลักสูตร เป็นการประเมินการนำหลักสูตรไปใช้ และระยะหลังการใช้หลักสูตรเป็นการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ ส่วนการนำผลการประเมินมาใช้ โรงเรียนนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรด้านเนื้อหา ดังที่สมิตรี คุณานุกร (2523 : 201) กล่าวว่า ผลที่ได้จากการประเมินสามารถนำไปใช้ส่งเสริมการสอนในโรงเรียนให้ดีขึ้น ข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะมีลักษณะเป็นผลสะท้อนไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรและการสอน

## 2. ปัญหาการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ใน โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

### 2.1 การเตรียมความพร้อมในการพัฒนาหลักสูตร ปัญหาที่โรงเรียนส่วนใหญ่พบในเรื่องการสร้างความตระหนักให้กับบุคลากรคือ บุคลากรไม่ปรับตัวยอมรับหลักสูตรใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่บุคลากรจะยึดติดกับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม คือยึดครูเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นโรงเรียนจะต้องทำการพัฒนาบุคลากรในการพัฒนาหลักสูตร โดยการจัดอบรม สัมมนาเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำความรู้มาพัฒนาหลักสูตร สำหรับปัญหาในการพัฒนาบุคลากรคือ โรงเรียนขาดความพร้อมด้านอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย เพราะโรงเรียนบางโรงเรียนที่มีขนาดเล็กหรือขนาดกลาง บางโรงเรียนนั้นขาดอุปกรณ์ในการจัดอบรม เช่น โปรเจคเตอร์ และสถานที่ไม่เอื้ออำนวยเช่น การเดินทางไปโรงเรียนไม่สะดวกและห้องประชุมคับแคบ สำหรับการแต่งตั้งคณะกรรมการ โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการแต่งตั้งคณะกรรมการ เพราะบุคลากรมีความรับผิดชอบในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย และบุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือ เนื่องจากแต่ละโรงเรียนมีคำสั่งแต่งตั้งชัดเจน บุคลากรทุกคนในโรงเรียนเห็นความสำคัญ และรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย สำหรับโรงเรียนที่มีปัญหาในการพัฒนาบุคลากร คือ บุคลากรที่จบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีจำนวนน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติยาภรณ์ หิรัณชาติ (2536 : 102) ที่ศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนคอมพิวเตอร์ในกรุงเทพมหานคร พบว่า การผลิตบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันไม่เพียงพอที่จะรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นและยังไม่ตรงกับความต้องการของตลาด

เอกสารสำหรับปัญหาการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา โรงเรียนส่วนใหญ่ เอกสารที่เกี่ยวข้องไม่ชัดเจน และไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีข้อมูลไม่เพียงพอ ซึ่งหลักสูตรที่โรงเรียนพัฒนาขึ้นนั้นเป็นหลักสูตรใหม่ ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่เริ่มใช้หลักสูตรใหม่เป็นปีแรกจึงทำให้ความพร้อมเกี่ยวกับเอกสารที่เกี่ยวข้อง และปัญหาเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูลเกิดขึ้นกับโรงเรียนส่วนใหญ่ เพราะบุคลากรยังขาดประสบการณ์ในการรวบรวมปัญหาในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษานั้นพบว่า บุคลากรขาดความรู้ในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพ ดังที่ สงัด อุทรานันท์ (2527 : 194) กล่าวว่า ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรจะต้องเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชา

