

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน
วิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง

THE TEACHER'S OPINION ON COMPUTER INSTRUCTION PROBLEMS IN
THE THIRD LEVEL IN THE MUNICIPALITY SCHOOLS
UNDER THE JURISDICTION OF THE CENTRAL REGION



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของกรณีศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2551

KMITL-2008-ED-M-214-215

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน
วิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง

THE TEACHER'S OPINION ON COMPUTER INSTRUCTION PROBLEMS IN
THE THIRD LEVEL IN THE MUNICIPALITY SCHOOLS
UNDER THE JURISDICTION OF THE CENTRAL REGION



T 0 8 2 8 4 5

กฤษฎาพร พรหมจักร
KRITSADARPORN PROMAJAK

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 82845
วัน,เดือน,ปี..... 25 ก.ค. 2551

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์(คอมพิวเตอร์)
บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
พ.ศ.2551

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KMITL-2008-ED-M-214-215

**THE TEACHER'S OPINION ON COMPUTER INSTRUCTION PROBLEMS IN
THE THIRD LEVEL IN THE MUNICIPALITY SCHOOLS
UNDER THE JURISDICTION OF THE CENTRAL REGION**



**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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

2008

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KMITL-2008-ED-M-214-215



COPYRIGHT 2008

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG ครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง
นักศึกษา	นางสาวกฤษฎาพร พรหมจักร
รหัสประจำตัว	48063941
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การศึกษาวิทยาศาสตร์
พ.ศ.	2551
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รศ.พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง จำแนกตามเพศ อายุ สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 155 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย 4 ด้านคือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน มีจำนวนทั้งหมด 39 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .872 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง
2. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน และภาพรวม แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน
3. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในภาพรวม และในด้านสื่อการเรียนการสอน แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ส่วนในด้านเนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน

4. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียนการสอน และในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ไม่แตกต่างกัน

5. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในด้านเนื้อหา ด้านสื่อการเรียนการสอน และในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis	The Teacher's Opinion on Computer Instruction Problems in The Third level in Municipality Schools under The Jurisdiction of The Central Region
Student	Miss. Kritsadarporn Promajak
Student ID.	48063941
Degree	Master of Science
Program	Science Education (Computer)
Year	2008
Thesis Advisor	Assoc.Prof.Dr. Ravewan Shinatrakool
Thesis Co – advisor	Assoc.Prof. Peerawut Suwanjan

ABSTRACT

The researching purposes were study and compare teacher's opinion on computer instruction problems in the third level in municipality schools under the jurisdiction of the central region and to compare by distinguish in gender, age majors and experiences.

This research refers to one hundred and fifty five samples. An instrument was the four aspects questionnaire which were the content of subject area, teaching and learning management, teaching and learning materials and the assessment and evaluation process. There were thirty nine items on the questionnaire possesses. The reliability on this was .872 which analyzed by using a ready made statistical program.

The results revealed that:

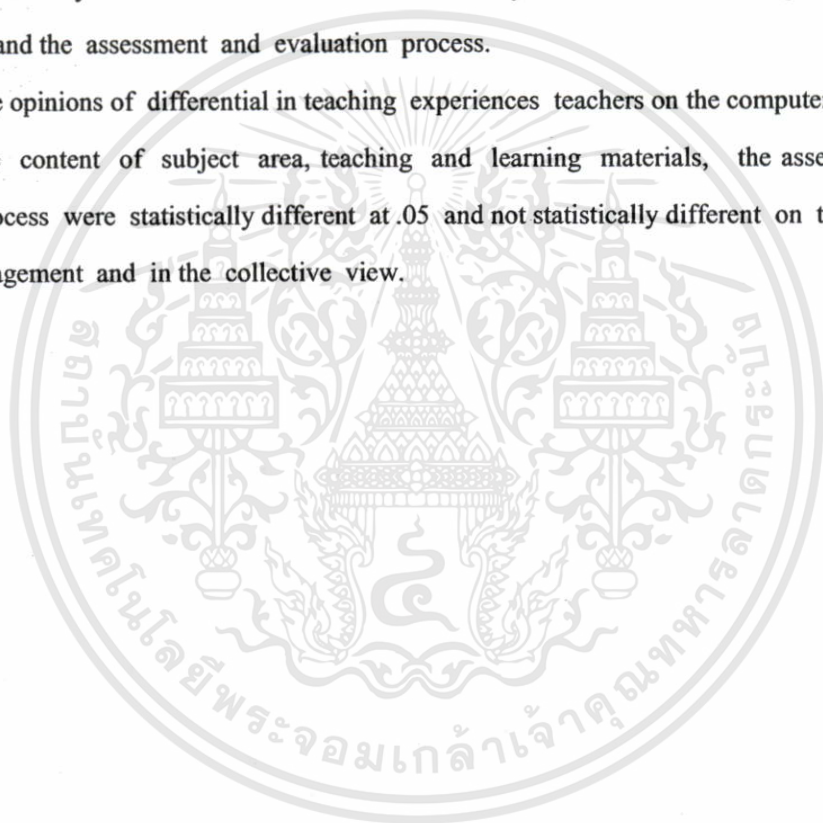
1. The opinions of computer teachers on computer instruction computer problems were the moderated level in all aspects.
2. The opinions of differential gender computer teachers on the computer instruction problems, the content of subject area, teaching and learning materials, the assessment and evaluation process and the collective view were statistically different at .05 and not statistically different on teaching and learning management.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. The opinions of differential age computer teachers on computer instruction problems in the collective view and teaching and learning materials were statistically different at .05 and not statistically different on the content of subject area, teaching and learning management, the assessment and evaluation process.

4. The opinions of differential major computer teachers on the computer instruction problems, the content of subject area, teaching and learning materials and in the collective view were statistically different at .05 and not statistically different on teaching and learning management and the assessment and evaluation process.

5. The opinions of differential in teaching experiences teachers on the computer instruction problems, the content of subject area, teaching and learning materials, the assessment and evaluation process were statistically different at .05 and not statistically different on teaching and learning management and in the collective view.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก รศ.ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งท่านได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ในงานวิจัย จนกระทั่งวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม ผศ.ไพฑูรย์ พิมดี และดร.เช้น แก้วยศ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนชี้แนะเพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผศ.ไพฑูรย์ พิมดี อาจารย์อำนวยการ ทอระอา ผ.อ.อนุสรณ์ จิระรัตนวรรณะ สน.ภัทรพร แจ่มดอน และอาจารย์ดวงจันทร์ สรวงท่าไม้ ที่ได้กรุณาสละเวลาให้ความช่วยเหลือในการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางและตรวจสอบแก้ไขให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสถานศึกษาและอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อไพบูลย์ พรหมจักร คุณแม่จินดา พรหมจักร ที่เป็นผู้ให้กำเนิดให้ความรัก ให้กำลังใจ ให้การสนับสนุนช่วยเหลือทุกด้านตลอดมา และขอขอบคุณญาติพี่น้องเพื่อนๆ ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนและเป็นกำลังใจด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบอบแต่ คุณพ่อ คุณแม่ บุรพจารย์ และผู้พระคุณทุกท่าน

กฤษฎาพร พรหมจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	V
สารบัญตาราง.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 สมมติฐานของงานวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๔.....	7
2.2 การจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	18
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	33
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	33
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	35
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพ ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์.....	43
4.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหา การจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์.....	45
4.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์.....	45
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	51
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	51
5.2 อภิปรายผล.....	54
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	58
บรรณานุกรม.....	60
ภาคผนวก.....	64
ภาคผนวก ก แบบสอบถามประกอบการวิจัย.....	65
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....	73
ภาคผนวก ค หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย.....	75
ประวัติผู้เขียน.....	77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตาราง 2.1	โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวม.....12
ตาราง 3.1	แสดงการแบ่งสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น แยกตามจำนวนประชากร ของแต่ละจังหวัด.....34
ตาราง 3.2	แสดงจำนวนอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง.....34
ตาราง 4.1	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....44
ตาราง 4.2	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหา และลำดับที่ของปัญหาการจัด การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์.....45
ตาราง 4.3	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียน การสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีเพศต่างกัน.....46
ตาราง 4.4	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียน การสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีอายุต่างกัน.....46
ตาราง 4.5	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา การจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาต่างกัน47
ตาราง 4.6	แสดงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีสาขาที่สำเร็จการศึกษาต่างกัน ด้านเนื้อหา และด้านสื่อการเรียนการสอน เป็นรายคู่.....48
ตาราง 4.7	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียน การสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน49
ตาราง 4.8	แสดงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียน การสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียนการสอน และในภาพรวม ที่มีประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ต่างกัน50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการต่างๆ ของโลกยุคโลกาภิวัตน์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ การศึกษา การเมืองและการปกครอง ของทุกประเทศรวมทั้งประเทศไทย ด้วย เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทและ คาดว่าจะทวีบทบาทมากขึ้นเป็นลำดับ จากความเจริญก้าวหน้าทางด้านต่างๆ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความเจริญทางการศึกษา เพราะการศึกษาเป็นส่วนประกอบพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการ สร้างบุคลากร ให้สอดคล้องกับความเจริญในด้านต่างๆและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ มีนโยบายสำคัญคือ เน้นการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับ กับการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงความเจริญด้านต่างๆด้วย

การศึกษาของบุคลากรเป็นพื้นฐานในการพัฒนาในด้านต่างๆ เพราะบุคลากรเป็นกำลัง สำคัญของประเทศในการพัฒนา ถ้าประชากรมีการศึกษาดีทันกับการเปลี่ยนแปลง มีทักษะมี ความสามารถสูงรู้จักร่วมมือกันทำงานจะทำให้การพัฒนาประเทศในด้านต่างๆเป็น ไปอย่างมั่นคง รัฐบาลไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนี้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษาเป็นอย่างมาก ดังจะ เห็นได้ว่าการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินไว้กับการศึกษาก่อนข้างสูง เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มี ประสิทธิภาพมีความรู้ความสามารถ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งปัจจัยและกระบวนการสำคัญที่จะช่วยให้ได้ บุคลากรที่มีคุณภาพ คือ โรงเรียนและสถาบันการศึกษาที่มีกระบวนการในการจัดการเรียนการ สอนอย่างเป็นระบบ สามารถผลิตนักเรียนให้มีความรู้ความสามารถและทักษะด้านคอมพิวเตอร์ อย่างถูกต้อง

หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลักสูตรแกนกลางที่มีโครงสร้างหลักยึดหยุ่น กำหนดจุดหมาย มีมาตรฐานการเรียนรู้ในภาพรวม 12 ปี กำหนดให้มีการศึกษาภาคบังคับจำนวน 9 ปี มีสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้แต่ละกลุ่ม มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เป็นช่วงชั้นละ 3 ปี จัดเฉพาะส่วนที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์ ถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์ และสร้างศักยภาพในการ

คิดและทำงานอย่างสร้างสรรค์ ฉะนั้นการศึกษาขั้นพื้นฐานนับว่ามีบทบาทต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก เพราะเป็นการเรียนขั้นพื้นฐานก่อนที่จะก้าวไปสู่การศึกษาในระดับที่สูงกว่าต่อไป

ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์นั้น แสดงถึงปัญหาหลายประการ เช่น ผู้สอนแต่ละคนต่างมีเทคนิควิธีการถ่ายทอดเนื้อหาที่แตกต่างกัน เกิดจากสภาพแวดล้อม เช่น อาคารสถานที่เรียนไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนมีเวลาจำกัด วัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ขาดครู-อาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ขาดความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน ปัญหาค่าน้ำหนักสูตรและวิชาที่ใช้สอน ชัยยศ เคชสุระ (2542 : 3) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า คุณภาพของบุคลากรที่จะสำเร็จการศึกษาออกไปนั้น ควรมีความสามารถด้านการวิเคราะห์วิจัย รวมทั้งความสามารถในการพัฒนาหรือนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเป็นระบบถูกต้องเหมาะสม โดยเฉพาะด้านการจัดการเรียนการสอนของแต่ละสถานศึกษา

จากเหตุผลและข้อมูลการประสบปัญหาดังที่กล่าวมา ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์อย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ จึงทำให้มีปัญหาต่อเนื่อง ผู้วิจัยซึ่งในฐานะที่เป็นอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 มีความสนใจที่จะศึกษาถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบและเข้าใจปัญหาได้ลึกซึ้งมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อปรับปรุงพัฒนาอาจารย์ผู้สอน กระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรคอมพิวเตอร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และยังเป็นการส่งเสริมสนับสนุนในด้านต่างๆ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง จำแนกตามเพศ อายุ สาขาที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 สมมุติฐานการวิจัย

อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ที่มีเพศ อายุ สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเพื่อศึกษา “ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง” ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดของ ภพ เลหาไพบุลย์ (2540 : 60-61) วิจิตร ศรีสะอาด (2518 : 35-39) และบุญชม ศรีสะอาด (2537 : 44) ที่กล่าวถึงปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดปัญหาการจัดการเรียนการสอน นำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยแบ่งปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. เนื้อหาวิชา
2. กิจกรรมการเรียนการสอน
3. สื่อการเรียนการสอน
4. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ขอบเขตเนื้อหาที่ศึกษา

การศึกษาค้นคว้าวิจัยในครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ซึ่งประกอบด้วยปัญหา 4 ด้าน ดังนี้

1. เนื้อหาวิชา
2. กิจกรรมการเรียนการสอน
3. สื่อการเรียนการสอน
4. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ถึงขั้นห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2 ประชากร

ประชากร คือ อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จาก 122 โรงเรียน จำนวน 260 คน

1.5.3 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) จำนวน 155 คน

1.5.4 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่

1.1 เพศ แบ่งเป็น ชาย และหญิง

1.2 อายุ แบ่งเป็น 2 ช่วงอายุ คือ ต่ำกว่า 30 ปี และ 30 ปีขึ้นไป

1.3 สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านฮาร์ดแวร์ เช่น วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์

กลุ่มที่ 2 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านซอฟต์แวร์ เช่น วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีมัลติมีเดียและการสร้างภาพเคลื่อนไหว วิศวกรรมซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ การศึกษาคอมพิวเตอร์

กลุ่มที่ 3 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านอื่นๆ

1.4 ประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ แบ่งเป็น 3 ช่วง คือ ต่ำกว่า 3 ปี 3-5 ปี และมากกว่า 5 ปี

2. ตัวแปรตาม คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงกำหนดความหมายของคำต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้ คือ

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ หมายถึง ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ

1.1. เนื้อหาวิชา หมายถึง สาระของความรู้ของวิชาคอมพิวเตอร์เป็นสาระความรู้ และประสบการณ์ในการแสวงหาความรู้ตามศาสตร์สาขานั้นๆ เนื้อหาวิชาจะเป็นรายละเอียดที่จะนำมาถ่ายทอดให้กับผู้เรียนให้ได้ มีคุณสมบัติตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

1.2. กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การส่งเสริม สนับสนุนวิธีการถ่ายทอด การเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ได้แก่ รูปแบบวิธีการสอน หรือ กิจกรรมที่อาจารย์ผู้สอนเลือกใช้ เพื่อดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

1.3. สื่อการเรียนการสอน หมายถึง อุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุ หรือวิธีการต่างๆ ที่อาจารย์ผู้สอนใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ใน โรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ได้แก่ การจัดหาและผลิตสื่อการสอน การใช้สื่อแบบต่างๆ ประกอบการสอน

