

ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร

นางสาคร พิทักษ์อํารง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ปีการศึกษา 2549  
ISBN 974-19-0890-3  
ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ชื่อ : นางสาว พัทธ์ชัชารัง  
ชื่อวิทยานิพนธ์ : ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร  
สาขาวิชา : บริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ดร.สปลันดี อุตกฤษณ์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรา วราวิทย์  
ปีการศึกษา : 2549

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยใช้วิธีการสำรวจ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ จำนวน 41 คนและนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จากโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร รวม 8 แห่ง จำนวน 197 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ สภาพการจัดการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่สอนวิชาคอมพิวเตอร์ตามที่หัวหน้าสาขาจัดให้สอน ใช้เอกสาร / สื่อ / อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอน จัดทำแผนการสอนและเตรียมการสอนทุกครั้ง มีการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน โดยใช้วิธีสอบปากเปล่า สอบข้อเขียน สอบปฏิบัติ และตรวจผลงาน นักศึกษามีความรู้เรื่องการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและโปรแกรมด้านกราฟฟิก โดยใช้คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ต่อ 1 คน นอกเหนือจากการเรียนในเวลาปกติแล้ว นักศึกษามาใช้คอมพิวเตอร์ในช่วงเวลาที่มีอาจารย์ควบคุมอยู่ และหาความรู้เพิ่มเติมโดยวิธีค้นคว้าจาก Internet มากกว่าจากหนังสือ ตำรา หรือ CAI

ปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนในภาพรวมมีปัญหาในระดับน้อย โดยประเด็นที่เป็นปัญหาสูงสุดคือด้านการจัดตารางสอน พบว่าจัดไม่สอดคล้องกับรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกัน ตารางสอนไม่มีความยืดหยุ่น และจัดให้อาจารย์มีชั่วโมงสอนติดต่อกันหลายวิชา รองลงมาคือด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่านักศึกษาที่จบ ม.6 ขาดทักษะทางด้านการพิมพ์ดีด และนักศึกษาที่จบ ม.6 กับ ปวช. มีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษาในภาพรวมมีปัญหาในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เป็นปัญหาสูงสุดคือด้านการจัดตารางสอน ซึ่งพบปัญหาเรื่องการจัดรายวิชาที่ต้องใช้ความคิดไว้ในช่วงบ่ายของแต่ละวัน จัดวิชาทฤษฎีที่ต้องใช้ความคิด

ติดต่อกันมากกว่า 3 คาบเรียน และจัดโดยไม่มีหยุดพัก รองลงมาคือปัญหาด้านการจัดแผนการเรียน เน้นการเรียนทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ จัดไม่ยืดหยุ่นตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียนและไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันนักศึกษาที่จบ ม.6 ขาดทักษะการพิมพ์ดีด นักศึกษาที่จบ ม.6 กับ ปวช. มีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกันทำให้เป็นปัญหาต่อการเรียนการสอน

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 141 หน้า)

คำสำคัญ : สภาพ, ปัญหา, การจัดการเรียนการสอน, สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และโรงเรียนเอกชน  
อาชีวศึกษา

Name : Mrs.Sakhorn Pitaktamrong  
Thesis Title : A Study of Conditions and Problems of Learning and Teaching  
Organization of Information Technology and Communications  
Complying B.E. 2546 Vocational Education Diploma Curriculum in  
Private Vocational Schools in Bangkok Metropolis  
Major Field : Vocational and Technical Education Management  
King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok  
Thesis Advisors : Associate Professor Dr.Sobsan Utakrit  
Assistant Professor Dr.Vara Varavithya  
Academic Year : 2006

### **Abstract**

The purpose of this study was to investigate the conditions and problems of learning and teaching organization of Information Technology and Communications complying B.E. 2546 Vocational Education Diploma Curriculum in Private vocational schools in Bangkok Metropolis. The informants of this study were 41 vocational teachers and 197 second year students studying information technology from 8 private vocational schools. Questionnaires were used to collect the data. Frequency, percentage, mean and standard deviation were employed to analyze the data.

With respect to learning and teaching organization conditions, it was found that most teachers taught computer subjects as assigned by the head of the division. They used documents, teaching aids, and materials in their classes. They made their own lesson plans and prepared the lessons before teaching. The students' performance was assessed by oral, written and practical tests as well as their exercises. As for the students, they had knowledge on readymade and graphic programs. Each student was provided with one computer. Apart from regular classes, the students used computers when the teacher was present. They searched for more knowledge in the Internet rather than from textbooks or CAI.