2.2 การจัดทำหลักสูตร ปัญหาที่โรงเรียนส่วนใหญ่พบในการจัดทำหลักสูตร เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียนส่วนใหญ่ บุคลากรจบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มีจำนวนน้อย สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมิตตรา รังสีสมบัติศิริ (2541 : 142) ที่ว่าปัญหาที่พบในการจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ระดับประถมศึกษา คือบุคลากรไม่มีวุฒิการศึกษาทางคอมพิวเตอร์โดยตรง จึงทำให้ต้องเสียเวลาในการพัฒนาบุคลากร สำหรับปัญหาในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เพราะบุคลากรพัฒนาตนเองอยู่เสมอ สำหรับโรงเรียนที่มีปัญหาในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ คือบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร เนื่องจากเป็นหลักสูตรใหม่ที่โรงเรียนส่วนใหญ่เริ่มใช้เป็นปีแรก ดังนั้นโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ควรจัดการอบรมสัมมนาให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรสามารถนำปัญหาและประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้มาแลกเปลี่ยนกัน ปัญหาในการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่บุคลากรมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้น้อย ดังที่ อารมณ์ ใจเที่ยง (2537 : 72) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จึงควรต้องคำนึงถึงหลักในการจัดกิจกรรม คือ ต้องสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร จุดประสงค์ของการสอน เหมาะสมกับวัย ความสามารถ ความสนใจของผู้เรียน ดังนั้นถ้าบุคลากรขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักการแล้ว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ก็ไม่บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ สำหรับปัญหาในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โรงเรียนส่วนใหญ่ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ และความชำนาญในการจัดทำ ปัญหาในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่บุคลากรขาดความรู้ในการพัฒนาสื่อที่เหมาะสมกับกิจกรรม ปัญหาในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่บุคลากรขาดความรู้ในการสร้างแบบวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล

2.3 การใช้หลักสูตร ปัญหาเรื่องการเตรียมบุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการเตรียมบุคลากร เพราะผู้บริหารและครูทุกคนให้คำแนะนำที่ดี สำหรับโรงเรียนที่มีปัญหาในการเตรียมบุคลากร คืองบประมาณไม่เพียงพอ เพราะโรงเรียนระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่งบประมาณในด้านต่างๆ ที่รัฐบาลจัดให้กับโรงเรียนมีน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียน และจำนวนบุคลากรในโรงเรียน ปัญหาในการจัดบุคลากรจัดการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาคือบุคลากรไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จบตรงตามสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีจำนวนน้อย ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่มี ปัญหาการจัดการเรียนรู้ คือขาดงบประมาณการจัดซื้ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ ดังที่ กพ เลหาไพบูลย์ (2540 : 244) กล่าวว่า วิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรมในการเรียนวิชาปฏิบัติ นั้น ต้องมี วัสดุหรืออุปกรณ์ในการค้นคว้าและพัฒนาความรู้ อันจะส่งผลให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น ได้ประสบการณ์ตรง ได้ฝึกปฏิบัติจริง ดังนั้นถ้าไม่มีอุปกรณ์การเรียนหรืออุปกรณ์ไม่เพียงพอจะ ทำให้การจัดการเรียนรู้ ไม่บรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ สำหรับปัญหาในการบริหารวัสดุหลักสูตร คือ อุปกรณ์ไม่เพียงพอกับจำนวนบุคลากร

2.4 การประเมินผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการประเมินผล เพราะโรงเรียนประชุมและแต่งตั้งคณะกรรมการอย่างเป็นระบบ ส่วนโรงเรียนที่มีปัญหาพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่บุคลากรขาดความรู้ ประสบการณ์ นอกจากนั้นโรงเรียนยังขาดงบประมาณในการ ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร เนื่องจากว่าการ โรงเรียนส่วนใหญ่เพิ่งเริ่มใช้หลักสูตรการศึกษาขั้น พื้นฐานในปีการศึกษา 2546 ดังนั้นการจัดทำข้อมูลหรือเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร บุคลากร จึงมีความรู้ และประสบการณ์น้อย ด้านงบประมาณในการสนับสนุนบุคลากรในการเข้ารับการ อบรม และด้านการจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีอย่างจำกัด จึงทำให้การนำผลการประเมินมาใช้ ปรับปรุงหลักสูตรในด้านต่างๆ ก็อยู่ในวงจำกัด และไม่มีประสิทธิภาพ

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแนวทางในการนำ ผลการวิจัยไปใช้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โรงเรียนควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ สัมมนา และศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ และจัดหางบประมาณ และหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนในการพัฒนา หลักสูตร
2. โรงเรียนควรประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของรัฐบาลและเอกชน จัดส่งผู้มีความรู้ เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศมาให้คำแนะนำ และเป็นผู้เฝ้าติดตามผู้ทำ หน้าที่จัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียน
3. โรงเรียนควรส่งเสริมให้มีการจัดทำคู่มือครู หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน หรือสนับสนุนด้านงบประมาณในการผลิตโปรแกรมสำเร็จรูป ให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น
4. โรงเรียนควรส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรที่รับผิดชอบ ดำเนินการพัฒนาหลักสูตร

เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตร และสนับสนุนการใช้หลักสูตร ในโรงเรียน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เกิดประสิทธิภาพ รวมทั้งควรส่งเสริมให้โรงเรียนมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
2. ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความต้องการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูผู้จัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
3. ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของ ครู นักเรียน และผู้ปกครอง เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร
4. ควรทำการศึกษาวิจัยในลักษณะนี้ ในสถาบันการศึกษาอื่น ๆ เพื่อนำไปวางแผน และปรับปรุงใช้ในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป
5. ควรทำการศึกษาวิจัย โดยการสร้างแบบสัมภาษณ์ที่กระชับ และใช้ข้อคำถาม สือสารที่เข้าใจง่าย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. 2544. แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ. 2545. คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ. 2545. แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ. 2545. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2545. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กิตติขจรณ์ หิรัณชาติ. 2536. “สภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนคอมพิวเตอร์ในกรุงเทพมหานครระหว่างปี พ.ศ. 2535-2536.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จำเนียร ศิลปวานิช. 2538. หลักและวิธีการสอน. นนทบุรี : เจริญรุ่งเรืองการพิมพ์.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539. การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : อลีน เพรส.
- ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล. 2530. การพัฒนาหลักสูตรจากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.
- ธีรารัง บัวศรี. 2532. ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและการพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เอราวันการพิมพ์.
- บันลือ พดุกษะวัน. 2531. หลักสูตรกับบูรณาการทางการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- บุญนำ ทานสัมฤทธิ์. 2538. รวมบทความทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- บุญมี เณรยอด. (ม.ป.ป.). หลักการพัฒนาหลักสูตร. ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประคอง กรรณสูต. 2538. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พรวิไล สุขมาก. 2546. “สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 3.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ภพ เลหาไพบูลย์. 2540. แนวการสอนวิทยาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2542. การทำวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ที.พี. พรินท์.
- วิชัย คิสสระ. 2535. การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525. พัฒนาหลักสูตร และการสอน – มิติใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โอเคียนสโตร์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. 2537. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิษัธวัช ทวิชศรี. 2544. “ความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดสามัญศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ศรียา เนตรน้อย. 2539. “การศึกษาความคาดหวังและสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของครูระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร มีขำ. 2546. “การศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สรญา สาโรวาท. 2543. “สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ในสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิตสาขาสหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางอาชีวและเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สังัด อุทรานันท์. 2527. พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : วงเดือนการพิมพ์
- สังัด อุทรานันท์. 2530. การนิเทศการศึกษา หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม.
- สังัด อุทรานันท์. 2532. ทฤษฎีหลักสูตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สวัสดี อุดมโภชน. 2533. **การจัดระบบการสอนการงานและอาชีพ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สันต์ ชรรณบำรุง. 2525. **หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- สุกัลยา จำเพชร. 2545. “การศึกษาสภาพและปัญหาการทำโครงการงานวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดเพชรบุรี.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุนิสา กาญจนนิคม. 2539. “การจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุमितตรา รังสีสมบัติศิริ. 2541 “การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมิตร คุณานุกร. 2523. **หลักสูตรและการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- สุที พรหมสาขา ณ สกลนคร. 2525. **หลักสูตรและการสอน**. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. 2537. **หลักการสอน**. กรุงเทพฯ : โอเคียนสโตร์.
- Beauchamp, George A. 1968. **Curriculum Theory**. 2 nd ed.illus : Wilmette, Illinois, kagg Press.
- Good, Carter V. 1973. **Dictionary of Education**. New York : McGraw-Hill Book Co.
- Saylor, J.G, and Alexander, W.M. 1974. **Planning Curriculum for Schools**. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Taba, Hilda. 1962. **Curriculum Development : Theory and Practice**. New York : Harcourt Brace and Wold.
- Wheeler, D.K. 1974. **Curriculum Process**. London : University of London Press.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาคผนวก ก.**