1.4. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน หมายถึง การวัดและประเมินผล การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ของนักเรียน ที่จะบ่งชี้ว่าการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์เพียงใด บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ได้แก่ วิธีการ วัดผล การสร้างข้อสอบ การทดสอบและการประเมินผล

2. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 หมายถึง หลักสูตรแกนกลางที่มี โครงสร้างหลักยึดหยุ่น กำหนดจุดหมาย ซึ่งถือว่าเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในภาพรวม 12 ปี กำหนดให้มีการศึกษาภาคบังคับจำนวน 9 ปี สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้แต่ละกลุ่ม มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เป็นช่วงชั้นละ 3 ปี จัดเฉพาะส่วนที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตความเป็นไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ

3. วิชาคอมพิวเตอร์ หมายถึง วิชาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ในช่วงชั้นที่ 3 ตาม หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้แก่ การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์ 7) การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์ 8) การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์ 9)

4. อายุ หมายถึง ช่วงอายุของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียน สังกัดเทศบาล ภาคกลาง แบ่งเป็น 2 ช่วงอายุ คือ ต่ำกว่า 30 ปี และ 30 ปีขึ้นไป

5. สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา หมายถึง สาขาวิชาที่อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านฮาร์ดแวร์ เช่น วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์

กลุ่มที่ 2 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านซอฟต์แวร์ เช่น วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีมัลติมีเดียและการสร้างภาพเคลื่อนไหว วิศวกรรมซอฟต์แวร์ ไม่ว่ากรณีใดกรณีอื่นอีกทั้งยังเป็นเหตุผลเชิงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ การศึกษาคอมพิวเตอร์

กลุ่มที่ 3 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านอื่นๆ

6. ประสบการณ์สอนวิชาคอมพิวเตอร์ หมายถึง ช่วงระยะเวลาที่อาจารย์ผู้สอน
 ปฏิบัติการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ตอนต้น ตั้งแต่เข้ารับราชการถึงปัจจุบัน แบ่งเป็น 3
 ช่วง คือ ต่ำกว่า 3 ปี 3-5 ปี และมากกว่า 5 ปี

7. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ หมายถึง อาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนวิชาคอมพิวเตอร์
 ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นปีที่ 1 – 3) ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549

8. โรงเรียน หมายถึง โรงเรียนในเขตเทศบาล ที่เป็นโรงเรียนในสังกัดเทศบาล

ภาคกลาง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการดำเนินการวิจัย โดยศึกษารายละเอียดตามลำดับ หัวข้อต่อไปนี้

2.1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

2.1.1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

- หลักการ
- จุดหมาย
- โครงสร้าง
- การจัดหลักสูตร
- การจัดเวลาเรียน
- การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- เกณฑ์การผ่านช่วงชั้นและการจบหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1.2 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

2.1.3 หลักสูตรกลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3

2.2 การจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

2.2.1 เนื้อหาวิชา

2.2.2 กิจกรรมการเรียนการสอน

2.2.3 สื่อการเรียนการสอน

2.2.4 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

2.1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กรมวิชาการ (2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 กำหนดให้บุคคล มีสิทธิเสมอกัน ในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่าสิบสองปี ที่รัฐจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึง และมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย การจัดการศึกษาอบรมของรัฐ ต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครอง

ท้องถิ่นและชุมชน ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดให้ การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอด ความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการ การ สร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคมแห่งการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคล เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการ ดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข เปิดโอกาสให้สังคมมีส่วนร่วมในการ จัดการศึกษา พัฒนาสาระ และกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าว ได้กำหนดให้มีการจัดทำหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิตและการ ประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ และให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำสาระของหลักสูตร ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชน และสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ และพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติดังกล่าว กำหนดให้มีการศึกษาภาคบังคับ จำนวน 9 ปี

ด้วยวิสัยทัศน์ของรัฐที่เชื่อมั่นในนโยบายการศึกษาในการสร้างคนสร้างงาน เพื่อช่วย กอบกู้วิกฤตเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เป็นการสร้างชาติให้มั่นคงได้อย่างยั่งยืน เชื่อมมั่นใน นโยบายการศึกษาในการสร้างชาติ ปรับโครงสร้างและระบบการศึกษา ยึดหลักการบริหารจัดการ ที่เน้นคุณภาพ ประสิทธิภาพและความเสมอภาค ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และเชื่อมั่นในนโยบาย การศึกษาเพื่อสร้างคนบูรณาการการศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมในการปฏิรูปการเรียนรู้และเชื่อมั่น ในนโยบายการศึกษาเพื่อสร้างงาน สร้างเยาวชนให้มีความรู้คู่กับการทำงาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยอาศัยอำนาจตามความในบทเฉพาะกาลมาตรา 74 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จึงเห็นสมควรกำหนดให้มีหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช พ.ศ. 2544 โดยยึด หลักความมีเอกภาพด้านนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติ กล่าวคือ เป็นหลักสูตร แกนกลางที่มีโครงสร้างหลักยึดหยุ่น กำหนดจุดหมาย ซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในภาพรวม 12 ปี สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้แต่ละกลุ่ม มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เป็นช่วงชั้นละ 3 ปี จัดเฉพาะส่วนที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดี ของชาติ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ ให้สถานศึกษาจัดทำ สาระในรายละเอียดเป็นรายปี หรือรายภาคให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชน สังคม ภูมิปัญญา ท้องถิ่น คุณสมบัติอันพึงประสงค์ เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ รวมทั้งจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละ กลุ่มเป้าหมายด้วย

หลักการ

เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปตามแนวนโยบายการจัดการศึกษาของประเทศ จึงกำหนดหลักการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไว้ดังนี้

1. เป็นการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มุ่งเน้นความเป็นไทยควบคู่กับสากล
2. เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนจะได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน โดยสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด สามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ
4. เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลา และการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาได้ทุกรูปแบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์
2. มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า
3. มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ มีทักษะ และศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิด วิธีการทำงาน ได้เหมาะสมกับสถานการณ์
4. มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิต
5. รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี
6. มีประสิทธิภาพในการผลิตและการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภค
7. เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
8. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
9. รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่วารณี่ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้าง

เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ให้สถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องมีแนวปฏิบัติในการจัดหลักสูตรสถานศึกษา จึงได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. ระดับช่วงชั้น

กำหนดหลักสูตรเป็น 4 ช่วงชั้น ตามระดับพัฒนาการของผู้เรียน ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

2. สาระการเรียนรู้

กำหนดสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการการเรียนรู้ และคุณลักษณะหรือค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียนเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

2.1 ภาษาไทย

2.2 คณิตศาสตร์

2.3 วิทยาศาสตร์

2.4 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

2.5 สุขศึกษาและพลศึกษา

2.6 ศิลปะ

2.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี

2.8 ภาษาต่างประเทศ

สาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มนี้ เป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ โดยอาจจัดเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก ประกอบด้วย ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอน เพื่อสร้างพื้นฐานการคิดและเป็นกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาและวิกฤตของชาติ กลุ่มที่สอง ประกอบด้วย สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ เป็นสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์ และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

3. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ มุ่งเน้น

เพิ่มเติมจากกิจกรรมที่ได้จัดให้เรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียน ให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต ภูมิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งผู้สอนทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนวให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อและการพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพและการมีงานทำ

3.2 กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างครบวงจร ตั้งแต่ศึกษา วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน โดยเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เช่น ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์ เป็นต้น

4. มาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม ที่เป็นข้อกำหนดคุณภาพผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของแต่ละกลุ่ม เพื่อใช้เป็นจุดมุ่งหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งกำหนดเป็น 2 ลักษณะ คือ

4.1 มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.2 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบในแต่ละช่วงชั้น คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6

5. เวลาเรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดเวลาในการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 800 - 1,000 ชั่วโมง

โดยเฉลี่ยวันละ 4 - 5 ชั่วโมง

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 800 - 1,000 ชั่วโมง

โดยเฉลี่ยวันละ 4 - 5 ชั่วโมง

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 1,000 - 1,200 ชั่วโมง

โดยเฉลี่ยวันละ 5 - 6 ชั่วโมง

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 มีเวลาเรียนปีละ ไม่น้อยกว่า 1,200 ชั่วโมง

โดยเฉลี่ยวันละ ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ผู้จัดทำไว้เพื่อใช้ประกอบการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง มิฉะนั้นไปใช้

ตารางที่ 2.1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวม

ช่วงชั้น	ประถมศึกษา		มัธยมศึกษา	
	ช่วงชั้นที่ ๑ (ป.๑-๓)	ช่วงชั้นที่ ๒ (ป.๔-๖)	ช่วงชั้นที่ ๓ (ม.๑-๓)	ช่วงชั้นที่ ๔ (ม.๔-๖)
	← การศึกษาภาคบังคับ →			
	← การศึกษาขั้นพื้นฐาน →			
กลุ่มสาระการเรียนรู้ ๘ กลุ่ม				
ภาษาไทย	●	●	●	●
คณิตศาสตร์	●	●	●	●
วิทยาศาสตร์	●	●	●	●
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	●	●	●	●
สุขศึกษาและพลศึกษา	■	■	■	■
ศิลปะ	■	■	■	■
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	■	■	■	■
ภาษาต่างประเทศ	■	■	■	■
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	▲	▲	▲	▲
เวลาเรียน	ประมาณปีละ ๘๐๐-๑,๐๐๐ ชม.	ประมาณปีละ ๘๐๐-๑,๐๐๐ ชม.	ประมาณปีละ ๑,๐๐๐-๑,๒๐๐ ชม.	ไม่น้อยกว่า ปีละ -๑,๒๐๐ ชม.

หมายเหตุ

- สาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลัก เพื่อสร้างพื้นฐานการคิด การเรียนรู้และการแก้ปัญหา
- สาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ และศักยภาพพื้นฐานในการคิด และการทำงาน
- ▲ กิจกรรมที่เสริมสร้างการเรียนรู้ นอกจากสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และการพัฒนาตนตามศักยภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอ้างอิงเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ทั้งนี้ สถานศึกษาอาจจัดเวลาเรียนและกลุ่มสาระต่าง ๆ ได้ตามสภาพกลุ่มเป้าหมาย ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สำหรับการศึกษานอกระบบ สามารถจัดเวลาเรียนและช่วงชั้น ได้ตามระดับการศึกษา

การจัดหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ในการพัฒนาผู้เรียน ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สำหรับผู้เรียนทุกคน ทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถปรับใช้ได้กับการจัดการศึกษาทุกรูปแบบ ทั้งในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

การจัดเวลาเรียน

ให้สถานศึกษาจัดเวลาเรียนให้ยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมในแต่ละชั้นปี ทั้งการจัดเวลาเรียน ในสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และรายวิชาที่สถานศึกษาจัดทำเพิ่มเติม รวมทั้งต้องจัดให้มีเวลาสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทุกภาคเรียนตามความเหมาะสม

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ให้สถานศึกษาจัดเวลาเรียนเป็นรายปี โดยมีเวลาเรียนวันละประมาณ 4-5 ชั่วโมง ช่วงชั้นนี้เป็นช่วงชั้นแรกของการศึกษาขั้นพื้นฐาน เด็กจำเป็นต้องพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็น เพื่อช่วยให้สามารถเรียนสาระการเรียนรู้กลุ่มอื่นๆ ได้รวดเร็วขึ้น ทักษะเหล่านี้ ได้แก่ ภาษาไทยด้านการอ่านและการเขียน และทักษะคณิตศาสตร์ ดังนั้น การฝึกทักษะด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ จึงควรใช้เวลาประมาณร้อยละ 50 ของเวลาเรียนทั้งหมดในแต่ละสัปดาห์ ส่วนเวลาที่เหลือก็ใช้สอนให้ครบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งรวมทั้งกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้วย

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ให้สถานศึกษาจัดเวลาเรียนเป็นรายปี โดยมีเวลาเรียนวันละประมาณ 4-5 ชั่วโมง การจัดเวลาเรียนในกลุ่มภาษาไทย และคณิตศาสตร์อาจใช้เวลาลดลง เหลือประมาณร้อยละ 40 ของเวลาเรียนในแต่ละสัปดาห์ โดยให้เวลากับกลุ่มวิทยาศาสตร์มากขึ้น สำหรับการเรียนภาษาไทยและคณิตศาสตร์ แม้เวลาเรียนจะลดลง ยังคงต้องฝึกฝน ทบทวนอยู่เป็นประจำ เพื่อพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้น สถานศึกษาจะมีเวลาอย่างเพียงพอ ให้เด็กมีโอกาสนเล่น ทำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและปฏิบัติงานต่างๆ โดยต้องจัดเวลาเรียนในแต่ละกลุ่มสาระและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนประมาณร้อยละ 20 ส่วนเวลาที่เหลือ สถานศึกษาสามารถจัดกิจกรรมอื่นๆ ได้ตามความเหมาะสม

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายปี มีเวลาเรียนประมาณวันละ 5-6 ชั่วโมง การกำหนดเวลาเรียน สำหรับ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้ง 8 กลุ่ม ควรให้สัดส่วนใกล้เคียงกัน แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มภาษาไทย คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ยังคงมีความสำคัญ ควรจัดเวลาเรียนให้มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ สำหรับผู้เรียนที่มีความประสงค์จะศึกษาต่อและจัดรายวิชาอาชีพ หรือ โครงการงานอาชีพสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถที่จะออกไปสู่โลกอาชีพ

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค โดยให้คณาจารย์ของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา 1 หน่วยกิต และมีเวลาเรียนประมาณวันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง การจัดเวลาและสาระการเรียนรู้ ในช่วงชั้นนี้

เป็นการเริ่มเข้าสู่การเรียนเฉพาะสาขา จึงให้มีการเลือกเรียนในบางรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระ การเรียนรู้และจัดทำ “รายวิชาเพิ่มเติมใหม่” บางรายวิชาที่น่าสนใจ หรือที่มีความยากในระดับสูงขึ้นไป เช่น แคลคูลัสในคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ชั้นสูง สำหรับผู้ที่เรียนกลุ่มสาระนี้ได้ดีเป็นพิเศษ นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถปรับรูปแบบการจัดการจัดการหลักสูตรให้เหมาะสมยิ่งขึ้นได้ใน บางกลุ่มสาระ เช่น ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งยังจำเป็นต้องเรียนอยู่ อาจจัดเป็น รายวิชาสั้นๆ หรือรายวิชาเดี่ยวๆ หรือรวมกันในลักษณะบูรณาการ เมื่อสถานศึกษาจัดการเรียนรู้ได้ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ที่ระบุไว้แล้ว ก็อาจพัฒนาเป็นวิชาเลือกเฉพาะทางในระดับสูงขึ้นไป ได้เช่นเดียวกัน

การจัดเวลาเรียนดังกล่าวข้างต้น เป็นแนวทางสำหรับการจัดการศึกษาในระบบ สถานศึกษา ส่วนการจัดการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยนั้น ให้พิจารณายืดหยุ่น เวลาเรียนตามสถานการณ์และโอกาสที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ให้ ผู้สอนใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียน เพราะจะช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการ เรียนของผู้เรียน รวมทั้งข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้ อย่างเต็มศักยภาพ