Regarding the problems of learning and teaching organization, the study revealed as a whole that the teachers did not have many problems. The major problem was being assigned more subjects with totally different contents to teach. Timetables were not flexible. Teachers had to teach many consecutive hours. Another problem involved learning and

teaching activities. It was found that the 12<sup>th</sup> grade graduates' typing skill was still poor. The basic knowledge of the 12<sup>th</sup> grade graduates and students holding a vocational education certificate was different. According to the students, the overall problems in learning and teaching organization were at a moderate level. The main problem lied in the arrangement of classroom timetables. The subjects needed to use more brain were always scheduled in the afternoon. Theoretical subjects were always arranged for 3 consecutive periods of study, without any break. The second major problem was related to the lesson plan; theory was more emphasized than practice. Activities were not provided to meet the students' aptitudes and interests or the present social conditions. The study also indicated that the 12<sup>th</sup> grade graduates' typing skill was still poor. The basic knowledge of the 12<sup>th</sup> grade graduates and students holding a vocational education certificate was different, affecting the learning and teaching.

(Total 141 pages)

Keywords : Conditions, problems, learning and teaching organization, Division of Information Technology and Private vocational schools

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ อันมีค่าอย่างยิ่งของ รองศาสตราจารย์ ดร.สปลันตี อุตกฤษฎ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรา วรวิทย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในหลักการ การนำเสนอ และช่วยแก้ไข ข้อบกพร่อง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ดร.ศิริมา พรนิมิตร ผู้จัดการโรงเรียนจรัสสินทวงศ์บริหารธุรกิจ ดร.ทัศนีย์ ลีจากภัย และ ดร.ไพบุลย์ ไสยวรงค์ ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ และเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอขอบคุณเพื่อนๆ TEM 46 (คำ) ทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจและเป็นแรงกระตุ้นที่ดีในการทำวิจัย การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนบางส่วนจากทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์สำหรับนักศึกษาระดับของ บัณฑิตศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จึงขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้มา ณ ที่นี้ด้วย คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัย ขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ศาสตราจารย์ พัทธกษัตริย์

## สารบัญ

|  | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย  | ข    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ   | ง    |
| กิตติกรรมประกาศ  | ฉ    |
| สารบัญตาราง  | ณ    |
| สารบัญภาพ  | ฎ    |
| บทที่ 1 บทนำ   | 1    |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา   | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย  | 4    |
| 1.3 ขอบเขตของการวิจัย  | 4    |
| 1.4 คำถามในการวิจัย  | 4    |
| 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ  | 5    |
| 1.6 ประโยชน์ของผลการวิจัย  | 6    |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง   | 7    |
| 2.1 การจัดการศึกษาเอกชน  | 7    |
| 2.2 หลักสูตรการเรียนการสอน   | 9    |
| 2.3 การจัดการเรียนการสอน   | 15   |
| 2.4 บทบาทหน้าที่ของบุคลากรในการนำหลักสูตรไปใช้   | 22   |
| 2.5 หลักการ จุดมุ่งหมาย และโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง<br>พุทธศักราช 2546                                     | 27   |
| 2.6 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชา<br>เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ | 32   |
| 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  | 34   |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย   | 39   |
| 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง  | 39   |
| 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย   | 40   |
| 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล  | 42   |
| 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล   | 42   |
| 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย  | 44   |

## สารบัญ (ต่อ)

|  | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 4 ผลการวิจัย   | 45   |
| 4.1 ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม                          | 45   |
| 4.2 สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละด้าน                 | 49   |
| 4.3 ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อปัญหาในการจัดการเรียนการสอน      | 57   |
| 4.4 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม                         | 76   |
| 4.5 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาในการจัดการเรียนการสอน           | 80   |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ                      | 99   |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย   | 99   |
| 5.2 อภิปรายผล  | 104  |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ   | 107  |
| บรรณานุกรม   | 109  |
| ภาคผนวก ก  | 115  |
| หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย       | 116  |
| รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย                | 121  |
| หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ | 122  |
| ภาคผนวก ข  | 123  |
| แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย  | 124  |
| ประวัติผู้วิจัย  | 141  |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า  |    |
|----------|---|----|
| 3-1      | แสดงจำนวนกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา   | 40 |
| 4-1      | แสดงค่าความถี่ และค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม   | 46 |
| 4-2      | แสดงค่าความถี่ และค่าร้อยละของสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอน  | 49 |
| 4-3      | แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านการจัดแผนการเรียนตามหลักสูตร            | 59 |
| 4-4      | แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านการจัดตารางสอนตามหลักสูตร               | 60 |
| 4-5      | แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอนตามหลักสูตร     | 62 |
| 4-6      | แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนตามหลักสูตร     | 65 |
| 4-7      | แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านการจัดสถานที่ฝึกงานตามหลักสูตร          | 68 |
| 4-8      | แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร  | 70 |
| 4-9      | แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านการวัดผล ประเมินผลตามหลักสูตร           | 73 |
| 4-10     | แสดงค่าความถี่ และค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม  | 76 |
| 4-11     | แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านการจัดแผนการเรียนตามหลักสูตร                 | 81 |
| 4-12     | แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านการจัดตารางสอนตามหลักสูตร                    | 83 |
| 4-13     | แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ | 85 |
| 4-14     | แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน             | 87 |
| 4-15     | แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านการจัดสถานที่ฝึกงานตามหลักสูตร               | 90 |

## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ |  | หน้า |
|----------|--|------|
| 4-16     | แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอน<br>ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร      | 92   |
| 4-17     | แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอน<br>ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านการวัดผล ประเมินผลการเรียนการสอนตามหลักสูตร | 95   |

## สารบัญภาพ

|        |                          |      |
|--------|--------------------------|------|
| ภาพที่ |                          | หน้า |
| 3-1    | ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม | 40   |

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เติบโต และพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้คนในสังคมต้องปรับปรุงและพัฒนาตนเองให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง ประเทศที่กำลังพัฒนาได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพประชากรในประเทศของตน คุณภาพของประชากรเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศทั้งในด้าน เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง หากประชากรมีคุณภาพก็สามารถทำให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้าได้ การศึกษาจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญของการพัฒนาประเทศ การศึกษามีอิทธิพลต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การศึกษาทำให้กำลังแรงงานมีคุณภาพมากขึ้น แรงงานที่มีการศึกษาย่อมมีความสามารถและมีศักยภาพสูงกว่าแรงงานที่ไม่มีการศึกษา และยังแรงงานมีการศึกษามากขึ้นเรื่อยๆ จะยังมีความสามารถในการถ่ายทอดเทคโนโลยี และอยู่ในระบบเศรษฐกิจที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศได้ดียิ่งขึ้น การศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้มนุษย์สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ให้สามารถดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข และสามารถเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้านของประเทศ

จากการพัฒนาและเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ ทำให้วงการวิชาชีพต้องหันมาปรับปรุงกลไกในวิชาชีพของตนให้ทันกับสังคมสารสนเทศและให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในยุคโลกาภิวัตน์ ประเทศไทยซึ่งเป็นสมาชิกหนึ่งของโลกจึงต้องเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีตามไปด้วย ตัวจักรสำคัญที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนี้ก็คือการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการซึ่งมีหน้าที่ดูแลด้านการจัดการศึกษาให้กับประชากรในประเทศ ต้องหันมาพัฒนาให้คนในประเทศได้เรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้กำหนดแผนงานหลักในข้อ 9 ไว้ว่าให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา โดยเทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษามากขึ้น และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ที่มุ่งพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นปัจจัยกำลังอำนาจที่สำคัญที่สุดของชาติ เพราะการศึกษาช่วยพัฒนาคน และคนพัฒนาชาติ และองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาก็คือหลักสูตร เพราะหลักสูตรเป็นหลักและหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการจัดการศึกษา ความเข้าใจเรื่องของหลักสูตรและการเรียนการสอนจะทำให้การจัดการศึกษาดำเนินไปด้วยดีทั้งแก่ผู้เรียนเอง และช่วยให้ครูมีทิศทางการกำหนดการสอน หลักสูตรจึงมีความสำคัญที่จะทำให้การศึกษาดำเนินไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การศึกษาของประเทศไทยถือว่าหลักสูตรเป็นแม่บทที่สำคัญในการจัดการศึกษา ซึ่งพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 28 ส่วนหนึ่งได้ระบุว่า หลักสูตร การศึกษาระดับต่างๆ ต้องมีลักษณะหลากหลาย ทั้งนี้ ให้จัดตามความเหมาะสมของแต่ละระดับโดยมุ่งพัฒนา คุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพ สารของหลักสูตรทั้งที่เป็นวิชาการ และวิชาชีพ ต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุล ทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงามและความรับผิดชอบ ต่อสังคม หลักสูตรจึงเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาโดยทำหน้าที่กำหนดลักษณะของเป้าหมาย คุณลักษณะต่างๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาได้อย่างแท้จริง และเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) ดังนั้น จึงเกิด ความร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และภาคเอกชน ได้จัดโครงการความร่วมมือทางวิชาการเพื่อการจัดการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการผลิต บุคลากรที่มีคุณภาพและตรงกับความต้องการของหน่วยงานต่างๆ ทางด้านสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดย สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้จัดทำโครงการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยความร่วมมือจากบริษัทแอปเทค (อินเดีย) ซึ่งมีสาขามากกว่า 2,500 สาขา ใน 52 ประเทศทั่วโลก และบริษัทฮอลเทค ซิสเต็มส์ ผู้ได้รับสิทธิ์เป็นตัวแทนประจำประเทศไทย ได้ร่วมกัน จัดฝึกอบรมผู้ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ และทักษะทางด้าน Programmer, Web Design, Network และ Database และส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและภาคเอกชน ในการผลิตกำลังคนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยโครงสร้างหลักของหลักสูตรเป็นการประยุกต์โครงสร้าง หลักสูตรและวิธีการเรียนการสอนของแอปเทค พร้อมทั้งได้เพิ่มเติมวิชาที่จำเป็นต่อการเป็นนัก IT ที่มีคุณภาพ ดังนั้นผู้ที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรนี้ จะเป็นบุคลากรทางด้าน IT ที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ ตรงกับ ความต้องการของตลาดแรงงานและพร้อมที่จะปฏิบัติงานในองค์กรต่างๆ ได้ทันที (สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา, 2545)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 ในสถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปีละชั้น และใช้ครบพร้อมกันทุกชั้นในปีการศึกษา 2547 โดยให้เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีอำนาจในการปรับปรุง เพิ่มเติม หรือยกเลิกประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน รายวิชา และโครงสร้างหลักสูตร ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ให้ผู้บริหารสถานศึกษามีอำนาจพัฒนาและ เพิ่มเติม สาขางาน และรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ทั้งนี้ตั้งแต่ ปีการศึกษา 2546 เป็นต้นไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)

ปัจจุบันมีโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้รับอนุญาตจากสำนักบริหารงาน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ให้เปิดสอนและจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตร

วิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งสิ้น 10 แห่ง มี 8 แห่งเปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 ได้แก่ โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย โรงเรียนเกษมโปลีเทคนิค โรงเรียนจรัสสินทวงศ์บริหารธุรกิจ โรงเรียนเทคโนโลยีกรุงเทพ โรงเรียนสยามบริหารธุรกิจ โรงเรียนไทยบริหารธุรกิจและพาณิชย์การ โรงเรียนพาณิชย์การราชดำเนิน และโรงเรียนวิทยาการจัดการเพชรเกษม อีก 2 แห่งเปิดปีการศึกษา 2548 ได้แก่ โรงเรียนศรีวิภรณ์ และโรงเรียนพาณิชย์การสยาม โดยทุกโรงเรียนจะต้องปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการขอเปิดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระเบียบการรับสมัคร และการประเมินผลการเรียน ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 โดยรับนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า จากทุกๆ สาขาวิชา เข้าศึกษาต่อโดยไม่ต้องเรียนวิชาปรับพื้นฐาน ผู้สำเร็จการศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องศึกษารายวิชาตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรในหมวดวิชาต่างๆ และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรรวมไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต

อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในงาน สามารถปฏิบัติงานระดับช่างเทคนิค ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยวิศวกร หรือประกอบอาชีพส่วนตัว มีความรู้ ความสามารถ เจตคติและประสบการณ์ด้านต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งที่โรงเรียนจะต้องเตรียมให้พร้อมคือ อาจารย์ผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศวุฒิจากชั้นต่ำกว่าปริญญาตรี หรืออาจารย์ผู้สอนในสาขาอื่นที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสามารถสอนได้ตามรายวิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตร นอกจากนี้ควรส่งอาจารย์ผู้สอนเข้ารับการอบรมให้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดกลุ่มผู้เรียนให้เหมาะสมคือ 30 : 1 (นักเรียน 30 คนต่อ ครู 1 คน) จัดเตรียมอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และระบบเน็ตเวิร์คให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนและเพียงพอต่อผู้เรียน เช่น รับนักเรียน 20 คน ต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ในการฝึกปฏิบัติ สำหรับนักเรียน 20 เครื่อง และผู้สอน 1 เครื่อง รวมเป็น 21 เครื่อง ติดตั้งเป็นระบบออนไลน์ทั้ง 21 เครื่อง จัดอุปกรณ์การเรียน การสอน ตำราและสถานที่เรียนที่เหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2545)

เนื่องจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลักสูตรใหม่ไม่เคยจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาอื่นมาก่อน เว้นในสถานศึกษา 10 แห่งดังกล่าว ซึ่งจนถึงปัจจุบันมีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้ไปแล้ว 2 รุ่น จึงมีความสำคัญที่จะต้องศึกษาถึงสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนของการใช้หลักสูตรดังกล่าว เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนภาพของกระบวนการใช้หลักสูตรว่าเป็นไปตามความคาดหวัง

และส่งผลบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพียงใด ทั้งนี้จะได้นำผลการศึกษาไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไข การจัดการเรียนการสอนและเพิ่มคุณภาพการศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนเอกชน อาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 การวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 8 แห่ง

1.3.2 ศึกษารวม 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดแผนการเรียน ด้านการจัดตารางสอน ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอน ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน ด้านการจัดสถานที่ฝึกงาน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

1.3.3 ประชากรที่ให้ข้อมูลศึกษาคือครู-อาจารย์ที่สอนหมวดวิชาชีพ และนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.3.3 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

## 1.4 คำถามในการวิจัย

ในการวิจัยมุ่งที่จะหาคำตอบดังนี้

1.4.1 สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนในประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้เป็นอย่างไร

1.4.1.1 ด้านการจัดแผนการเรียน

1.4.1.2 ด้านการจัดตารางสอน

1.4.1.3 ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอน

1.4.1.4 ด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน

1.4.1.5 ด้านการจัดสถานที่ฝึกงาน

1.4.1.6 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.4.1.7 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

1.4.2 ปัญหาปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนในประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้เป็นอย่างไร