**รายชื่อโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายชื่อโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

1. โรงเรียนวัดโตนด
2. โรงเรียนหัวหมาก
3. โรงเรียนแสงหิรัญวิทยา
4. โรงเรียนวัดบางพลัด
5. โรงเรียนวัดทองศาลางาม
6. โรงเรียนบางจาก
7. โรงเรียนวัดอินทราวาส
8. โรงเรียนวัดช่างเหล็ก
9. โรงเรียนวัดคลังชั้น
10. โรงเรียนบางยี่ขัน
11. โรงเรียนวัดศิริไอยสวรรค์
12. โรงเรียนวัดอาวุธ
13. โรงเรียนชุมทางคลังชั้น
14. โรงเรียนวัดกำแพง
15. โรงเรียนวัดวิเศษการ
16. โรงเรียนวัดกระโจมทอง
17. โรงเรียนวัดประคู้(พ่วงอุทิศ)
18. โรงเรียนวัดตะล่อม
19. โรงเรียนวัดแสนสุข
20. โรงเรียนมีนบุรี
21. โรงเรียนลำนุหรีพวง
22. โรงเรียนวัดอู่ตะเภา
23. โรงเรียนวัดชัยพฤษมาลา
24. โรงเรียนวัดลำต้อยติ่ง
25. โรงเรียนสุเหร่าใหม่
26. โรงเรียนวัดบัวแก้ว
27. โรงเรียนวัดเสมียนนารี
28. โรงเรียนวัดไก่อี๋ย(สวัสดีประชาชนกุล)
29. โรงเรียนวัดทองโน
30. โรงเรียนสุเหร่าศาลาแดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

31. โรงเรียนสุเหร่าหะยีมินา
32. โรงเรียนวัดลำกะดาน
33. โรงเรียนวัดสุทธาโกชน์
34. โรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์
35. โรงเรียนสุเหร่าลาดบัวขาว
36. โรงเรียนอ่างแก้ว (จีบ ปานจำ)
37. โรงเรียนวัดวิจิตรการนิมิตร
38. โรงเรียนเคหะชุมชนลาดกระบัง
39. โรงเรียนวัดวิมุตยาราม
40. โรงเรียนวัดรวก
41. โรงเรียนวัดมะพร้าวเตี้ย
42. โรงเรียนวัดมะกอก
43. โรงเรียนฉิมพลี
44. โรงเรียนวัดคฤหบดี
45. โรงเรียนรัชฎาธิฐาน
46. โรงเรียนวัดพิบูล
47. โรงเรียนบางขุนนนท์
48. โรงเรียนวัดประสาธ
49. โรงเรียนวัดเปาโรหิตย์
50. โรงเรียนวัดบึงบัว
51. โรงเรียนลำเจดีย์
52. โรงเรียนวัดใหม่เจริญราษฎร์
53. โรงเรียนนิตราษฎร์อุปถัมภ์
54. โรงเรียนแย้มจาดวิชชานุสรณ์
55. โรงเรียนอำนวยการกนกสิริอนุสรณ์
56. โรงเรียนวัดบางนาใน
57. โรงเรียนวัดศรีสุคาราม
58. โรงเรียนบ้านลาดพร้าว
59. โรงเรียนวัดทองธรรมชาติ
60. โรงเรียนวัดสุวรรณ
61. โรงเรียนวัดสุทธิสะอาด
62. โรงเรียนวัดบางเสาธง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