สถานศึกษาในฐานะผู้รับผิดชอบจัดการศึกษา จะต้องจัดทำหลักเกณฑ์ และแนวปฏิบัติ ในการวัดและประเมินผลการเรียนของสถานศึกษา เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติ ร่วมกัน และเป็นไปในมาตรฐานเดียวกัน สถานศึกษาต้องมีผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการวัดและ ประเมินทั้งในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ ตลอดจน การประเมินภายนอก เพื่อใช้เป็นข้อมูลสร้างความมั่นใจเกี่ยวกับคุณภาพของผู้เรียนแก่ผู้เกี่ยวข้องทั้ง ภายในและนอกสถานศึกษา

การวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน มีจุดหมายสำคัญของการประเมินระดับชั้นเรียน คือ มุ่งหาคำตอบว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการคุณธรรม และ ค่านิยมอันพึงประสงค์ อันเป็นผลเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือไม่/เพียงใด ดังนั้น การวัด และประเมินจึงต้องใช้วิธีการที่หลากหลาย เน้นการปฏิบัติให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสาระการ เรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนและสามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปในกิจกรรมการ เรียนรู้ของผู้เรียน โดยประเมินความประพฤติ พฤติกรรม การเรียน การร่วมกิจกรรม และผลงาน จากโครงการหรือเพิ่มสะสมผลงาน ผู้ใช้ผลการประเมินในระดับชั้นเรียนที่สำคัญ คือตัวผู้เรียน ผู้สอนและผู้ปกครอง จำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วิธีการ และค้นหาข้อมูล เกณฑ์ต่าง ๆ ที่จะทำให้สะท้อนให้เห็นภาพสัมฤทธิ์ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะ ทราบระดับความก้าวหน้า ความสำเร็จของตน ครู ผู้สอนจะเข้าใจความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน แต่ละกลุ่มสามารถให้ระดับคะแนนหรือจัดกลุ่มผู้เรียน รวมทั้งประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียน

การสอนของตนเองได้ ขณะที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง จะได้ทราบระดับความสำเร็จของผู้เรียน
สถานศึกษาเป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์การประเมิน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ
สถานศึกษา

การประเมินผลระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าด้านการ
เรียนรู้เป็นรายชั้นปี และช่วงชั้นสถานศึกษานำข้อมูลที่ได้นี้ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง
พัฒนาการเรียนการสอนและคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ รวมทั้งนำผล
การประเมินรายช่วงชั้นไปพิจารณาคัดสินการเลื่อนช่วงชั้น กรณีผู้เรียน ไม่ผ่านมาตรฐานการเรียนรู้
ของกลุ่มสาระต่าง ๆ สถานศึกษาต้องจัดให้มีการเรียนการสอนซ่อมเสริม และจัดให้มีการ
ประเมินผลการเรียนรู้ด้วย

การประเมินคุณภาพระดับชาติ สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในปีสุดท้าย
ของแต่ละช่วงชั้น ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการประเมินคุณภาพระดับชาติ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่
ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภาษาอังกฤษ และกลุ่ม
สาระการเรียนรู้อื่น ๆ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดต่อไป ข้อมูลที่ได้จากการประเมิน จะ
นำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน และคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละแห่ง

เกณฑ์การผ่านช่วงชั้นและการจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งใช้เวลาประมาณ 12 ปี ผู้เรียน
สามารถจบการศึกษาได้ 2 ช่วง คือ จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ถือว่า จบการศึกษาระดับบังคับ และจบ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งถือว่า จบการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน

ผู้เรียนผ่านการศึกษาแต่ละช่วงชั้นตามเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1, 2, และ 3 (จบการศึกษาระดับบังคับ)

1. ผู้เรียนต้องเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม และได้รับการตัดสินผลการเรียน
ให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
2. ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์ เขียน ให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษา
กำหนด
3. ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
4. ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถานศึกษา
กำหนด

กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุแต่เพียงอย่างเดียว และต้องขออนุญาตเจ้าของเอกสารทุกกรณีที่มีการนำไปใช้

1. ผู้เรียนต้องเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม และได้หน่วยกิตครบตาม

หลักสูตรที่สถานศึกษากำหนด และได้รับการตัดสินผลการเรียนให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษา

กำหนด

2. ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์ เขียน ให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
3. ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
4. ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

2.1.2 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งกำหนดไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็นสำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพ สำหรับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐานการงานอาชีพและเทคโนโลยีมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สาระที่ 1 : การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 : เข้าใจ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะ มีคุณธรรม มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในการทำงานเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับงานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์ และงานธุรกิจ

มาตรฐาน ง 1.2 : มีทักษะ กระบวนการทำงาน การจัดการ การทำงานเป็นกลุ่ม การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่องาน

สาระที่ 2 : การอาชีพ

มาตรฐาน ง 2.1 : เข้าใจ มีทักษะ มีประสบการณ์ในงานอาชีพสุจริต มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

สาระที่ 3 : การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 3.1 : เข้าใจธรรมชาติและกระบวนการทำงานของเทคโนโลยี ใช้ความรู้ ภูมิปัญญา จินตนาการและความคิดอย่างมีระบบในการออกแบบ สร้างสิ่งของเครื่องใช้ วิธีการเชิงกลยุทธ์ ตามกระบวนการเทคโนโลยี สามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้คัดสนใจ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางการสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคมด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามสิ่งแวดล้อม โลกของงานและอาชีพ จำของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาระที่ 4 : เทคโนโลยีสารสนเทศ

มาตรฐาน ง 4.1 : เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

สาระที่ 5 : เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

มาตรฐาน ง 5.1 : ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน การผลิต การออกแบบ การแก้ปัญหา การสร้างงาน การสร้างอาชีพสุจริตอย่างมีความเข้าใจ มีการวางแผน เชิงกลยุทธ์ และมีความคิดสร้างสรรค์

2.1.3 หลักสูตรกลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ช่วงชั้นที่ 3

ประกอบด้วยรายวิชาดังต่อไปนี้

1. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์ 7)

คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์ 7)

ชั้นปีที่ 1

จำนวนเวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1 หน่วยกิต

รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี วิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 1 เป็นรายวิชาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เข้าใจ เห็นคุณค่า มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสืบค้นข้อมูล รวบรวมข้อมูล เรียนรู้ แก้ปัญหา อธิบาย วิเคราะห์ และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม มีเจตคติที่ดี ต่องานสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์

โดยให้ผู้เรียนแสดงออกด้วยการเรียนรู้ในเรื่อง ประวัติ หลักการทำงาน องค์ประกอบ และประโยชน์ ของคอมพิวเตอร์, ความหมายความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ, การค้นหาข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์, การใช้งานโปรแกรมประมวลคำ, การใช้งานโปรแกรมกราฟิก สร้างงาน

ผู้เรียนจะต้องนำสาระที่ 3 เรื่องการออกแบบเทคโนโลยี และสาระที่ 5 เรื่องเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ มาบูรณาการในเรื่องการทำงานด้วย

2. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์ 8)

คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์ 8)

ชั้นปีที่ 2

จำนวนเวลา 40 ชั่วโมง ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไป จำนวน 1 หน่วยกิต

ไม่ว่ากรณีใดๆ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี วิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 2 เป็นรายวิชาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เข้าใจ เห็นคุณค่า มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์และใช้กระบวนการเทคโนโลยี

สารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล รวบรวมข้อมูล เรียนรู้ แก้ปัญหา อธิบาย วิเคราะห์ และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม มีเจตคติที่ดี ต่องานสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์

โดยให้ผู้เรียนแสดงออกด้วยการเรียนรู้ในเรื่อง องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์, ความหมายและชนิดของระบบเครือข่าย, ประโยชน์ของระบบเครือข่าย, การประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ, หลักการแก้ปัญหา, การค้นหาข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต, การนำเสนอสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, การใช้งานโปรแกรมตารางทำการ, การใช้งานโปรแกรมนำเสนอ

ผู้เรียนจะต้องนำสาระที่ 3 เรื่องการออกแบบเทคโนโลยี และสาระที่ 5 เรื่องเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ มาบูรณาการในเรื่องการทำงานด้วย

3. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์ 9)

คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์ 9)

ชั้นปีที่ 3

จำนวนเวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1 หน่วยกิต

รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี วิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 3 เป็นรายวิชาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เข้าใจ เห็นคุณค่า มีทักษะมีความคิดสร้างสรรค์และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล รวบรวมข้อมูล เรียนรู้ แก้ปัญหา อธิบาย วิเคราะห์และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม มีเจตคติที่ดี ต่องานสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์

โดยให้ผู้เรียนแสดงออกด้วยการเรียนรู้ในเรื่อง หลักการทำงานและองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์, การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ, การเลือกข้อมูลที่เหมาะสมมาสร้างงานหรือแก้ปัญหา, การจัดทำและพัฒนาโครงการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, การติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต, การนำเสนองานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, เลือกใช้ซอฟต์แวร์ในการสร้างงานที่เหมาะสม, การใช้งานซอฟต์แวร์สำเร็จรูป

ผู้เรียนจะต้องนำสาระที่ 3 เรื่องการออกแบบเทคโนโลยี และสาระที่ 5 เรื่องเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ มาบูรณาการในเรื่องการทำงานด้วย

2.2 การจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 เป็นลักษณะเน้นที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เข้าใจ เห็นคุณค่า มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล รวบรวมข้อมูล เรียนรู้ แก้ปัญหา อธิบาย วิเคราะห์ และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่องานสารสนเทศและคอมพิวเตอร์

วิจิตร ศรีสะอ้าน (2518 : 35-39) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนจะประสบผลสำเร็จได้นั้น จะต้องประกอบไปด้วย ปัจจัยสำคัญพื้นฐาน 4 ประการ คือ

1. วัตถุประสงค์ของการสอนให้ชัดเจน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้
2. สำรวจสภาพความพร้อมและความรู้พื้นฐานของผู้เรียน โดยพิจารณาความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. เลือกวิธีสอนให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน เช่น การบรรยาย การอภิปราย การให้ทำรายงาน โดยนำเทคโนโลยีการสอนประกอบ
4. การวัดผลและประเมินผลเพื่อความก้าวหน้าหรือการพัฒนาของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 44) กล่าวว่า ผู้สอนจะนำหลักสูตรรายวิชามาทำการวางแผนและเตรียมการสอน ซึ่งจะทำให้ทราบถึงกำหนดการสอนแต่ละครั้งที่สอนอย่างชัดเจนว่า

1. จะสอนเนื้อหาใด
2. จุดประสงค์ของการสอนครั้งต่อไป
3. ดำเนินการสอนเช่นไร
4. ใช้สื่อการสอนชนิดใด
5. มีวิธีวัดประเมินผลอย่างไร

ภพ เลาหไพบูลย์ (2540 : 60-61) กล่าวถึงการวางแผนการเตรียมการสอนปฏิบัติการ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนปฏิบัติการ
2. กำหนดเนื้อหาสาระที่จะสอนและจัดลำดับเนื้อหาการสอนปฏิบัติการ
3. วิเคราะห์ลักษณะของผู้เรียนปฏิบัติการ
4. กำหนดวิธีการสอนและกิจกรรมปฏิบัติการ
5. กำหนดสื่อการสอนและเลือกแหล่งวิทยาการ
6. จัดเตรียม จัดหาอุปกรณ์การทดลองปฏิบัติการ
7. กำหนดแนวทางการประเมินผลการสอนปฏิบัติการ
8. เขียนแผนการสอนปฏิบัติการ

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ จะศึกษาถึงการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด **2.2.1** **เนื้อหาวิชา** คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธีระชัย ปุณณโชติ (2530 : 18) กล่าวว่า เนื้อหาวิชา (Content) หมายถึง เนื้อหาสาระ หรือ ตัวองค์แห่งความรู้ และอาจรวมไปถึงประสบการณ์ของการเรียนรู้ด้วย

วิชัช ดิสสระ (2535 : 6-8) กล่าวว่า เนื้อหาสาระ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหลังจากการเรียนการสอน นั่นคือ ผลผลิตที่ผู้เรียนนั้น ได้นำเอาความรู้ไปใช้หรือนำไปเป็นแนวทางของการปฏิบัติหรือไปเป็นแนวทางในการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ต่อไปอีก ดังนั้น เนื้อหาสาระจึงมีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตเป็นอย่างดีและเชื่อมั่นในความเป็นจริงของสิ่งที่เรียนรู้นั้น เขาผู้นั้นก็จะเกิดทัศนคติที่ดีก็กลายเป็นพลังผลักดันให้ผู้ที่ได้รับความรู้นั้น ๆ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2538 : 24-28) กล่าวว่า เนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นเครื่องมือหรือเป็นสื่อกลางที่จะพาผู้เรียนไปสู่จุดประสงค์ที่วางไว้ หรือเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความเป็นจริงด้วยตัวเอง และสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตและสังคม

ธำรง บัวศรี (2540 : 6-8) มีความเห็นว่า เนื้อหาวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้ไม่ใช่สิ่งเดียวกัน แต่มีสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ผู้เรียนจะเรียนเนื้อหาวิชาได้ต้องอาศัยประสบการณ์การเรียนรู้ ขณะเดียวกันการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ก็จะต้องนำไปสู่เนื้อหาวิชาที่ต้องการด้วย นอกจากนี้ยังให้ความหมายว่า “เนื้อหาวิชา” ไว้ว่า คือ ข้อมูล ความรู้ หรือสิ่งอันเป็นสาระ ซึ่งได้ถูกเลือกสรรจากวิชาต่าง ๆ (Disciplines) เพื่อนำมาให้ผู้เรียนรู้ จนทำให้ผู้เรียนมีความรู้ทักษะ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2541 : 51) กล่าวว่า สาระเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเลือกเนื้อหาสาระที่จะนำมาสอนนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงความยากง่ายให้พอเหมาะกับความสามารถของผู้เรียน และขณะเดียวกันต้องให้ความสำคัญต่อความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียนด้วย เนื้อหาสาระสามารถจำแนกได้ 3 ประเภทหลักๆ ดังนี้

1. ข้อเท็จจริง (Fact)
2. ความคิดรวบยอด (Concept)
3. หลักการและเหตุผล (Generalization)

นิรมล ศตวุฒิ (2543 : 64) เนื้อหาวิชาหรือเนื้อหาความรู้ (Subject matter) ได้แก่เนื้อหาหลักสูตรส่วนที่เป็นข้อเท็จจริง ทฤษฎี หลักการ ข้อมูล รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งและอื่นๆ ที่จะตอบคำถามว่าเรียน “อะไร”

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า เนื้อหาวิชาและประสบการณ์ในการเรียนรู้เป็นสิ่งที่สอดคล้องกัน เนื้อหาวิชาเป็นข้อมูล ความรู้ และสิ่งที่เป็นสาระ เมื่อผู้เรียนได้รับเนื้อหาวิชาตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ จักทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นทางทฤษฎีหรือทางปฏิบัติ ล้วนแล้วแต่ทำให้เกิดองค์ความรู้ด้วยทั้งสิ้น

2.2.2 กิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และครูผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะเพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามแผนการสอนที่กำหนด อย่างไรก็ตามครูผู้สอนควรมีการเตรียมจัดกิจกรรมต่อเนื่องในกรณีที่มีกลุ่มนักเรียนช้าครูควรจัดกิจกรรมซ่อมเสริม และถ้าหากว่ามีกลุ่มผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ครูผู้สอนควรมีการจัด กิจกรรมเสริมให้ผู้เรียนด้วยเช่นกัน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สามารถใช้สอนเนื้อหาในกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ได้ครบถ้วน แต่ปัจจุบันมีปัญหาและอุปสรรคที่ไม่สามารถจัดได้ เนื่องจากขาดแคลนสื่อการเรียนการสอน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