1.4.2.1 ด้านการจัดแผนการเรียน

1.4.2.2 ด้านการจัดตารางสอน

1.4.2.3 ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอน

1.4.2.4 ด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน

1.4.2.5 ด้านการจัดสถานที่ฝึกงาน

1.4.2.6 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.4.2.7 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

## 1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 หลักสูตร หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.5.2 ปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครู-อาจารย์ หมายถึง สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นและเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย ด้านการจัดแผนการเรียน ด้านการจัดตารางสอน ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอน ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน ด้านการจัดสถานที่ฝึกงาน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

1.5.3 การจัดแผนการเรียน หมายถึง การกำหนดรายวิชาให้เรียน มีหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพหมวดวิชาเลือกเสรี อย่างมีเป้าหมายตามความสามารถ ความสนใจ และความต้องการในอนาคตของนักศึกษาว่าจะมุ่งไปทางใด เพื่อต้องการศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพ

1.5.4 การจัดครู-อาจารย์ เข้าสอน หมายถึง การจัดและดำเนินการเกี่ยวกับการสรรหาและกลวิธีการใช้บุคลากรอย่างเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ ความถนัดและประสบการณ์ รวมทั้งสามารถพัฒนาบุคลากรเพื่อให้มีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ และมีความรับผิดชอบต่องานอย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.5 การจัดตารางสอน หรือตารางเรียน หมายถึง ตารางกำหนดวัน เวลา สถานที่ วิชา และกลุ่มผู้เรียนที่จะทำการเรียนการสอน โดยทั่วไปกำหนดไว้เป็นรายสัปดาห์

1.5.6 การใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน หมายถึง การใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนเทคนิควิธีสอนต่างๆ ที่จะช่วยสนับสนุนให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดประสงค์ที่วางไว้

1.5.7 การจัดสถานที่ฝึกงาน หมายถึง สถานที่ราชการ โรงงานอุตสาหกรรม บริษัท ห้างร้าน ที่ยอมรับนักศึกษาเข้าฝึกงานได้

1.5.8 การวัดผลและประเมินผล การวัดผล หมายถึง การนำเอาเครื่องมือต่างๆ มาวัดดูว่า หลังจากให้นักศึกษาเรียนไปแล้วสักระยะหนึ่ง นักศึกษามีความรู้เพียงใด สมฤทธิ์ผลในสิ่งที่เรียนไปแล้วมากน้อยเท่าไร โดยวัดให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ สติปัญญา ความรู้สึกและอารมณ์ และการปฏิบัติ การประเมินผล

หมายถึง การนำผลจากการวัดหลายๆ ครั้งมารวมกัน แล้วประเมินราคาผลสัมฤทธิ์ของการศึกษา สรุปคุณภาพของนักศึกษาอย่างมีหลักเกณฑ์ ว่าดีไม่ดียังไร

1.5.9 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หมายถึง การศึกษาวิชาชีพที่จัดให้นักเรียน เรียนต่อจากระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า หรือเรียนต่อจากระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า ใช้เวลาเรียนตลอดหลักสูตร 2 ปี

1.5.10 โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา หมายถึง โรงเรียนเอกชนที่สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ ที่ได้รับอนุญาตเปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในกรุงเทพมหานคร

1.5.11 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง สาขาที่จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีความรู้ และทักษะในหลักการ และกระบวนการทำงานพื้นฐานของช่างเทคนิค ที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการและการวางแผนในงานอุตสาหกรรม สามารถติดตามความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นำมาพัฒนางานอาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.5.12 อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ หมายถึง อาจารย์ที่สอนวิชาคอมพิวเตอร์หมวดวิชาชีพ ได้แก่ วิชาชีพพื้นฐาน วิชาชีพสาขาวิชา และวิชาชีพสาขางาน ตามโครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา

1.5.13 นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 8 แห่ง

## 1.6 ประโยชน์ของผลการวิจัย

1.6.1 เป็นข้อมูลให้ผู้บริหารสถานศึกษานำไปใช้ประกอบในการพัฒนา ปรับปรุง เพื่อลดปัญหาในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด และให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและของผู้เรียนต่อไป

1.6.2 เป็นข้อมูล หรือแนวทางในการ พัฒนาหลักสูตรในระดับอื่นๆ ที่มีความสอดคล้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.6.3 เป็นแนวทางให้โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาแห่งอื่น สามารถนำไปใช้พัฒนา ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากตำรา บทความ ผลงานวิจัย และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 การจัดการศึกษาเอกชน
- 2.2 หลักสูตรการเรียนการสอน
- 2.3 การจัดการเรียนการสอน
- 2.4 บทบาทหน้าที่ของบุคลากรในการนำหลักสูตรไปใช้
- 2.5 หลักการ จุดมุ่งหมายและโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546
- 2.6 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 การจัดการศึกษาเอกชน