63. โรงเรียนสุโขทัย
64. โรงเรียนวัดปฐมบุศรินิสิฐาราม
65. โรงเรียนคลองกะจะ
66. โรงเรียนวัดไผ่ตัน
67. โรงเรียนวัดสุวรรณาราม
68. โรงเรียนประชาภิบาล
69. โรงเรียนวัดเสวตฉัตร
70. โรงเรียนวัดทุ่งครุ(ฝั่งสาขอนุสรณ์)
71. โรงเรียนบ้านเกาะ
72. โรงเรียนวัดบำเพ็ญเหนือ
73. โรงเรียนวัดชัยมงคล
74. โรงเรียนคชเผือกอนุสรณ์
75. โรงเรียนวัดควงแข
76. โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย
77. โรงเรียนประชานุกูล(ข้าสนิทอนุเคราะห์)
78. โรงเรียนวัดราษฎร์นิยมธรรม
79. โรงเรียนสายไหม(ทัศนารมย์อนุสรณ์)
80. โรงเรียนบ้านบางกะปิ
81. โรงเรียนสุเหร่าลาดพร้าว
82. โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์
83. โรงเรียนอยู่เป็นสุขอนุสรณ์
84. โรงเรียนคลองลำเจียก
85. โรงเรียนคลองสาม
86. โรงเรียนวัดพลมานีย์
87. โรงเรียนวัดนิมมานรดี
88. โรงเรียนวัดปลูกศรัทธา
89. โรงเรียนวัดทิพพาวาส
90. โรงเรียนสุเหร่าแสนแสบ
91. โรงเรียนวัดราชโกษา
92. โรงเรียนคลองก้านตัน(มีสุวรรณอนุสรณ์)
93. โรงเรียนวัดสังฆราชา
94. โรงเรียนวัดลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

95. โรงเรียนสุเหร่าลำนายโส
96. โรงเรียนชุมทอง(เพชรทองคำอุปถัมภ์)
97. โรงเรียนลำพะอง
98. โรงเรียนสุเหร่าสามวา
99. โรงเรียนวัดลานบุญ
100. โรงเรียนวัดบางโพโสมาวาส
101. โรงเรียนวัดคลองเตย
102. โรงเรียนชุมชนหมู่บ้านพัฒนา
103. โรงเรียนศูนย์รวมน้ำใจ
104. โรงเรียนเทพินอนุสรณ์
105. โรงเรียนศรีเอี่ยมอนุสรณ์
106. โรงเรียนผ่องพลอยอนุสรณ์
107. โรงเรียนวัดกัลยาณมิตร
108. โรงเรียนวิชากร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

โรงเรียน ..... สำนักงานเขต.....

ผู้ให้ข้อมูลที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียน

ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ชื่อ..... ตำแหน่ง.....

ผู้ร่วมให้ข้อมูล

ชื่อ..... ตำแหน่ง.....

ชื่อ..... ตำแหน่ง.....

วันที่สัมภาษณ์ ..... เริ่มเวลา..... น. ถึงสุดเวลา ..... น.

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน และผู้ให้ข้อมูลหลัก

### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน

1.1 ขนาดของโรงเรียนของท่าน

- เล็ก (จำนวนนักเรียนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 400 คน)
- กลาง (จำนวนนักเรียน 401 - 800 คน)
- ใหญ่ (จำนวนนักเรียนมากกว่า 800 คน)

1.2 จำนวนนักเรียน / จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.....

1.3 จำนวนครูผู้จัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 .....

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูลหลัก

2.1 เพศ

- ชาย
- หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 อายุ

- 21 - 30 ปี       31 - 40 ปี  
 41 - 50 ปี       ตั้งแต่ 51 ปี

2.3 วุฒิการศึกษาสูงสุด

- ปริญญาตรี       ปริญญาโท       อื่นๆ .....

2.4 ประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ .....ปี  
 .....เดือน

2.5 จำนวนชั่วโมงที่ท่านจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อ  
 สัปดาห์.....ชั่วโมง

2.6 ท่านเคยเข้ารับการประชุม/อบรม/สัมมนา เกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 หรือไม่

- ไม่เคย       เคย

ถ้าเคย มีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่	เรื่อง ประชุม/อบรม/สัมมนา	ระยะเวลา	หน่วยงานที่จัด

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ด้านการเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตร

1.1 การสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร

โรงเรียนของท่านได้ จัดการประชาสัมพันธ์ และเชิญชวนให้บุคลากรเห็นความสำคัญใน  
 การพัฒนาหลักสูตร เพื่อสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรในโรงเรียนหรือไม่

- ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....  
 .....

(ถ้าไม่มี ข้ามไป 1.2)

- ถ้ามี มีการสร้างความตระหนักอย่างไร(ใช้วิธีการใดบ้าง)

.....

โรงเรียนท่านประสบปัญหาในการสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....  
.....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....  
.....