จากข้อจำกัดและสภาพความขาดแคลน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ดังกล่าว จึงเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามต้องการแนวคิดความเป็นไปได้ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เห็นควรเสนอแนะไว้เป็นแนวทางปฏิบัติ โดยให้ครูผู้สอนเลือกเนื้อหาวิชาที่สถานศึกษาจัดให้มีปัจจัยสนับสนุน

Good (1973 : 588) กล่าวว่า การสอน หมายถึง การจัดกิจกรรมการสอนของอาจารย์ผู้สอน ซึ่งรวมถึงแต่การวางแผน การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ การควบคุม ปฏิบัติต่าง ๆ ของอาจารย์และนักศึกษา การตัดสินใจ การวัดผล และการปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้นกว่าเดิม การที่นักศึกษาของสถาบันการศึกษาจะมีคุณภาพได้นั้น ต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง ประกอบเข้าด้วยกัน

สังค อุทรานันท์ (2532 : 84-93) กล่าวว่ากระบวนการเรียนการสอนประกอบด้วย กิจกรรมการเตรียมความพร้อม กิจกรรมสร้างความรู้ กิจกรรมสร้างเสริมทักษะ และกิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอน

อุบล ละมั่งทอง (2533 : 1) ได้สรุปถึงการจัดการกระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 ไว้ว่า หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 จะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ และองค์ประกอบที่สำคัญไม่น้อย คือ การจัดกระบวนการเรียนการสอนของครูผู้สอน ซึ่งจะเป็นผู้คิดว่าสรรหายุทธศาสตร์หลากหลายมาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อนำทางให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ บรรลุจุดหมายปลายทางได้อย่างมีคุณภาพตามความคาดหวังของหลักสูตร การเรียนรู้ที่ได้ผลดี เชื่อกันว่าเกิดจากจัดให้ผู้เรียน ได้มีโอกาสรับรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

3 ทาง คือ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิใช้ข้อมูลไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จากการได้ยิน ได้ฟัง โดยมีเสียงเป็นสื่อ
2. จากการได้เห็นด้วยสายตา โดยมีภาพหรือข้อมูลประกอบความจำ
3. จากการได้สัมผัส ปฏิบัติจริง โดยมีอุปกรณ์ประกอบการปฏิบัติ

จึงอาจกล่าวได้ว่า ถ้าจะจัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงได้นั้น ครูผู้สอนจะต้องใช้วิธีการและสื่อการเรียนการสอนประกอบการจัดกิจกรรมให้มากที่สุด แทนการบอกให้ความรู้โดยการบรรยายเพียงอย่างเดียว และในการเรียนการสอนของครูนั้น จะต้องมีการวางแผนกำหนดไว้ล่วงหน้าว่า จะมีการดำเนินการเรียนการสอนในลักษณะใด นั่นคือ ต้องกำหนดแนวการสอนและแผนการสอนไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะลงมือสอนจริง

จงจิตร วงษ์วรรณ (2542 : 29) ได้สรุปถึง กระบวนการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการที่นำหลักสูตร ไปใช้อย่างมีระบบ เปลี่ยนแปลงหลักสูตร ไปสู่การสอน ซึ่งต้องใช้ กิจกรรมต่าง ๆ หลายรูปแบบ เพื่อนำทางให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ บรรลุจุดหมายปลายทางได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งในปัจจุบันได้มีวิธีการสอนหลายแบบ เป็นต้นว่า การสาธิต การทดลอง การแก้ปัญหา การอภิปราย ซึ่งครูผู้สอนจะต้องมีการเตรียมความพร้อมในการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้ สอดคล้องกับกิจกรรมและวิธีการสอนนั้น ๆ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สำคัญมาก เพราะเป็นขั้นตอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การรับรู้ประสบการณ์ในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ถ้ากิจกรรมการเรียนการสอนเหมือนสถานการณ์จริงมากเท่าไร การเกิดองค์ความรู้ต่าง ๆ ของผู้เรียนจะบรรลุจุดประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย กิจกรรมการเรียนการสอน แบ่งออกเป็นวิธีต่าง ๆ เช่น การสาธิต การทดลอง การแก้ปัญหา เป็นต้น

2.2.3 สื่อการเรียนการสอน

การเรียนการสอนจะประสบผลสำเร็จได้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับส่วนประกอบที่สำคัญหลายอย่าง และเครื่องมือก็เป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้ครูถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักศึกษาได้บรรลุเป้าหมายเร็วขึ้นและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สื่อการเรียนการสอนมีส่วนสำคัญต่อการเรียนการสอน เพราะจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

มังกร ทองสุคติ (2522 : 119) ได้กล่าวไว้ว่าการเลือกสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสม นั้นเป็นกรรมวิธีที่มีความยุ่งยากเพราะเหตุว่า

1. มีวัสดุหรือเครื่องมือโสตทัศนศึกษาเป็นจำนวนมาก ที่จะต้องคัดเลือก
2. ไม่มีคำแนะนำที่ชัดเจนเพื่อคัดเลือกวัสดุเหล่านั้น
3. ครูผู้สอนไม่มีประสบการณ์ในการใช้ วัสดุสื่อการเรียนการสอนเหล่านั้นดีพอ

สุนันท์ สังข์อ่อง (2526 : 17) ได้กล่าวถึงเกณฑ์พิจารณาเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม พอสรุปได้ว่าัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการสอน
2. ช่วยให้นักศึกษาได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง

3. ช่วยให้นักศึกษารู้จักคิดอย่างมีเหตุผล และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่นักศึกษา
4. ช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ให้แก่นักศึกษา
5. เหมาะสมกับระดับความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน
6. คุ้มกับราคาและเวลาในการจัดเตรียม

อุปการ จีระพันธุ์ (2535 : 6) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเนื้อหาความคิดระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การใช้สื่อต้องต่อเนื่องและสอดคล้องกับขั้นตอนการแสวงหาความรู้วิทยาศาสตร์การจักระบบสื่อการเรียนการสอนทั่วไป จะมีสิ่งที่ป้อนเข้าไป ดำเนินการผลิต หรือใช้ และผลที่ได้ออกมา ประโยชน์ของสื่อ คือ ช่วยสร้างความสนใจกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ช่วยให้การเรียนรู้ถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย สื่อที่สอดคล้องกับขั้นตอนการเรียนการสอนและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์เฉพาะของการใช้แต่ละครั้ง แต่การเลือกสื่อที่เหมาะสมก็เป็นวิธีที่ยาก เพราะมีสื่อมากมายให้เลือก ไม่มีคำแนะนำที่ชัดเจนในการเลือกผู้ใช้อังไม่มีประสบการณ์ใช้ดีพอ

นิภา เพชรสม (2537: 17) อุปกรณ์และเครื่องมือนับเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพื่อให้การปฏิบัติงานอยู่ในสภาพใกล้เคียงหรือเป็นสภาพความเป็นจริงมากที่สุด เครื่องมือและอุปกรณ์จึงต้องเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน หากการบริการด้านนี้บกพร่องจะเป็นอุปสรรคสำหรับการสอน นอกจากนี้ควรอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานทันที โดยไม่จำกัดเวลา อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ถ้าเป็นไปได้ควรเป็นของที่ทำ ซื่อหรือปรับปรุงขึ้นในประเทศ เพื่อฝึกนิสัยและเจตคติของผู้เรียนให้คุ้นเคยกับการใช้ของที่ผลิตภายในประเทศของตน

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 208) ได้ให้ความหมายสื่อการสอนไว้ว่า สื่อการสอนหมายถึง วัสดุเครื่องมือ และวิธีการที่จะนำหรือถ่ายทอดสารไปสู่ผู้รับ

วิเศษ แสงนา (2544 : 28) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นที่กระบวนการ ประกอบกับการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมของครู จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตรงตามจุดหมายของหลักสูตร ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องเลือกใช้สื่อได้เหมาะสมกับลักษณะเนื้อหาวิชาและกระบวนการเรียนการสอน การใช้สื่อการเรียนอย่างหลากหลายจะนำไปสู่การเกิดกระบวนการต่าง ๆ ตามที่หลักสูตรต้องการ

สำหรับสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์นั้น มีดังนี้ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ชุดเครื่องเสียงพร้อมไมโครโฟน เครื่องพิมพ์ (Printer) แผ่น CD-ROM ที่เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) แผ่นดิสก์ (Diskette) หนังสือเอกสาร ตำราเรียน เป็นต้น ซึ่งสื่อและอุปกรณ์เหล่านี้ สามารถใช้สอนเนื้อหากลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ได้ แต่ยังมีปัญหาและอุปสรรคที่ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างสมบูรณ์และทั่วถึงกัน เนื่องจากขาดแคลนสื่อการเรียนการสอน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ มีปริมาณไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และไม่สามารถจัดสรรให้ครบทุกโรงเรียนได้ โปรแกรม

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ซึ่งอยู่ในรูปของ CD-ROM ซึ่งยังไม่ครบตามเนื้อหาวิชาทั้งที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีความสามารถในการสื่อความหมาย และถ่ายทอดความรู้ที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมได้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้อย่างง่าย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่องต่าง ๆ ที่ผู้เรียนสนใจ เช่น คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เทคโนโลยีสารสนเทศ พื้นฐาน

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า สื่อการเรียนการสอนเป็นสื่อกลางระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน สื่อเป็นตัวช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจแก่ผู้เรียนตลอดจนทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อในการสอน ควรเป็นสื่อที่ให้ประสบการณ์ตรง ทำให้เกิดทักษะและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์เฉพาะของการใช้แต่ละครั้ง

2.2.4 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

เยวติ วิบูลย์ศรี (2538 : ง-ฉ,46-52) ได้ให้ความหมายของการวัดผลการศึกษาว่า “คือ ขบวนการที่พยายามค้นหาระดับ ซึ่งแสดงถึงปริมาณของลักษณะ ในตัวบุคคลหรือสิ่งของหรือเหตุการณ์”

ชวาล แพร์ตกุล (2528 : 140) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลว่า หมายถึง กระบวนการที่ครูนำทุกรายการที่ทราบจากการวัดไปใช้ คือ ครูนำผลจากการวัดผลเหล่านั้นมา รวมกันเพื่อนำไปใช้วินิจฉัย ตีราคา คุณค่า และชี้ขาดลงไปเป็นผลว่า คนนี้มีคุณภาพสูงหรือต่ำ สมควรได้หรือตก และการประเมินค่าที่ดีต้องอยู่บนรากฐานของการวัดที่ดีด้วย

พร้อมพรรณ อุดมศิลป์ (2533 : 2-4) ได้ให้ความหมายว่า การวัด เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนที่อยู่ในกระบวนการเรียนการสอนข้อมูลนั้นกำหนดเป็นตัวเลขซึ่งเป็นปริมาณที่มีความหมายแทนคุณภาพหรือคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด หรือเป็นการแปลงคุณลักษณะใดคุณลักษณะหนึ่งจากสิ่งที่วัดนั้น โดยใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพให้เป็นปริมาณมากน้อยของสิ่งที่วัด การวัดแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การวัดในสิ่งที่เป็นรูปธรรมมีตัวตนสัมผัสได้ กับการวัดในสิ่งที่เป็นนามธรรมไม่มีตัวตน ต้องแปลความหมายของสิ่งที่วัดก่อน สำหรับการวัดทางการศึกษามีหลักสำคัญดังนี้

1. ระบบให้ชัดเจนในสิ่งที่ต้องการวัด
2. ควรเลือกวิธีการวัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวัด
3. การวัดที่สมบูรณ์ควรใช้เทคนิคหลาย ๆ อย่าง

และยังให้ความหมายของการประเมินผลด้วยว่า เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องจากการวัด โดยมีการตรวจสอบ ตัดสินคุณค่าที่ได้จากการวัดที่มีเหตุผลกฎเกณฑ์หรือมาตรฐานเป็นตัวกำหนดค่าคุณลักษณะที่วัดนั้นว่ามีคุณค่าอย่างไร การประเมินผลการเรียนการสอนนั้นได้อย่างแม่นยำ เกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งประเภทของการประเมินผลมี 2 อย่าง คือ

1. แบ่งตามจุดประสงค์การประเมิน ได้แก่ การประเมินผลเพื่อจัดตำแหน่งและวินิจฉัยการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและการประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนการสอน

2. แบ่งตามระบบการวัด แบ่งเป็นการประเมินผลแบบอิงตน การประเมินผลแบบอิงกลุ่มการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์

พงศ์ศักดิ์ แป้นแก้ว (2535 : 23-24) ได้กล่าวว่า ในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ครูต้องมุ่งจัดพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกทุก ๆ ด้าน คือ ด้านความรู้ความคิด ด้านการปฏิบัติ และด้านความรู้สึก สิ่งเหล่านี้จะวัดผลโดยการใช้แบบทดสอบอย่างเดียวไม่ได้ ควรใช้การวัดหลาย ๆ แบบ และควรทำหลาย ๆ ครั้ง ๆ เพื่อให้ได้ผลที่น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน เป็นกิจกรรมที่สำคัญยิ่งกิจกรรมหนึ่งในกระบวนการเรียนการสอน การวัดผลการเรียนการสอนเป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของนักเรียน ซึ่งเป็นผลที่ได้จากการเรียนการสอนตามจุดมุ่งหมายที่ระบุไว้ โดยใช้เทคนิควิธีต่าง ๆ หรือเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ที่เหมาะสมในการวัดผลที่ได้มักจะออกมาในรูปของคะแนน ส่วนการประเมินผลการเรียนการสอน เป็นการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดผลมาพิจารณา และลงข้อสรุป ซึ่งการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนต้องมีการดำเนินการให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ได้มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.3.1 งานวิจัยในประเทศ

สมบุรณ์ เนียมกล้า(2537 : 73-78) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ตามความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์

- ข้อจำกัดของเนื้อหาวิชาที่ระบุเนื้อหาวิชาและซอฟต์แวร์ที่ใช้สอนลงไปโดยไม่ได้คำนึงถึงความล้ำสมัย

- ซอฟต์แวร์ที่ใช้สอนไม่ครอบคลุมถึงการประยุกต์ในงานแก้ปัญหาในงานอาชีพได้

2. ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่จะต้องนำไปใช้เรียนกับหลายวิชา
- นักศึกษามีจำนวนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เครื่องชำรุด เนื่องจากการใช้งานมานาน
- มีนักศึกษาจากแผนกต่างๆ มาเรียนร่วมกับแผนกอิเล็กทรอนิกส์
- อาจารย์ผู้สอนนำเครื่องไปใช้ที่อื่นที่ไม่เกี่ยวกับงานสอน
- ข้อจำกัดทางขีดความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ล้าสมัย

3. ด้านห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

- จำนวนนักศึกษาต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ
- การจัดการการสอนไม่เหมาะสมกับจำนวนห้องปฏิบัติการ

4. ด้านความรู้และทักษะของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์

- อาจารย์ผู้สอนตามไม่ทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงเร็วมาก เนื่องจากภาระงานสอนที่มากเกินไป
- อาจารย์ผู้สอนไม่ได้จบมาทางคอมพิวเตอร์โดยตรง
- อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ไม่มีโอกาสได้ศึกษาอบรมอย่างต่อเนื่อง

5. ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรม : นักศึกษาส่วนมากสนใจที่จะศึกษาวิชาคอมพิวเตอร์ และในการศึกษาจะต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ไปในการปฏิบัติกันเป็นพิมพ์และจอภาพตลอดเวลา

6. ด้านภาระกิจและจำนวนของครูผู้สอน : จำนวนอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ

7. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียน : การสร้างข้อสอบยังไม่มีประสิทธิภาพ

8. ด้านผู้เรียน : จำนวนผู้เรียนมีมากขึ้นไปและความรู้พื้นฐานของผู้เรียนไม่เท่ากัน

9. ด้านนโยบาย

- ผู้บริหารมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอที่จะสื่อความต้องการกับอาจารย์ผู้สอนได้
- ความไม่ชัดเจนเรื่องการจัดซื้อจัดหาซอฟต์แวร์

สิทธิเดช ไชยทองพันธ์ (2543 : ข-ค) ได้ทำการศึกษาการวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาพการเรียนการสอน วิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับช่างอุตสาหกรรม ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ผลการวิจัย สรุปว่า สภาพปัญหาของการจัดการเรียนการสอน วิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์มีประสบการณ์ในการสอนน้อยและยังมีภาระงานสอนมาก สื่อประกอบต่างๆยังไม่เหมาะสมกับความทันสมัย และในการจัดการเรียนการสอนวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ ปัญหาที่พบ

คือ จำนวนห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน ประสิทธิภาพของเครื่องไม่เหมาะสมกับโปรแกรมที่ใช้สอน และผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่มีพื้นฐานทางด้านภาษาอังกฤษ

สุภาณี มีคะนุช (2534 : 119-129) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพปัญหา และความต้องการ เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ผลการวิจัยพบว่า สถานศึกษา ผู้บริหารและผู้สอนเห็นด้วยเป็นอย่างมากที่จะนำคอมพิวเตอร์ไปใช้เพื่อการศึกษา โดยเฉพาะงานการบริหาร งานการเรียนการสอนและกรมอาชีวศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับกระทรวง ควรจัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ให้ทุกสถานศึกษาทั่วประเทศเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา ด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้สอนเห็นความสำคัญมาก เนื่องจากช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียน และควรนำไปประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาต่าง ๆ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ไม่มีการพัฒนาหรือส่งเสริมการผลิต ส่วนด้านการจัดซื้อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง มีหลายขั้นตอนทำให้ล่าช้ารวมถึงข้อกำหนดเงื่อนไขไม่ชัดเจนจึงได้ครุภัณฑ์ที่ไม่ตรงความต้องการ

ธวัชชัย ชาญวิทยากุล (2539 : 136-141) ได้ทำการศึกษาสภาพความต้องการและปัญหา เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ในมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า สภาพ เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อศึกษามีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านการเรียนการสอนมากที่สุด เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นรุ่น 486 และจำนวนไม่เพียงพอ ในด้านการเรียนการสอนมีความ ต้องการให้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาต่างๆ เปิดวิชาเกี่ยวกับการใช้ คอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น เพิ่มจำนวนเครื่องและห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ส่วนปัญหาที่พบ คือ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ ปัญหาเรื่องเวลาในการเรียนการสอน เครื่องคอมพิวเตอร์ และห้องเรียนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ

พาณี มนาปี (2539 : ก) ได้ทำการศึกษาการวิจัยเรื่อง การศึกษาหลักสูตรและสภาพการ จัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการวิจัย พบว่า หลักสูตรที่เปิด สอนอยู่มีความเหมาะสม แต่ต้องมีการปรับปรุงให้ทันกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ใหม่ ๆ โดย ปรับปรุงด้านเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการ ส่วนสภาพการเรียนการสอน ควรปรับปรุงด้านอาจารย์ อุปกรณ์การเรียนการสอน ตำรา และ สถานที่เรียนให้อาจารย์มีวุฒิทางด้านคอมพิวเตอร์ มากขึ้น หรือเพิ่มพูนความรู้ให้อาจารย์ที่มีอยู่แล้ว อุปกรณ์การเรียนการสอนให้มีจำนวนเพียงพอ สถานที่เรียนควรจัดให้ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ แยกจากกัน ควรจัดให้มีอุปกรณ์หลาย ๆ ด้านในห้องปฏิบัติการ ซึ่งห้องปฏิบัติการควรจัดให้มีเพิ่ม มากขึ้นจากที่มีอยู่

อนันท์ คลองคล้อย (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอนวิชา คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า

1. สภาพห้องเรียนและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ค่อนข้างพร้อม
2. ผู้บริหารมีปัญหาการจัดการเรียนสอนวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวม อยู่ในระดับน้อยที่สุด
3. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ โดยรวมอยู่ในระดับสูง

สงกรานต์ รัตนแสงสร (2540 : ข-ค) ได้ทำการศึกษาปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พอ016 ในโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพทั่วไปในการสอนในโรงเรียนมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์รุ่น 386 อาจารย์ผู้สอนได้รับความรู้จากการอบรมระยะสั้นและศึกษาด้วยตนเอง เวลาในสอนแต่ละครั้งใช้จำนวน 4 คาบ ปัญหาในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์พบว่าจำนวนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มีน้อยและขีดความสามารถต่ำ สำหรับโปรแกรมสำเร็จนั้นมีไม่เพียงพอ บุคลากรขาดความรู้ในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องความต้องการของอาจารย์ผู้สอนต้องการได้รับการอบรมเกี่ยวกับโปรแกรมใหม่ๆ การซ่อมแซมเครื่องและต้องการให้โรงเรียนเปิดสอนวิชาพิมพ์ดีดและคำศัพท์ภาษาอังกฤษในคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียน

2. สภาพการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนพบว่า นักเรียนส่วนมากมักใช้เครื่องที่โรงเรียนพิมพ์งาน ปัญหาในการเรียนพบว่านักเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางด้านพิมพ์ดีดและคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ความต้องการในการเรียน คือ ต้องการเวลาเรียนในแต่ละครั้งมากกว่า 4 คาบ รวมทั้งต้องการให้มีหนังสือไว้ในห้องเรียนคอมพิวเตอร์

3. ความสนใจและความคิดเห็นของผู้ปกครองพบว่าไม่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเห็นว่าไมโครคอมพิวเตอร์มีความสำคัญและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตสำหรับการได้รับข่าวสารโดยผู้ปกครองต้องการสนับสนุนให้บุตรหลานได้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมากและอยากให้โรงเรียนเปิดสอนวิชาคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา

วีระบุท ก้อนกั้น (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาระดับการปฏิบัติและระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร ปีการศึกษา 2541 ผลปรากฏว่า

1. ครู - อาจารย์ โดยส่วนรวมมีระดับปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร ปีการศึกษา 2541 โดยส่วนรวมและในรายด้าน 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการเตรียมการสอน และด้านการประเมินผลการเรียน และมีการปฏิบัติเป็นรายข้อที่อยู่ในระดับมากหรือปานกลาง และมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 2 ข้อในแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านการเรียนการสอน ตั้งแต่ผู้รับผิดชอบ ควบคุม กำกับ ดูแลการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และจัดบุคลากรเข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์ ด้านการจัดการเรียนการสอน นักเรียน

มีความสนใจและมีความพร้อมที่จะเรียน และครูเริ่มต้นการสอน จากความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ ด้านการประเมินผลการเรียน มีการประเมินผลก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน และมีการเก็บรวบรวมสถิติ ผลการเรียนคอมพิวเตอร์ของนักเรียนเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอน

2. ครู - อาจารย์ โดยส่วนรวมมีระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร ปีการศึกษา 2541 โดยส่วนรวมและในรายด้าน 3 ด้าน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านการประเมินผลการเรียน ด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน และมีปัญหาเป็นรายชื่อที่อยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 2 ข้อ ในแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านการเตรียมการสอน จัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้เกี่ยวกับการเรียนการสอนเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน และจัดให้มีแหล่งศึกษาหาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ เพิ่มเติมภายในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนเลือกใช้ จัดหาหรือจัดทำสื่อการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมการเรียนเหมาะสมกับผู้เรียนและมีการให้ความรู้ใหม่ๆ และความเคลื่อนไหวด้านคอมพิวเตอร์

เกษมศักดิ์ เริงโกสุม (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษาที่ 1 ตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและนักเรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ด้านเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านประสบการณ์ผู้สอน และด้านการวัดผลประเมินผล พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกือบทั้งหมดจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสาขาอื่นที่ไม่ใช่คอมพิวเตอร์โดยตรงเป็นส่วนมาก ส่วนใหญ่จบสาขาวิชาเอกคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ความคิดเห็นของอาจารย์และนักเรียนที่เกี่ยวกับสภาพการเรียนใน 5 ด้าน มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า สภาพการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน คือ ด้านห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และเครื่องมืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ส่วนด้านอื่นๆ อยู่ในระดับปานกลางสำหรับนักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอนทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง

ดอกแก้ว พานทอง (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานในระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า

ไม่วารณใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้อุดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สภาพการจัดการเรียนการสอน

- 1.1 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อสภาพของการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

1.2 ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อสภาพการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง และเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากกว่า 1 ด้าน คือ ด้านการวัดผล ประเมินผล สำหรับด้านหลักสูตรและด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

2. ปัญหาการจัดการเตรียมการสอน

2.1 นักเรียนมีปัญหาในการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง

2.2 ครูผู้สอนมีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง

กึ่งแก้ว เอี่ยมสมชัย (2542 : 82 - 83) ได้ทำการวิจัยเรื่องสภาพการจัดการเรียนการสอนของคณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตบพิตรมุข มหาเมฆ ในด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านวิธีสอนและด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียน และด้านวัดผลประเมินผล พบว่า

1. นักศึกษาที่มีทัศนคติต่อสภาพการจัดการเรียนการสอน โดยรวมทุกด้านและในแต่ละด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านวัดผลประเมินผลว่ามีความเหมาะสมอยู่ระดับปานกลาง ยกเว้นด้านผู้สอนที่นักศึกษามีความเห็นอยู่ระดับมาก

2. นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีต่างกัน มีทัศนคติต่อสภาพการจัดการเรียนการสอน โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความเห็นแตกต่างกับนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 ทั้งโดยรวมและรายด้าน

3. นักศึกษาที่ศึกษาสาขาวิชาต่างกัน มีทัศนคติต่อสภาพการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบเป็นรายคู่ พบว่านักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ มีทัศนคติต่อสภาพการจัดการเรียนการสอนในด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลประเมินผล แตกต่างกับนักศึกษาสาขาวิชาการบัญชี(บัญชีทั่วไป) และนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการ (การจัดการทั่วไป)

ศิริพร มิข่า (2546 : 56-58) ได้ศึกษา เรื่องการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา พบว่า ระดับความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลางคือ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

2.3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Knupfer, Nancy Nelson. (1988 : 28–38) การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนมีปัญหาในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ขาดอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และสถานที่ ในการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ เนื่องจากขาดงบประมาณ
2. ผู้บริหารไม่สนับสนุน เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และความสงสัยในคุณค่าของคอมพิวเตอร์ และผลคุ้มค่าที่จะซื้อมาใช้ในโรงเรียน
3. ขาดวัตถุประสงค์และแผนการดำเนินการสอนที่แน่นอน
4. ขาดผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบอย่างแท้จริง ซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และจะต้องมีเวลาพอที่จะทำการสอน และฝึกฝนการใช้
5. ขาดการฝึกอบรมครูให้มีประสิทธิภาพ

Esin Joseph Okon. (1989 : 419 – A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และประสบการณ์ของครูผู้สอนและความวิตกกังวลที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนรัฐบาล โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีสุ่มจากครูในเขตเมือง ในปีการศึกษา 1987 – 1988 ผลการศึกษาพบว่า

1. ครูผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการศึกษาค่อนข้างจำกัด ซึ่งอาจก่อให้เกิดความวิตกกังวล ต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน
2. ครูผู้สอนจำนวนมากไม่มีความรู้และประสบการณ์อย่างเพียงพอในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการสอนวิชาอื่นๆ
3. ครูผู้สอนจำนวนสองในสาม ซึ่งไม่ได้ศึกษาด้านคอมพิวเตอร์จะมีความวิตกกังวลต่อการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในด้านการเรียนการสอน

Oh, Inkyong (1992 : 3816-A) ได้ทำการศึกษาเพื่อหาองค์ประกอบของเนื้อหาและกระบวนการที่จะใช้ฝึกอบรมครูประจำการที่ไม่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ในประเทศเกาหลี ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการอบรมคอมพิวเตอร์แก่ครูประจำการที่ไม่มีความรู้คอมพิวเตอร์มาก่อนควรมีองค์ประกอบดังนี้

1. ควรเป็นแบบที่เน้นการนำไปใช้มากกว่าการเขียนโปรแกรม
2. เป้าหมายต้องชัดเจน สัมพันธ์กับงานที่ทำและตรงกับความต้องการของครู
3. มีอุปกรณ์และคู่มือเพียงพอและห้องอบรมควรมีการออกแบบ แบบประหยัด
4. มีสภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดความคุ้นเคยกับเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการลงมือปฏิบัติในทางลบ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
5. มีรูปแบบการสอนที่ได้มาตรฐานสามารถที่จะใช้เป็นแนวทางสำหรับหลักสูตรและกิจกรรมในอนาคต

6. มีระบบภายในที่ทำให้คงทักษะไว้ได้นานๆ และสามารถนำไปใช้เพื่อเรียนทักษะใหม่ได้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า ส่วนใหญ่ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ คือ ควรมีการปรับปรุงทางด้านหลักสูตรให้ทันสมัยกับเทคโนโลยีใหม่ๆ บุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดซื้อสื่อการเรียนการสอนล่าช้า จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ทั้งนี้โดยคาดว่าผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดของการศึกษาต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของ อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง โดยดำเนินการ วิจัยตามรายละเอียดในหัวข้อต่อไปนี้

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

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากร คือ อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จากจำนวน 122 โรงเรียน จำนวน 260 คน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จากจำนวน 122 โรงเรียน โดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 155 คน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

1. ทำสลากจำนวนทั้งหมด 260 ใบ โดยแต่ละใบมีรายชื่อประชากร 1 คน
2. แบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มตามจังหวัด
3. สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละจังหวัดตามสัดส่วน โดยนำสลากของแต่ละจังหวัดมา ทำการจับให้ได้ตามสัดส่วนที่กำหนดไว้
4. นำสลากที่จับได้มาจกรายชื่อไว้ แล้วทำการจับสลากของจังหวัดต่อไป ทำเช่นนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นที่พิมพ์เผยแพร่ในเชิงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงการแบ่งสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น แยกตามจำนวนประชากรของแต่ละจังหวัด

ลำดับที่	จำนวนประชากรในแต่ละจังหวัด	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	1 - 2	1
2	3 - 4	2
3	5	3
4	6 - 7	4
5	8 - 9	5
6	10	6
7	11 - 12	7
8	13 - 14	8
9	15	9
10	16 - 17	10
11	18 - 19	11
12	20	12
13	21 - 22	13
14	23 - 24	14
15	25	15
16	26 - 27	16
17	28 - 29	17

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง

ลำดับที่	จังหวัด	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	กาญจนบุรี	2	1
2	ฉะเชิงเทรา	7	4
3	ชัยนาท	8	5
4	นครนายก	3	2
5	นครปฐม	28	17
6	นครสวรรค์	25	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามทำให้อัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ลำดับที่	จังหวัด	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
7	นนทบุรี	16	10
8	ปทุมธานี	13	8
9	ประจวบคีรีขันธ์	9	5
10	ปราจีนบุรี	9	5
11	พระนครศรีอยุธยา	13	8
12	เพชรบุรี	11	7
13	ราชบุรี	24	14
14	ลพบุรี	10	6
15	สมุทรปราการ	16	10
16	สมุทรสงคราม	2	1
17	สมุทรสาคร	18	11
18	สระแก้ว	4	2
19	สระบุรี	24	14
20	สิงห์บุรี	3	2
21	สุพรรณบุรี	7	4
22	อ่างทอง	5	3
23	อุทัยธานี	3	2
	รวม	260	155