##### 2.1.1 ความเป็นมาของการศึกษาเอกชน

โรงเรียนเอกชนได้มีส่วนร่วมรับภาระในการจัดการศึกษามาตั้งแต่สมัยอยุธยา และได้ขยายขอบเขตการจัดการศึกษามากขึ้นเป็นลำดับ จนถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ มีโรงเรียนเอกชนที่จัดการศึกษาแบบสมัยใหม่เพิ่มมากขึ้น มีทั้งโรงเรียนแบบไป-กลับ และแบบกิน-นอน โดยเริ่มกิจการมาจนกระทั่งปัจจุบันเช่น โรงเรียนอรุณประดิษฐ์ โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย โรงเรียนอัสสัมชัญ โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน และโรงเรียนราชินี

ปี พ.ศ. 2461 รัฐบาลได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชนครั้งแรก โดยมีจุดประสงค์เพื่อตรวจนิเทศโรงเรียนเอกชนทั่วราชอาณาจักร และเพื่อปรับปรุงแก้ไขกฎและระเบียบโรงเรียนเอกชน ต่อมาในปี พ.ศ. 2476 ได้มีประกาศจัดตั้งกองโรงเรียนราษฎร์ สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อควบคุมโรงเรียนเอกชนทั่วประเทศ และจากการที่เอกชนได้ขยายการจัดการศึกษาเพิ่มขึ้นทั้งในด้านปริมาณสถานศึกษา ระดับการศึกษา ประเภทวิชา และสาขาวิชา ทำให้กองโรงเรียนราษฎร์ไม่สามารถบริหารงานได้รวดเร็วทันความต้องการของประชาชน จึงได้มีการปรับปรุงกองโรงเรียนราษฎร์เป็นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ให้มีฐานะเทียบเท่ากรม กรมหนึ่งในกระทรวงศึกษาธิการ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2515 ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 217 ลงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2515 โดยโอนอำนาจหน้าที่กิจการทรัพย์สิน หนี้ ข้าราชการ ลูกจ้าง และเงินงบประมาณของกรมวิสามัญ กระทรวงศึกษาธิการ เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับกองโรงเรียนราษฎร์ และโอนงานวิทยาลัยเอกชน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานaylorัฐมนตรี ไปเป็นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

## 2.1.2 สภาพการจัดการศึกษาเอกชน

ในปี พ.ศ. 2546 ได้มีประกาศใช้พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ให้โอนอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับราชการของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ไปเป็นของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้นโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาจึงถูกโอนมาอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) ซึ่งทั้งหมดเป็นโรงเรียนที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2525 โดยจัดการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอน 3 รูปแบบ คือ

1. การศึกษาในระบบโรงเรียน ประกอบด้วยการจัดการเรียนการสอนประเภทสามัญระดับก่อนประถมศึกษา (ชั้นอนุบาล) ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รวมทั้งประเภทอาชีวศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

2. การศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นการจัดการศึกษาเพื่อสนองความต้องการที่หลากหลายของกลุ่มบุคคล ประกอบด้วยการจัดการเรียนการสอนประเภทต่างๆ 7 ประเภท ได้แก่ การศึกษานอกโรงเรียน (สามัญศึกษา) เฉพาะการสอนศาสนา กวดวิชา ศิลปศึกษา และอาชีวศึกษา ซึ่ง 2 ประเภทหลังนี้มีผู้นิยมเรียนมากกว่าประเภทอื่น

3. การศึกษาพิเศษและการศึกษาสงเคราะห์ เป็นการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีลักษณะพิเศษหรือผิดปกติในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ และให้ผู้ที่ยากไร้หรือด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมในโรงเรียนการศึกษาสงเคราะห์

พุทธศักราช 2503 กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทอาชีวศึกษา โดยเปิดสอนในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม และพาณิชยกรรม นับเป็นหลักสูตรที่กำหนดให้นักเรียนที่จบการศึกษาแต่ละประโยคสามารถไปประกอบอาชีพได้ตามอัธยาศัย ทำให้ปริมาณการศึกษายาวตัวขึ้นในภาครัฐ และพร้อมๆ กับภาคเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบจัดการศึกษาตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ ปี พ.ศ. 2503 กระทรวงศึกษาธิการได้อนุมัติให้เอกชนจัดตั้งโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา จำนวน 2 โรงเรียนคือ โรงเรียนเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช และโรงเรียนพาณิชยการราชดำเนิน หลังจากนั้นโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาได้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐ มีสำนักงานบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนเป็นผู้รับผิดชอบจัดการศึกษาในสายอาชีพ เป็น 2 ลักษณะคือ

1. โรงเรียนเอกชนที่ได้รับอนุมัติใช้หลักสูตรจากกระทรวงศึกษาธิการ สอนวิชาชีพต่างๆ มีดังนี้
  - 1.1 ประเภทวิชาพาณิชยกรรมธุรกิจ เช่น บัญชี เลขานุการ ชวเลข พิมพ์ดีดไทย พิมพ์ดีดอังกฤษ ธุรกิจธนาคาร การโรงแรม การท่องเที่ยว คอมพิวเตอร์
  - 1.2 ประเภทวิชาช่างทั่วไป เช่น ช่างเสริมสวย ช่างตัดเสื้อผ้า ช่างประดิษฐ์วัสดุด้วยมือ
  - 1.3 ประเภทวิชาช่างไฟฟ้า ช่างยนต์ ช่างวิทยุ ช่างโทรทัศน์ ช่างเครื่องยนต์
  - 1.4 ประเภทวิชาเกษตร เช่น การเพาะเห็ดฟาง การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ การเลี้ยงไก่ การเลี้ยงปลา