**1.2 การพัฒนาบุคลากร**

โรงเรียนของท่านได้มีการ จัดประชุม อบรม/สัมมนา บุคลากรใน โรงเรียนเกี่ยวกับการ พัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....  
.....

(ถ้าไม่มี ข้ามไป 1.3)

( ) ถ้ามี จัดประชุม อบรม/สัมมนา ในเรื่องใดบ้าง

.....  
.....

โรงเรียนของท่านประสบปัญหาการพัฒนาบุคลากร ในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี สารสนเทศหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....  
.....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....  
.....

**1.3 การแต่งตั้งคณะกรรมการ**

โรงเรียนของท่านได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยี สารสนเทศหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....  
.....

( ) ถ้ามี โรงเรียนของท่านกำหนดหลักเกณฑ์ในการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา  
หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไร

.....

.....

โรงเรียนของท่านประสบปัญหาการแต่งตั้งคณะกรรมการในการพัฒนาหลักสูตร  
เทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....

.....

#### 1.4 การรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา

ก่อนการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนของท่านมีการ ศึกษาและรวบรวม  
ข้อมูลในสถานศึกษาหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

(ถ้าไม่มี ข้ามไป 1.5)

( ) ถ้ามี โรงเรียนของท่านมีการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใด

.....

.....

โรงเรียนของท่านประสบปัญหาในการรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษาหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....

.....

### 1.5 การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา

โรงเรียนของท่านมีการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

(ถ้าไม่มี ข้ามไป 2.1)

( ) ถ้ามี โรงเรียนของท่านมีการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างไร

.....

.....

โรงเรียนของท่านประสบปัญหาในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....

.....

## 2. ด้านการจัดทำหลักสูตร

### 2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

โรงเรียนของท่าน มีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ก่อนการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน หรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

(ถ้าไม่มี ข้ามไป 2.2)

( ) ถ้ามี โรงเรียนของท่านมีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานอย่างไร

.....

.....

ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานก่อนจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางโรงเรียนของท่านประสบปัญหาหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....

.....

## 2.2 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้(ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง)

โรงเรียนของท่านมีการกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร(ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง) ในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศใน โรงเรียนหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

(ถ้าไม่มี ข้ามไป 2.3)

( ) ถ้ามี ท่านมีวิธีการในการกำหนดจุดประสงค์อย่างไร

.....

.....

ในการกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางโรงเรียนของท่านประสบปัญหาหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....

.....

## 2.3 การกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้

โรงเรียนของท่าน มีการกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ ในการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

(ถ้าไม่มี ข้ามไป 2.4)

( ) ถ้ามี โรงเรียนของท่านกำหนดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร

.....

.....

ในการกำหนดเนื้อหาสาระและกิจกรรมของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางโรงเรียนของท่านประสบปัญหาหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....

.....

#### 2.4 การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

โรงเรียนของท่านมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ (การสอน) ในสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

(ถ้าไม่ได้จัดทำ ข้ามไป 2.5)

( ) ถ้ามี โรงเรียนของท่านมีการจัดทำแผน การจัดการเรียนรู้ (การสอน) อย่างไร

.....

.....

และท่านดำเนินการวางแผนการจัดการเรียนรู้ (การสอน) โดยศึกษาจากสิ่งใดบ้าง

.....

.....

ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนของท่านประสบปัญหาหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....

.....

## 2.5 การพัฒนาสื่อการเรียนรู้

โรงเรียนของท่านมีหลักในการพัฒนาและ ใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ (การสอน) เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไร

.....  
 .....

สื่อการจัดการเรียนรู้ (การสอน) เทคโนโลยีสารสนเทศที่โรงเรียนของท่านจัดทำมีอะไรบ้าง

.....  
 .....

โรงเรียนต้องการ การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนา และการใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไรบ้าง

.....  
 .....

ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนของท่านประสบปัญหาหรือไม่  
 ( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....  
 .....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....  
 .....

## 2.6 การกำหนดการวัดผลและประเมินผล

โรงเรียนของท่านกำหนดวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้อย่างไร

.....  
 .....

โรงเรียนของท่านให้ความสำคัญกับการวัดและประเมินผล พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านใดบ้าง (เรียงตามลำดับ)

1. ....