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลภาคกลาง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 1. ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
 ภาคกลาง รวมทั้งเอกสาร ตำรา รายงานการวิจัย งานวิจัยต่างๆ และรวมถึงประสบการณ์ของ
 ผู้วิจัยในการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามได้
 รวม 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลภาคกลาง ในด้านต่างๆ ดังนี้ คือ

- ด้านเนื้อหาวิชา
- ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
- ด้านสื่อการเรียนการสอน
- ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

โดยแบบสอบถาม ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์แต่ละข้อ กำหนดระดับปัญหาเป็นมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และมีความหมายดังนี้

มากที่สุด หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนมากที่สุดจนไม่สามารถดำเนินการใดๆ ได้ จำเป็นต้องรีบแก้ไขอย่างเร่งด่วน

มาก หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนมาก ปัญหาค่อนข้างรุนแรงดำเนินการใดๆ ได้เพียงเล็กน้อยควรได้รับการแก้ไข ถ้าปล่อยไว้จะเกิดผลเสียหายได้

ปานกลาง หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนปานกลางสามารถดำเนินการใดๆ ได้ดี แต่ถ้าได้รับการแก้ไขก็จะทำการจัดการเรียนการสอนได้ดีขึ้น

น้อย หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนสอนน้อย สามารถดำเนินการใดๆ ได้ดี แต่ถ้าได้รับการแก้ไขก็จะทำการจัดการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้น

น้อยที่สุด หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนน้อยที่สุดหรือไม่มีปัญหาเลย สามารถจัดการเรียนการสอนได้ผลดี

โดยกำหนดน้ำหนักคะแนนจากการตอบแบบสอบถามของอาจารย์ผู้สอน ดังนี้

ระดับปัญหา	คะแนน
มีปัญหาน้อยที่สุด	1
มีปัญหาน้อย	2
มีปัญหাপานกลาง	3
มีปัญหามาก	4
มีปัญหามากที่สุด	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนออาจารย์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

3. การหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา ตลอดจนให้คำแนะนำและแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จำนวน 5 ท่าน มีรายชื่อดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูรย์ พิมพ์ดี ตำแหน่ง ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. อาจารย์อำพล ทองระอา ตำแหน่ง รองคณบดีด้านวิชาการและสารสนเทศ
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. นายอนุสรณ์ จิระรัตนวรรณ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษา
กองการศึกษา เทศบาลนครสมุทรสาคร
4. นางสาวภัทรพร แจ่มคอน ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์
กองการศึกษา เทศบาลนครสมุทรสาคร
5. นางดวงจันทร์ สรวงท่าไม้ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนเทศบาลวัดแหลมสุวรรณาราม สังกัดกองการศึกษา
เทศบาลนครสมุทรสาคร

4. นำผลการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิในตารางแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์เฉพาะกับข้อความในแบบสอบถามดังสูตร (พร้อมพรรณ อุคมลิน.2538 : 117)

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

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์เฉพาะกับข้อความในแบบสอบถาม

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

N = จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็นดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสาร+1 งานไว้สำหรับแบบสอบถามที่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
0 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น 0 สำหรับแบบสอบถามที่ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
-1 สำหรับแบบสอบถามที่แน่ใจว่าไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
ผลการประเมิน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.5 – 1.0 โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คำแนะนำ ดังนี้

- ควรปรับข้อคำถามให้เป็นทางบวกและทางลบในปริมาณใกล้เคียงกัน
- แบบสอบถามมีลักษณะคำถามใกล้เคียงกัน
- จำนวนข้อของแบบสอบถามมีมากเกินไป

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลภาคกลาง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 40 คน แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเป็นรายด้าน และทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2540 : 178)

$$\alpha = [k/(k-1)] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ	α	=	ค่าความเชื่อมั่น
	k	=	จำนวนข้อในแบบสอบถาม
	S_i^2	=	ค่าความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ
	$\sum S_i^2$	=	ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามแต่ละข้อ

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแต่ละด้านรวมทั้งฉบับ ดังนี้

ด้านเนื้อหาวิชา	ได้ค่าความเชื่อมั่น	0.847
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ได้ค่าความเชื่อมั่น	0.896
ด้านสื่อการเรียนการสอน	ได้ค่าความเชื่อมั่น	0.795
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน	ได้ค่าความเชื่อมั่น	0.858
รวมทั้งฉบับ	ได้ค่าความเชื่อมั่น	0.872

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมข้อมูลกลับ โดยดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

1. ผู้วิจัยขอให้งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยได้ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล พร้อมด้วยแบบสอบถามจำนวน 155 ฉบับ ทางไปรษณีย์ พร้อมทั้งแจ้งที่อยู่และกำหนดการส่งคืน โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับมายังผู้วิจัย แปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
3. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 155 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยหาค่าร้อยละ (pc) (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2535 : 219)

$$\text{สูตร } pc = \frac{x}{n} \times 100$$

เมื่อ pc = ค่าร้อยละ

x = คะแนนของแต่ละคน

n = จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

2. วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 โดยดำเนินการดังนี้

2.1 วิเคราะห์ความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลภาคกลาง โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน

1) หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ = คะแนนแต่ละค่าในชุดข้อมูล

n = จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

2) หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2540 : 204)

$$\text{สูตร } S = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ S = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

X = คะแนนแต่ละตัวในชุดข้อมูล

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

n = จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง (ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพียงครั้งเดียว ใช้หนึ่งครั้งหนึ่งเรื่อง โดยยังคงเป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ผ่านการขออนุญาตจากทางมหาวิทยาลัยฯ ถือว่าผิดกฎหมาย และทางมหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการดำเนินคดีตามกฎหมายต่อไป

2.2 แปลความหมายระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลภาคกลาง โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2540 : 210)

ช่วงค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหา
4.50 - 5.00	มากที่สุด
3.50 - 4.49	มาก
2.50 - 3.39	ปานกลาง
1.50 - 2.49	น้อย
1.00 - 1.49	น้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 โดยดำเนินการดังนี้

3.1 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลภาคกลาง ที่แตกต่างกันในด้านเพศและอายุ ทั้งรายด้านและภาพรวม โดยทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธี t-test โดยมีขั้นตอนดังนี้

ทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของประชากร 2 กลุ่ม ใช้

Leven's Test

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

เมื่อ $F =$ อัตราส่วนความแปรปรวน
 $MS_B =$ ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนภายในกลุ่ม
 $MS_W =$ ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนระหว่างกลุ่ม
 $df =$ ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

3.1 เมื่อ $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ใช้ t-test

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} + \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}; df = n_1 + n_2 - 2$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 เมื่อ $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ใช้ t-test

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}; \quad df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} \right)}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2} \right)}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	t	=	ค่าสถิติ t
	\bar{x}_1	=	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
	\bar{x}_2	=	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
	s_1^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 1
	s_2^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 2
	n_1	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1
	n_2	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 2
	df	=	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

3.2 เปรียบเทียบความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน วิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ที่มีสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ต่างกัน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way ANOVA) (ถ้วน สายยศ. 2538 : 113)

$$F = \frac{MS_B}{MS_w}; \quad df = k, n-k$$

เมื่อ	F	=	อัตราส่วนความแปรปรวน
	MS_B	=	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนภายในกลุ่ม
	MS_w	=	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนระหว่างกลุ่ม
	df	=	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
	k	=	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบกัน
	n	=	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ให้คนอื่นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทำการวิเคราะห์ด้วย F-test ถ้าพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ จะทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่โดยใช้วิธี Scheffe' (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ. 2537 : 237-238) ดังสูตร

$$S = \sqrt{(k-1)F_{(\alpha, df_1, df_2)}} \sqrt{MS_E \left[\sum_{j=1}^k (C_j)^2 \right]}$$

เมื่อ	S	=	ค่าวิกฤตของ Scheffe'
	k	=	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบกัน
	$F_{(\alpha, df_1, df_2)}$	=	ค่าวิกฤตที่เปิดได้จากตารางการแจกแจงของ F
	MS_E	=	ความแปรปรวนอันเนื่องมาจากความคลาดเคลื่อน
	C_j	=	สัมประสิทธิ์ของค่าเฉลี่ยของกลุ่ม
	n_j	=	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ซึ่งผลการศึกษาวิจัยในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอผลการวิจัยจากการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจำแนกการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพ ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ นำเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบายดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.1

4.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ

1. ด้านเนื้อหาวิชา
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ด้านสื่อการเรียนการสอน
4. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.2

4.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำแนกตามเพศ อายุ สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.3 - 4.8

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพ ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	86	55.48
- หญิง	69	44.52
รวม	155	100.00
2. อายุ		
- ต่ำกว่า 30 ปี	101	65.16
- 30 ปี ขึ้นไป	54	34.84
รวม	155	100.00
3. สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา		
- กลุ่มที่ 1 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านฮาร์ดแวร์	50	32.26
- กลุ่มที่ 2 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านซอฟต์แวร์	89	57.42
- กลุ่มที่ 3 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านอื่นๆ	16	10.32
รวม	155	100.00
4. ประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์		
- ต่ำกว่า 3 ปี	45	29.03
- 3-5 ปี	60	38.71
- มากกว่า 5 ปี	50	32.26
รวม	155	100.00

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 55.48 และเพศหญิง จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 44.52

อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีช่วงอายุไม่เกิน 30 ปี จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 65.16 และผู้ที่มีช่วงอายุ 30 ปีขึ้นไป จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 34.84

อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในกลุ่มที่ 2 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านซอฟต์แวร์ จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 57.42 รองลงมาคือ สำเร็จการศึกษาในกลุ่มที่ 1 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านฮาร์ดแวร์ จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 32.26 ลำดับสุดท้าย คือ สำเร็จการศึกษาในกลุ่มที่ 3 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านอื่นๆ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 10.32

อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การสอนตั้งแต่ 3 – 5 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 38.71 รองลงมาคือ ประสบการณ์การสอนมากกว่า 5 ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 32.26 ลำดับสุดท้าย คือ ประสบการณ์การสอนต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 45

4.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหา และลำดับที่ของปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์

ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	กลุ่มตัวอย่าง (n = 155)		ระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	ลำดับที่
	\bar{X}	S		
1. ด้านเนื้อหาวิชา	3.12	0.55	ปานกลาง	2
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	2.93	0.53	ปานกลาง	3
3. ด้านสื่อการเรียนการสอน	2.74	0.58	ปานกลาง	4
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล การเรียนการสอน	3.22	0.62	ปานกลาง	1
รวม	3.03	0.59	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.2 พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน และภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย เป็นดังนี้

1. ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22
2. ด้านเนื้อหาวิชา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.12
3. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93
4. ด้านสื่อการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.74

4.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
4.3.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
 ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีเพศต่างกัน

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีเพศต่างกัน

ปัญหาการจัดการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์	เพศ				t	Sig
	ชาย = 86		หญิง = 69			
	\bar{X}	S	\bar{X}	S		
1. ด้านเนื้อหาวิชา	3.07	.18	3.19	.19	-4.141*	.000
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	2.92	.14	2.94	.13	-.693	.490
3. ด้านสื่อการเรียนการสอน	3.10	.17	3.36	.22	-7.775*	.000
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล	2.76	.20	2.70	.19	1.999*	.047
รวม	2.98	.12	3.08	.12	-4.955*	.001

*p < .05

จากตารางที่ 4.3 พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียน การสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ส่วนที่เหลืออีก 1 ด้าน คือ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน

4.3.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีอายุต่างกัน

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีอายุต่างกัน

ปัญหาการจัดการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์	อายุ				t	Sig
	ต่ำกว่า 30 ปี = 101		30 ปีขึ้นไป = 54			
	\bar{X}	S	\bar{X}	S		
1. ด้านเนื้อหาวิชา	3.11	.19	3.13	.20	-.66	.513
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	2.9	.14	2.95	.11	-1.72	.088
3. ด้านสื่อการเรียนการสอน	3.18	.23	3.28	.22	-2.72*	.007
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล	2.74	.19	2.73	.22	-.71	.482
รวม	3.01	.13	3.05	.12	-2.06*	.041

*p < .05

จากตารางที่ 4.4 พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในภาพรวม และในด้านสื่อการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ส่วนในด้านเนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน

4.3.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่สำเร็จการศึกษาสาขาวิชาต่างกัน

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่สำเร็จการศึกษาสาขาวิชาต่างกัน

ปัญหาการจัดการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
1. ด้านเนื้อหาวิชา					
ระหว่างกลุ่ม	.422	2	.211	6.128*	.003
ภายในกลุ่ม	5.239	152	.034		
รวม	5.661	154			
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน					
ระหว่างกลุ่ม	.101	2	.051	2.948	.055
ภายในกลุ่ม	2.616	152	.017		
รวม	2.717	154			
3. ด้านสื่อการเรียนการสอน					
ระหว่างกลุ่ม	1.321	2	.661	14.179*	.000
ภายในกลุ่ม	7.083	152	.047		
รวม	8.404	154			
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล					
ระหว่างกลุ่ม	.011	2	.006	.145	.865
ภายในกลุ่ม	6.024	152	.040		
รวม	6.036	154			
ระหว่างกลุ่ม	.320	2	.160	11.237*	.000
ภายในกลุ่ม	2.163	152	.014		
รวม	2.483	154			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าในรูปแบบใดก็ตาม หากมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.5 พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่สำเร็จการศึกษาสาขาวิชาที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียนการสอน และในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่โดยใช้วิธี Scheffe' ส่วนในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.6 แสดงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีสาขาที่สำเร็จการศึกษาต่างกัน ด้านเนื้อหา และด้านสื่อการเรียนการสอน เป็นรายคู่

ปัญหาการจัดการเรียนการสอน	สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา	— X	สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา		
			ด้านฮาร์ดแวร์	ด้านซอฟต์แวร์	ด้านอื่นๆ
ด้านเนื้อหาวิชา	ด้านฮาร์ดแวร์	3.05	-	-.10*	-.13*
	ด้านซอฟต์แวร์	3.15	-	-	-.03
	ด้านอื่นๆ	3.18	-	-	-
ด้านสื่อการเรียนการสอน	ด้านฮาร์ดแวร์	3.09	-	-.20*	-.11
	ด้านซอฟต์แวร์	3.29	-	-	-.09
	ด้านอื่นๆ	3.20	-	-	-
รวม	ด้านฮาร์ดแวร์	2.96	-	-.10*	-.09*
	ด้านซอฟต์แวร์	3.06	-	-	-.01
	ด้านอื่นๆ	3.05	-	-	-

*p < .05

จากตารางที่ 4.6 พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่สำเร็จการศึกษาในด้านซอฟต์แวร์ และด้านอื่นๆ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในด้านเนื้อหาวิชา และในภาพรวม กับอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่สำเร็จการศึกษาในด้านฮาร์ดแวร์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนด้านสื่อการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่สำเร็จการศึกษาในด้านซอฟต์แวร์ กับอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่สำเร็จการศึกษาในด้านฮาร์ดแวร์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นๆ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ไม่แตกต่างกัน

4.3.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน ของ
อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ต่างกัน

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียน
การสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน

ปัญหาการจัดการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
1. ด้านเนื้อหาวิชา					
ระหว่างกลุ่ม	.306	2	.153	4.350*	.015
ภายในกลุ่ม	5.355	152	.035		
รวม	5.661	154			
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน					
ระหว่างกลุ่ม	.087	2	.044	2.526	.083
ภายในกลุ่ม	2.630	152	.017		
รวม	2.717	154			
3. ด้านสื่อการเรียนการสอน					
ระหว่างกลุ่ม	2.026	2	1.013	24.142*	.000
ภายในกลุ่ม	6.378	152	.042		
รวม	8.404	154			
4. ด้านการวัดผลและประเมินผล					
ระหว่างกลุ่ม	.022	2	.011	.274	.761
ภายในกลุ่ม	6.014	152	.040		
รวม	6.036	154			
รวม					
ระหว่างกลุ่ม	.321	2	.160	11.263*	.000
ภายในกลุ่ม	2.163	152	.014		
รวม	2.483	154			

* $p < .05$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
จากตารางที่ 4.7 พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์การสอน
ไม่ต่างกัน แต่ทั้งนี้ยังต้องพิจารณาถึงข้อจำกัดของเนื้อหาที่ศึกษา ซึ่งเนื้อหาที่ศึกษา
ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในด้านเนื้อหา
ด้านสื่อการเรียนการสอน และในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำ
การทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่โดยใช้วิธี Scheffe' ส่วนในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และ
ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.8 แสดงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียน การสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียนการสอน และในภาพรวม ที่มีประสพการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ต่างกัน

ปัญหาการจัดการเรียนการสอน	ประสพการณ์ การสอนวิชา คอมพิวเตอร์	\bar{X}	ประสพการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์		
			ต่ำกว่า 3 ปี	3-5 ปี	5 ปีขึ้นไป
ด้านเนื้อหาวิชา	ต่ำกว่า 3 ปี	3.08	-	-0.01	-0.10*
	3-5 ปี	3.09	-	-	-0.09*
	5 ปีขึ้นไป	3.18	-	-	-
ด้านสื่อการเรียน การสอน	ต่ำกว่า 3 ปี	3.05	-	-0.17*	-0.29*
	3-5 ปี	3.22	-	-	-0.12*
	5 ปีขึ้นไป	3.34	-	-	-
รวม	ต่ำกว่า 3 ปี	2.96	-	0.07*	0.12*
	3-5 ปี	3.03	-	-	-0.05
	5 ปีขึ้นไป	3.08	-	-	-

* $p < .05$

จากตารางที่ 4.8 พบว่า

1. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีประสพการณ์สอนตั้งแต่ 3-5 ปี กับต่ำกว่า 3 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในด้านสื่อการเรียนการสอน และในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 2. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีประสพการณ์สอนตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป กับต่ำกว่า 3 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียนการสอน และในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 3. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีประสพการณ์สอนตั้งแต่ 3-5 ปี กับ 5 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 4. ส่วนในคู่อื่นๆ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์
- เอไม่แตกต่างกัน การที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ผู้วิจัย โดยแบ่งปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน จำแนกตามเพศอายุ สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงขบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบสามารถผลิตนักเรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะด้านคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง และนำไปพัฒนาอาจารย์ผู้สอนให้มีประสิทธิภาพ มีความรู้ความสามารถทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีใหม่

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง จำแนกตามเพศ อายุ สาขาที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์

5.1.2 สมมุติฐานการวิจัย

อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ที่มีเพศอายุ สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

5.1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จาก 122 โรงเรียน จำนวน 260 คน
ไม่ผ่านการคัดเลือก
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 155 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling)

5.1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน รวม 39 ข้อ

แบบสอบถามนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องครอบคลุมเนื้อหา ตลอดจนวิจารณ์แก้ไขเพิ่มเติมให้เหมาะสม และนำไปทดลองกับอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 40 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.872

5.1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอให้งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยได้ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล พร้อมด้วยแบบสอบถามจำนวน 155 ฉบับ ทางไปรษณีย์ พร้อมทั้งแจ้งที่อยู่และกำหนดการส่งคืน โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับมายังผู้วิจัย
3. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 155 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยหาค่าจำนวนและร้อยละ
2. วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
3. เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีเพศต่างกัน ทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ t-test แบบ Independent

4. เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ต่างกัน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้วิธี Scheffe'

5.1.7 ผลการวิจัย

1. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน และภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย เป็นดังนี้ ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 ด้านเนื้อหาวิชา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.12 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 ด้านสื่อการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.74

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำแนกตามเพศ อายุ สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ได้ผลดังนี้

2.1 อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียน การสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ส่วนที่เหลืออีก 1 ด้าน คือ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน

2.2 อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในภาพรวม และในด้านการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ส่วนในด้านเนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน

2.3 อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่สำเร็จการศึกษาสาขาวิชาที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียนการสอน และในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ไม่แตกต่างกัน

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่าง ด้านเนื้อหา และด้านการเรียนการสอน เป็นรายคู่พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่สำเร็จการศึกษาในด้านซอฟต์แวร์ และด้านอื่นๆ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ใน ด้านเนื้อหาวิชา และในภาพรวม กับอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่สำเร็จการศึกษาในด้านฮาร์ดแวร์ มีความคิดเห็น

เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนด้านสื่อการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่สำเร็จการศึกษาในด้านซอฟต์แวร์ กับอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่สำเร็จการศึกษาในด้านฮาร์ดแวร์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นๆ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ไม่แตกต่างกัน

2.4 อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในด้านเนื้อหา ด้านสื่อการเรียนการสอน และในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่าง ด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียนการสอน และในภาพรวม เป็นรายคู่ พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์สอนตั้งแต่ 3-5 ปี กับต่ำกว่า 3 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในด้านสื่อการเรียนการสอน และในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์สอนตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป กับต่ำกว่า 3 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียนการสอน และในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์สอนตั้งแต่ 3-5 ปี กับ 5 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนในคู่อื่นๆ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ไม่แตกต่างกัน

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง พบว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่าง

ร้อยละ 32.26 สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านฮาร์ดแวร์ และร้อยละ 57.42 สำเร็จการศึกษาสาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านซอฟต์แวร์ ซึ่งทั้ง 2 กลุ่ม เป็นสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ทำให้ผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาที่จะทำการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร มิขำ (2546 : 56-58) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของ อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรม อาชีวศึกษา พบว่า ระดับความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้าน เนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล การเรียนการสอน

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของ อาจารย์ จำแนกตามเพศ อายุ สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา และประสบการณ์การสอนวิชา คอมพิวเตอร์ ได้ผลดังนี้

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชา คอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ที่มีเพศต่างกัน พบว่า อาจารย์ ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชา คอมพิวเตอร์ในภาพรวม แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน การสอน แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้สอนไม่มีความสามารถจะซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสียได้ เนื้อหาวิชาที่กำหนดสามารถปรับเปลี่ยนได้ ตามสภาวะการณ์ในปัจจุบัน การใช้สื่อในท้องถิ่นทดแทนสื่อที่ทันสมัยอื่นๆ ขาดความชัดเจน โปร่งใส เทียบตรง ยุติธรรม ในการวัดผล เกณฑ์การให้คะแนนไม่ชัดเจน

ส่วนในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ทั้งเพศชายและหญิง พบปัญหาในลักษณะเดียวกัน เช่น เวลาในการ จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่เพียงพอ การจัดการเรียนการสอนได้ไม่ครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่ กำหนดในหลักสูตร เอกสารประกอบการสอนไม่ครอบคลุมเนื้อหา นักเรียนขาดความ กระตือรือร้น มีความสามารถในการดูแลชั้นเรียนได้ไม่ทั่วถึง กิจกรรมที่จัดสามารถปรับเปลี่ยน ได้ตามความเหมาะสม เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ อุบล ละมั่งทอง (2533 : 1) ได้สรุปถึงการ จัด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่น การค้า กระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 ไว้ว่า หลักสูตรฉบับปรับปรุง ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คิดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ พ.ศ. 2533 จะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ และ องค์ประกอบที่สำคัญไม่น้อย คือ การจัดกระบวนการเรียนการสอนของครูผู้สอน ซึ่งจะเป็นผู้คิด คว่าสรรหายุทธศาสตร์หลากหลายมาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อนำทางให้ผู้เรียน ได้เกิดการเรียนรู้

บรรลุดูจดหมายปลายทางได้อย่างมีคุณภาพตามความคิดหวังของหลักสูตร การเรียนรู้ที่ได้ผลดี เชื่อกันว่าเกิดจากจัดให้ผู้เรียน ได้มีโอกาสรับรู้ 3 ทาง คือ จากการได้ยินได้ฟัง โดยมีเสียงเป็นสื่อ นำจากการได้เห็นด้วยสายตา โดยมีภาพหรือข้อมูลประกอบความจำ และจากการได้สัมผัส ปฏิบัติจริง โดยมีอุปกรณ์ประกอบการปฏิบัติ

จึงอาจกล่าวได้ว่า ถ้าจะจัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงได้นั้น ครูผู้สอนจะต้องใช้วิธีการและสื่อการเรียนการสอนประกอบการจัดกิจกรรมให้มากที่สุด แทนการบอกให้ความรู้โดยการบรรยายเพียงอย่างเดียว และในการเรียนการสอนของครูนั้น จะต้องมีการวางแผนกำหนดไว้ล่วงหน้าว่า จะมีการดำเนินการเรียนการสอนในลักษณะใด นั่นคือ ต้องกำหนดแนวการสอนและแผนการสอนไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะลงมือสอนจริง

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชา คอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ที่มีอายุต่างกัน พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชา คอมพิวเตอร์ในภาพรวม และในด้านสื่อการเรียนการสอน แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ นัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ มังกร ทองสุคติ (2522 : 119) ได้กล่าวไว้ว่าการเลือกสื่อ การเรียนการสอนให้เหมาะสมนั้นเป็นกรรมวิธีที่มีความยุ่งยากเพราะเหตุว่า ครูผู้ใช้ไม่มี ประสบการณ์ในการใช้ วัสดุสื่อการเรียนการสอนเหล่านั้นคือพอ

ส่วนในด้านเนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและ ประเมินผล และในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีอายุต่างกัน พบปัญหาในลักษณะเดียวกัน เช่น อุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนไม่มีคุณภาพ เอกสาร ประกอบการสอนไม่ครอบคลุมเนื้อหา ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการประเมินผลการเรียน การสอนไม่เพียงพอ ขาดการวัดผลประเมินผลระหว่างเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ วิชัชวาทย์ ทวีศรี(2544 : 91) ได้ทำการวิจัย เรื่องความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับปัญหาการสอนคอมพิวเตอร์ ระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ ที่กล่าวว่า การวัด และประเมินผลการปฏิบัติการมีความยุ่งยาก ต้องใช้ความรู้ความสามารถหลายๆด้าน เช่น การ สังเกตพฤติกรรมขณะทำการสอน การตรวจการบ้านและข้อสอบ การสร้างแบบสังเกตพฤติกรรม ขณะทำการสอน

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชา คอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่ ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียนการสอน และในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่ง สอดคล้องกับ ซึ่งสอดคล้องกับ สมบูรณ์ เนียมกล้า(2537 : 73-78) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพการ เรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ตาม

ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ผู้สอนไม่ได้จบมาทาง คอมพิวเตอร์โดยตรง ขาดความรู้และทักษะในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

ส่วนในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่ ต่างกันสามารถจัดการเรียนการสอน และเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลการเรียนไม่แตกต่างกัน ซึ่ง สอดคล้องกับ วิจิตร ศรีสะอ้าน (2518 : 35-39) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนจะประสบผลสำเร็จได้นั้น จะต้องประกอบไปด้วย ปัจจัยสำคัญพื้นฐาน 4 ประการ คือวัตถุประสงค์ของการสอนให้ชัดเจน และ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้ สำรวจสภาพความพร้อมและความรู้พื้นฐาน ของผู้เรียน โดยพิจารณาความแตกต่างระหว่างบุคคล เลือกวิธีสอนให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน เช่น การบรรยาย การอภิปราย การให้ทำรายงาน โดยนำเทคโนโลยีการสอนประกอบและการวัดผล และประเมินผลเพื่อความก้าวหน้าหรือการพัฒนาของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ

2.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชา คอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในด้านเนื้อหา ด้านสื่อ การเรียนการสอน และในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจ เป็นเพราะว่า จากประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่ได้ รับมาให้ความสนใจในด้านเนื้อหา ความต้องการสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และทันต่อ เทคโนโลยีปัจจุบันมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกัน สิทธิเดช ไชยทองพันธ์ (2543 : 149) ได้ ทำการศึกษาการวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาพการเรียนการสอน วิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับ ช่างอุตสาหกรรม ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ผลการวิจัย สรุปว่า สภาพปัญหาของการจัดการเรียนการสอน วิชาทางด้าน คอมพิวเตอร์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์มีประสบการณ์ในการสอนน้อยและยังมี ภาระงานสอนมาก สื่อประกอบต่างๆไม่เหมาะสมกับความทันสมัย และในการจัดการเรียนการ สอนวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ ปัญหาที่พบ คือ จำนวนห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และเครื่อง คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน ประสิทธิภาพของเครื่องไม่เหมาะสมกับโปรแกรมที่ใช้ สอน และผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่มีพื้นฐานทางด้านภาษาอังกฤษ และสอดคล้องกับ

ส่วนในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการ เรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มี ประสบการณ์ต่างกัน พบปัญหาในลักษณะเดียวกัน เช่น เวลาในการจัดกิจกรรมเสริม หลักสูตร ไม่เพียงพอ จัดสรรช่วงเวลาในการดำเนินการสอนได้เหมาะสมกิจกรรมที่จัดสามารถ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม จำนวนนักเรียนมากทำให้การประเมินผลขาดประสิทธิภาพ ซึ่ง

สอดคล้องกับ อนันท์ คลองคล้าย (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับสูง และสอดคล้องกับ วีระบุษย์ ก้อนกั้น (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาระดับการปฏิบัติและระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร ปีการศึกษา 2541 พบว่า ครู - อาจารย์ โดยส่วนรวมมีระดับปัญหาในการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ในด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง พบว่าอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงขบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบสามารถผลิตนักเรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะด้านคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง และนำไปพัฒนาอาจารย์ผู้สอนให้มีประสิทธิภาพ มีความรู้ความสามารถทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีใหม่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โรงเรียนควรจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ในการเรียนการสอน และสื่อการเรียนการสอน ให้เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน
2. ผู้บริหารสถานศึกษา ควรส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ มีการพัฒนาความรู้ เทคนิค และวิทยาการใหม่ๆ มีการจัดอบรมสัมมนาอยู่เสมอ
3. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ควรดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีที่หลากหลาย สอดแทรกเนื้อหาที่น่าสนใจ มีการใช้สื่อประกอบการสอนให้มากขึ้น เพื่อผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น
4. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ควรมีการสำรวจและประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็น 5. ควรมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในวิชาคอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอ

ไม่ว่าการณ์ใดๆ 6. เนื่องจากวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หลักสูตรที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ควรเป็นหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรทำการวิจัยต่อเนื่อง เพื่อติดตามผล แก้ไข ปรับปรุงและพัฒนา การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในระดับช่วงชั้นที่ 1 ช่วงชั้นที่ 2 และช่วงชั้นที่ 4
3. ควรศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ให้ดีขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545. **หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544.** กรุงเทพฯ :
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545. **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีในหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.** กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ.
- กิ่งแก้ว เอี่ยมสมัย. 2542. “สภาพการจัดการเรียนการสอนของคณะบริหารธุรกิจสถาบันเทคโนโลยี
ราชมงคล วิทยาเขตบพิตรพิมุขมหามงคลตามทัศนะของนักศึกษา.” ปรินญาณิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต(ธุรกิจศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กิดานันท์ มะลิตอง. 2543. **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- กิตติพงษ์ พนมวัน ณ อยุธยา. 2531. “สภาพความต้องการและปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไมโคร
คอมพิวเตอร์ เพื่อการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร.”
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกษมศักดิ์ เริงโกสุม. 2541. “สภาพการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ระดับมัธยมศึกษา สังกัด
กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- จงจิตร วงษ์วรรณ. 2542. “ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา ตามความคิดเห็นของอาจารย์
ผู้สอนวิชาชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
เขตการศึกษา 12.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2538. “การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย.” **ข่าวสารการวิจัย.** (8) : 24-28.
- ชวาล แพร์ตกุล. 2528. **เทคนิคการวัดผล.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ชัยยศ เดชสุริยะ. 2542. “การศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันการศึกษา
ประเภทอาชีวศึกษาภาคเอกชน.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี.
- ดอกแก้ว พานทอง. 2541. “สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน
ในระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานประถมศึกษา
จังหวัดอุดรธานี.” รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ธวัชชัย ชาญวิทยากุล. 2539. “สภาพ ความต้องการ และปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อ การศึกษาในมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา โสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระชัย ปุณณโชติ. 2530. การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชา มัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรารัง บัวศรี. 2540. ทฤษฎีหลักสูตร และการออกแบบและการพัฒนา. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.
- นิภา เพชรสม. 2537. จากหลักสูตรสู่การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ. เพชรบุรี : ภาควิชา หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์สถาบันราชภัฏเพชรบุรี.
- นิรมล ศตวุฒิ. 2543. การพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2537. การพัฒนาการสอน. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ. 2537. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศรีอนันต์.
- พงศ์ศักดิ์ แป้นแก้ว. 2535. “การจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์ดีเด่นระดับ มัธยมศึกษา.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พานี มนาปี. 2539. “การศึกษาหลักสูตรและสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ใน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พร้อมพรรณ อุดมศิลป์. 2538. การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภพ เลหาไพบูลย์. 2540. แนวการสอนวิทยาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.
- มังกร ทองสุชาติ. 2522. โครงสร้างของการศึกษาวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เขวาคี วิบูลย์ศรี. 2538. หลักการวัดผลและการสร้างข้อสอบ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2535. วิธีวิจัยการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2540. วิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538. เทคนิคการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิเศษ แสงนา. 2544. “ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ในโรงเรียนปฏิรูป การศึกษา ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครพนม.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วิจิตร ศรีสะอ้าน. 2518. **หลักการอุดมศึกษา**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

วิษัษฐวัช ทวิชศรี. 2544. “ความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ.”
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย,
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วิชัย ดิสสระ. 2535. **การพัฒนาหลักสูตรและการสอน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เอ็กซ์เพรสมีเดีย.

วีระยุทธ ก้อนกั้น. 2541. การศึกษาระดับการปฏิบัติและระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอน
คอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
สกลนคร. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. 2541. **การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ : เลิฟ
แอนด์ลิลิเพรส.

ศิริพร มีจำ. 2546. “การศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหาการ
จัดการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา
ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา” วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สงกรานต์ รัตนแสงสร. 2540. “ปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอนวิชาความรู้เบื้องต้น
เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พอ 016 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี.”
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมบูรณ์ เนียมกล้า. 2537. “สภาพการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ตามความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา.”
วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ศักดิ์ อุทรานันท์. 2532. **เทคนิคการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : มิตรสยาม.

สิทธิเดช ไชยทองพันธ์. 2543. “การศึกษาสภาพการเรียนการสอน วิชาทางด้านคอมพิวเตอร์สำหรับ
ช่างอุตสาหกรรม ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ของวิทยาลัย
เทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
ธนบุรี.

สุนันท์ สังข์อ่อง. 2526. **สื่อการสอนและนวัตกรรมทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : โอ.พี.พรินตริงเฮาส์.

- สุภาณี มีคะนุช. 2534. “สภาพปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการศึกษา
ในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.” วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต. 2528. **เทคโนโลยีทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อนันท์ คลองคล้อย. 2540. “สภาพและปัญหาการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัด กรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อุทุมพร ทองอุไทย. 2525. **แบบสอบถาม : การสร้างและการใช้.** กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุบล ละมั่งทอง. 2533. “เอกสารประกอบการประชุมชี้แจง เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรวิชา
วิทยาศาสตร์.” ชลบุรี : หน่วยงานนิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12.
เอกสารคัดสำเนา.
- อุปการ จีระพันธุ์. 2535. “สภาพและปัญหาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ช่วงอุตสาหกรรม
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.” วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bloom, Benjamin S. 1976. **Human Characteristic and School Learning.** New York.
McGraw – Hall.
- Esin Joseph Okon. 1989. “A Study of the Relationship Between Teachers Knowledge /
Experience and Their Apprehension About the Use of Microcomputer in Public
School,” **Dissertation Abstracts International.** 50(2) : 419 – A; August.
- Good, C.V. 1973. **Dictionary of Education.** 3rd ed. New York : McGraw-Hill.
- Holme, David Clask. 1975. “Teaching Competencies Needed by Trade and Industrial
Teachers in Colorado.” **Dissertation Abstracts International.** (36) : 2975.
- Knupfer, Nancy Nelson. 1988. “Teachers’ beliefs about instructional computing Implications
for instructional designer,” **Journal of Instruction Development. Dissertation
Abstracts International.** (4) : 29-38.
- Oh, I. 1992. “Essential Elements for In-service Computer Training of Noncomputer Teacher
in Korea.” **Dissertation Abstracts International.** (52) : 3816-A.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

- ชาย
 หญิง

2. อายุ

- ต่ำกว่า 30 ปี
 30 ปี ขึ้นไป

3. สาขาวิชาและสถาบันที่จบการศึกษา

- กลุ่มที่ 1 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านฮาร์ดแวร์ เช่น วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์
- กลุ่มที่ 2 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านซอฟต์แวร์ เช่น วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีมัลติมีเดียและการสร้างภาพเคลื่อนไหว วิศวกรรมซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ การศึกษาคอมพิวเตอร์
- กลุ่มที่ 3 สาขาวิชาที่เน้นการศึกษาทางด้านอื่นๆ (ระบุ.....)

4. ประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์

- ต่ำกว่า 3 ปี
 ตั้งแต่ 3-5 ปี
 มากกว่า 5 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน
วิชาคอมพิวเตอร์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการ
เรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ซึ่งแบบสอบถามแบ่งระดับของความคิดเห็นเกี่ยวกับ
ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ออกเป็น 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง ประสบปัญหามากที่สุด
4 หมายถึง ประสบปัญหามาก
3 หมายถึง ประสบปัญหาปานกลาง
2 หมายถึง ประสบปัญหาน้อย
1 หมายถึง ประสบปัญหาน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์	ระดับของปัญหา					สำหรับผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
1.ปัญหาด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน						
1.จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ	✓					
2.เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เหมาะสมกับสมัยปัจจุบัน			✓			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์	ระดับของปัญหา					สำหรับผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
1. ปัญหาด้านเนื้อหาวิชา						
1.1 เนื้อหาวิชาที่กำหนดให้เรียนไม่มีความทันสมัย						
1.2 เนื้อหาวิชาที่กำหนดให้เรียนไม่น่าสนใจ						
1.3 เนื้อหาวิชาที่เรียนกับเวลาไม่สมดุลกัน						
1.4 เนื้อหาวิชาไม่เรียงลำดับความยากง่าย						
1.5 จำนวนคาบของภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ ไม่เหมาะสม						
1.6 นักเรียนมีความรู้พื้นฐานในเรื่องคอมพิวเตอร์ ไม่เท่ากัน						
1.7 เนื้อหาวิชาที่กำหนดให้เรียนไม่ตรงกับซอฟต์แวร์ ที่ใช้สอน						
1.8 เนื้อหาวิชาและทักษะที่กำหนดให้เรียนไม่ เหมาะสมกับการประยุกต์ใช้งานจริง						
1.9 เนื้อหาวิชาที่เรียนไม่ส่งเสริมให้เกิดความคิด สร้างสรรค์						
1.10 เนื้อหาวิชาที่กำหนดสามารถปรับเปลี่ยนได้ตาม สถานการณ์ในปัจจุบัน						
2. ปัญหาด้านกิจกรรมการเรียนการสอน						
2.1 จัดสรรช่วงเวลาในการดำเนินการสอน ไม่เหมาะสม						
2.2 ระยะเวลาในการเตรียมการสอนไม่เพียงพอ						
2.3 ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติไม่เพียงพอ						
2.4 เวลาในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่เพียงพอ						
2.5 อุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนไม่มีคุณภาพ						

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์	ระดับของปัญหา					สำหรับผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
2.6 เอกสารประกอบการสอนไม่ครอบคลุมเนื้อหา						
2.7 ผู้สอนใช้สื่อการเรียนการสอนไม่เหมาะสมกับเนื้อหา						
2.8 ผู้สอนมีความรู้ในเนื้อหาที่จะทำการสอนไม่เพียงพอ						
2.9 การจัดการเรียนการสอนได้ไม่ครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร						
2.10 เทคนิคเกี่ยวกับวิธีการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ไม่ทันสมัย						
2.11 การนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ไม่ได้รับความนิยมน						
2.12 มีความสามารถในการดูแลชั้นเรียนได้ไม่ทั่วถึง						
2.13 การใช้ทักษะการสรุปและอ้างอิงไม่ครอบคลุมเนื้อหา						
2.14 ประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะการสอนมีไม่เพียงพอ						
2.15 เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามปัญหาในขณะทำการสอน						
2.16 การให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนที่มีปัญหาในการเรียน						
2.17 นักเรียนขาดความกระตือรือร้น						
2.18 กิจกรรมที่จัดสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่มีการแก้ไขทั้งต้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์	ระดับของปัญหา					สำหรับผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
3. ปัญหาด้านสื่อการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์						
3.1 สื่อการเรียนการสอนไม่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา						
3.2 สื่อการเรียนการสอนมีจำนวนไม่เพียงพอ						
3.3 สื่อการเรียนการสอนขาดความทันสมัย						
3.4 สื่อการเรียนการสอนมีรูปแบบที่ไม่เข้าใจและไม่น่าสนใจ						
3.5 สื่อการเรียนการสอนอยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน						
3.6 สื่อการเรียนการสอนด้วยคุณภาพ						
3.7 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ						
3.8 เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่น ๆ ไม่ทันสมัย						
3.9 อุปกรณ์เสริมประกอบการสอนไม่มีคุณภาพ						
3.10 การติดตั้งระบบปฏิบัติการในเครื่องคอมพิวเตอร์ ล้าสมัย						
3.11 ซอฟต์แวร์ไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน ปัจจุบัน						
3.12 ขาดระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการเชื่อมโยง ข้อมูลต่าง ๆ						
3.13 จำนวนห้องเรียนไม่เหมาะสมกับจำนวนนักเรียน						
3.14 ผู้สอนไม่มีความสามารถจะซ่อมแซมเครื่อง คอมพิวเตอร์ที่เสียได้						
3.15 เครื่องมือที่ใช้ในการซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์ มีไม่เพียงพอ						
3.16 เครื่องมือที่ใช้ในการซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่มีคุณภาพ						
3.17 เครื่องมือที่ใช้ในการซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์ ล้าสมัย						

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์	ระดับของปัญหา					สำหรับผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
3.18 เครื่องมือที่ใช้ในการซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์ ล้าสมัย						
3.19 วารสารต่าง ๆ ในการค้นคว้าเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ มีไม่เพียงพอ						
3.20 หนังสือและเอกสารประกอบการเรียนมี ไม่เพียงพอ						
3.21 การใช้สื่อในท้องถิ่นทดแทนสื่อที่ทันสมัยอื่น ๆ						
4. ปัญหาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์						
4.1 ขาดความชัดเจน โปร่งใส เกี่ยวกับ ยุติธรรม ในการวัดผล						
4.2 ขาดการวางแผนในการวัดผลและประเมินผลให้ ครอบคลุมวัตถุประสงค์						
4.3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการประเมินผล การเรียนการสอน ไม่เพียงพอ						
4.4 เกณฑ์การให้คะแนนไม่ชัดเจน						
4.5 วิธีการให้คะแนนและการวัดผลไม่สอดคล้องกัน						
4.6 หน้าที่งานมีจำนวนมาก การติดตามงาน ที่มอบหมายให้นักเรียนจึงไม่ทั่วถึง						
4.7 จำนวนนักเรียนมากทำให้การประเมินผล ขาดประสิทธิภาพ						
4.8 ประกาศผลคะแนนสอบไม่ชัดเจน						
4.9 การวัดผลประเมินผลระหว่างเรียน						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูรย์ พิมลดี ตำแหน่ง ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. อาจารย์อำพล ทองระอา ตำแหน่ง รองคณบดีด้านวิชาการและสารสนเทศ
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. นายอนุสรณ์ จิระรัตนวรรณ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษา
กองการศึกษา เทศบาลนครสมุทรสาคร
4. นางสาวภัทรพร แจ่มคอน ตำแหน่ง ศิษยานิเทศก์
กองการศึกษา เทศบาลนครสมุทรสาคร
5. นางดวงจันทร์ สรวงท่าไม้ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนเทศบาลวัดแหลมสุวรรณาราม สังกัดกองการศึกษา เทศบาลนครสมุทรสาคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2771



คณะกรรมการผู้ค้ำจุนการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

17 กรกฎาคม 2550

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวกฤษฎาพร พรหมจักร นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นปีที่ 1-3) ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล ภาคกลาง” โดยมี รศ.ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2550 คณะกรรมการผู้ค้ำจุนการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวกฤษฎาพร พรหมจักร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานศึกษาท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา โทรสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทร: 02-737-3000 ต่อ 3692 ไม่มีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทรสาร. 02- 326-4325

มือถือ โทร.081-530-8701

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-นามสกุล นางสาวกฤษฎาพร พรหมจักร
- วัน เดือน ปีเกิด 8 มีนาคม 2519
- ที่อยู่ 32 หมู่ 10 ตำบลป่าซาง อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา 56120
- ตำแหน่งปัจจุบัน ครู อันดับ คศ. 1
- สถานที่ทำงาน โรงเรียนเทศบาลวัดแหลมสุวรรณาราม(วัฒนารวมวิทยา)
เลขที่ 8 ถนนถวายเป็นบุญราษฎร์ ตำบลท่าล้อ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
- ประวัติการศึกษา ปีการศึกษา 2537 สำเร็จการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย (วิทย์-คณิต)
โรงเรียนพะเยาพิทยาคม จังหวัดพะเยา
ปีการศึกษา 2539 สำเร็จการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
(คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพิษณุโลก
จังหวัดพิษณุโลก
ปีการศึกษา 2541 สำเร็จการศึกษา ศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการทั่วไป(คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)
สถาบันราชภัฏเชียงราย จังหวัดเชียงราย
ปีการศึกษา 2551 สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้