1.5 ประเภทวิชาอื่นๆ เช่น การออกแบบ การประกอบแว่น โหราศาสตร์ ผู้ช่วยพยาบาล กฎหมายทั่วไป

2. โรงเรียนเอกชนที่ใช้หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ เปิดทำการสอน 5 ประเภทวิชาดังนี้

2.1 ประเภทวิชาเกษตรกรรม

2.2 ประเภทวิชาคหกรรม

2.3 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

2.4 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ

2.5 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจุบันหลักสูตรที่เปิดทำการสอนในระบบโรงเรียน อยู่ในความควบคุมดูแลของสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เปิดสอนประเภทอาชีวศึกษา 2 ระดับได้แก่

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จัดอยู่ในระดับมัธยมศึกษา รับผู้สำเร็จการศึกษาจากระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า เรียนต่ออีก 3 ปี เช่นหลักสูตรพาณิชยกรรม ช่างไฟฟ้า ช่างยนต์ ช่างอุตสาหกรรม

2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จัดอยู่ในระดับอุดมศึกษา รับผู้สำเร็จการศึกษาจากระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เรียนต่ออีก 2 ปี หรือรับผู้สำเร็จการศึกษาจากระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า เรียนต่ออีก 2 ปี ในหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการเลขานุการ สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาการจัดการ หลักสูตรประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

## 2.2 หลักสูตรการเรียนการสอน

### 2.2.1 ความหมายของหลักสูตร

พันธ์ (2529: 126) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึงประสบการณ์ทั้งหมดที่นักเรียนพึงได้รับ ภายใต้การนำของครูหรือโรงเรียน ทั้งนี้เพื่อมุ่งหวังจะให้เกิดความเจริญงอกงามในด้านต่างๆ แก่นักเรียน กล่าวคือ ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม

วิชัย (2530: 35) ได้สรุปความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ มวลประสบการณ์รวมทั้งกระบวนการทั้งหมด ที่จัดให้ผู้เรียนได้ผ่านกระบวนการต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ (Cognitive) ทักษะ (Skill) และเจตคติ (Attitude) ให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

เป็รื่อง (2532: 13) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 2 อย่างคือ

1. หลักสูตรความหมายอย่างแคบ คือ หมายถึงรายวิชาต่างๆ ที่ได้จะต้องเรียนไปตามลำดับขั้นระหว่างอยู่ในโรงเรียน

2. หลักสูตรความหมายอย่างกว้าง คือ ประมวลประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดให้แก่ผู้เรียน รวมถึงกิจกรรมการเรียน กิจกรรมนอกหลักสูตร สิ่งที่สังคมมุ่งหวังให้เด็กได้รับวิถีทางต่างๆ เพื่อนำเด็กไปสู่เป้าหมายของการจัดการศึกษา

สังต์ (2532: 9-16) ได้สรุปความหมายของหลักสูตรจากบรรดานักปราชญ์ทางสาขาหลักสูตรไว้ดังนี้

หลักสูตร คือ รายวิชาหรือเนื้อหาสาระที่ใช้สอน

หลักสูตร คือ มวลประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดให้แก่เด็ก

หลักสูตร คือ กิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตร คือ สิ่งที่สังคมคาดหวังหรือมุ่งหวังให้เด็กได้รับ

หลักสูตร คือ สื่อกลางหรือวิถีทางที่จะนำเด็กไปสู่จุดหมายปลายทาง

หลักสูตร คือ ข้อผูกพันระหว่างนักเรียนกับครู และสิ่งแวดล้อมทางการเรียน

หลักสูตร คือ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน ครู และสิ่งแวดล้อมทางการเรียน

สมพร (2533: 6) กล่าวว่า ตามความเข้าใจของผู้ใช้หลักสูตร พอสรุปได้ว่าหลักสูตรหมายความรวมถึง

หลักสูตร คือ อนุกรมโครงสร้างของการเรียนอย่างกว้างๆ

หลักสูตร คือ การกำหนดสาระของหลักสูตรในแง่ต่างๆ

หลักสูตร คือ โครงสร้างลักษณะเนื้อหาในหลักสูตร

หลักสูตร เป็นแนวทางการสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตร จะเป็นการประเมินผลว่าทั้งการเลือกโครงสร้างใช้ได้หรือไม่