2. ....

3. ....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียนของท่านประสบปัญหาในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้หรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....  
.....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....  
.....

3. การใช้หลักสูตร

3.1 การเตรียมบุคลากร

โรงเรียนของท่านได้มีการเตรียมความพร้อมเพื่อเสริมสร้างทักษะแนวทางการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไร

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

โรงเรียนของท่านได้ ให้การบำรุงขวัญกำลังใจ และเสริมสร้างความรู้สึที่ดีต่อหลักสูตร สาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน ให้บุคลากรในโรงเรียนอย่างไร

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

ในการพัฒนาความรู้ในด้านการจัดการเรียนรู้(การสอน) และการสร้างขวัญกำลังใจให้กับบุคลากรในโรงเรียน โรงเรียนของท่านประสบปัญหาหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....  
.....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....  
.....

**3.2 การจัดบุคลากรในการจัดการเรียนรู้**

โรงเรียนท่าน ได้พิจารณามอบหมายให้บุคลากร จัดการเรียนรู้(สอน) เทคโนโลยี สารสนเทศ ตามหลักเกณฑ์ใด

.....  
.....

โรงเรียนของท่านมีการมอบหมายให้บุคลากรที่จัดการเรียนรู้(สอน) สาระการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศปฏิบัติหน้าที่ใดนอกเหนือจากการสอน

- ( ) ถ้าไม่มี
- ( ) ถ้ามี ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ใดนอกเหนือจากการจัดการเรียนรู้(สอน)

.....  
.....

โรงเรียนของท่านประสบปัญหาในการจัดบุคลากร ในการจัดการเรียนรู้ (สอน) สาระการ เรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไม่

- ( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....  
.....

- ( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....  
.....

**3.3 การจัดกระบวนการเรียนรู้**

โรงเรียนของท่านนำเทคนิค และกิจกรรมประเภทใดบ้างมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ

.....  
.....

โรงเรียนของท่านประสบปัญหาในการจัดการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่

- ( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....  
.....

- ( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....  
.....

โรงเรียนได้จัดบริการวัสดุหลักสูตร ให้แก่บุคลากร ผู้พัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยี  
สารสนเทศอย่างไร สิ่งทีบุคลากรได้รับมีอะไรบ้าง

.....  
 .....

วัสดุหลักสูตรที่ บุคลากรในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องการให้  
โรงเรียนจัดหาเพิ่มเติมคืออะไรบ้าง

.....  
 .....

โรงเรียนของท่านประสบปัญหาในการบริหารวัสดุหลักสูตรหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....  
 .....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....  
 .....

#### 4. การประเมินผลการใช้หลักสูตร

##### 4.1 วิธีการประเมินผล

โรงเรียนของท่าน มีการดำเนินการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
หรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....  
 .....

(ถ้าไม่มี ไม่ต้องถามต่อ)

( ) ถ้ามี โรงเรียนของท่านมีวิธีประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างไร

.....  
 .....

โรงเรียนของท่านประสบปัญหา วิธีการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....

.....

#### 4.2 ช่วงเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตร

โรงเรียนของท่านมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในช่วงเวลาใด

.....

ช่วงระยะเวลาในการประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแต่ละครั้งมีปัญหาในการดำเนินการหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....

.....

#### 4.3 การนำผลการประเมินมาใช้

โรงเรียนของท่านนำผลการประเมินการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้อย่างไร

.....

โรงเรียนของท่านประสบปัญหาในการนำผลการประเมินการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่

( ) ถ้าไม่มี เพราะเหตุใด

.....

.....

( ) ถ้ามี มีปัญหาอะไรบ้าง

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุภาพร คุณศรี
วัน เดือน ปี	19 กันยายน 2520
สถานที่เกิด	อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 143 หมู่ที่ 3 ถนนร่มเกล้า แขวงคลองสองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนเคหะชุมชนลาดกระบัง
ตำแหน่ง	อาจารย์ 1 ระดับ 4
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2542 สำเร็จการศึกษาคณะครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา สถาบันราชภัฏเลย ปีการศึกษา 2546 สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (วิชาคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้