หลักสูตร คือ เกณฑ์ประเมินผลสำหรับการสอน

เมธี (2533: 60) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง ผลรวมของงานการศึกษาที่ได้วางแผนและจัดขึ้นไว้อย่างมีระบบ เพื่อช่วยให้เกิดมีปฏิสัมพันธ์ขึ้นในระหว่างผู้เรียนกับระบบการสอน เพื่อเป็นการนำไปสู่การเรียนรู้ เพราะแกนกลางของหลักสูตรนั้นอยู่ที่การเรียนรู้ และการเรียนนั้นจำเป็นจะต้องประกอบด้วยเนื้อหาและกระบวนการต่างๆ ร่วมกัน

วิชัย (2535: 19) กล่าวว่า หลักสูตร คือ กลุ่มวิชาหรือประสบการณ์ที่กำหนดไว้ให้ผู้เรียนภายใต้คำแนะนำของโรงเรียน ประกอบด้วยประสบการณ์ในการเรียนทั้งมวลที่นักเรียนพึงได้รับจากโรงเรียน

อมรา (2537: 8-9) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ เอกสารที่บรรจุแผนงานหรือโครงการ และเนื้อหากิจกรรมต่างๆ ที่จัดให้แก่ผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมต่างๆ อันพึงปรารถนาของสังคมนั้นๆ อันจะทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข โดยที่แผนงานหรือโครงการนั้นๆ จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สมบูรณ์ คือมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน มีการกำหนดเนื้อหาสาระ ประสบการณ์ที่มีคุณค่าต่อผู้เรียน มีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบระเบียบ มีการนำแผนงานและโครงการนั้นไปปฏิบัติในสถาบันการศึกษา จนทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถวัดผล ประเมินผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนได้

Good (1973 อ้างถึงใน เสาวพร, 2538: 22) ให้ความหมายของของหลักสูตรไว้ 3 ด้าน คือ

1. หลักสูตร คือ กลุ่มของรายวิชาและประสบการณ์ที่โรงเรียนกำหนดให้ผู้เรียน
2. หลักสูตร คือ โครงการศึกษาที่โรงเรียนวางไว้กว้างๆ ที่จัดสอนให้แต่ละชั้น
3. หลักสูตร หมายถึง ลำดับของวิชาที่ต้องเรียนเพื่อให้สำเร็จการศึกษา

หลักสูตร คือ ลำดับขั้นตอนของหน่วยเนื้อหาต่างๆ (Gagne, 1967 อ้างถึงใน เสาวพร, 2538: 23)

ใจทิพย์ (2539: 14) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรเป็นเครื่องมือชั้นนำทางในการจัดความรู้ และประสบการณ์แก่ผู้เรียน ซึ่งครูจะต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มุ่งสู่จุดหมายเดียวกัน หลักสูตรจึงเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาและเป็นเครื่องมือซึ่งถึงความเจริญของชาติ ถ้าประเทศไทยมีหลักสูตรที่เหมาะสม ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ คนในประเทศนั้นก็ย่อมมีความรู้และศักยภาพในการพัฒนาประเทศได้อย่างเต็มที่

ยงยุทธ (2541: 11) กล่าวว่า ความมุ่งหมายของหลักสูตร (Curriculum Objective) เป็นการกำหนดทิศทางในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น ซึ่งจัดว่าเป็นส่วนสำคัญอันดับแรกของหลักสูตร ผู้มีหน้าที่ในการสร้างหลักสูตรจะร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรซึ่งเปรียบเสมือนจุดยืนร่วมกัน ทำให้รู้ว่าจัดการศึกษาเพื่ออะไร และผู้ที่เรียนจบหลักสูตรแล้วจะมีลักษณะเช่นใด จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีอยู่หลายระดับ ได้แก่ จุดมุ่งหมายระดับหลักสูตร ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายที่บอกให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรู้เป้าหมายของหลักสูตรนั้นๆ จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชา ทั้งนี้เพราะวิชาแต่ละกลุ่มจะสร้างคุณลักษณะที่แตกต่างกันให้กับผู้เรียน ดังนั้นแต่ละกลุ่มวิชาจึงมีการกำหนดจุดมุ่งหมายไว้ต่างกัน จุดมุ่งหมายรายวิชา ซึ่งละเอียดลงไปกว่าจุดมุ่งหมายกลุ่มวิชา จากนั้นเมื่อผู้สอนทำการสอนในรายวิชาใดก็ตาม ผู้สอนก็จะกำหนดจุดมุ่งหมายในการสอนเนื้อหาแต่ละบทแต่ละตอนขึ้นในรูปของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม แม้ว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรจะมีหลายระดับดังกล่าวแล้ว แต่ละจุดมุ่งหมายทุกระดับย่อมสอดคล้องกันและนำไปสู่จุดหมายปลายทางเดียวกัน

หลักสูตร หมายถึง แนวทางในการเตรียมการศึกษา เพื่อที่จะให้อยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข และเป็นสมาชิกที่สามารถสร้างสรรค์ผลผลิตให้แก่วัฒนธรรมนั้น Taba (1962 อ้างถึงใน อนงค์, 2542: 17)

จากความหมายของหลักสูตรที่ทั้งนักการศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศให้ไว้ พอสรุปได้ว่า หลักสูตร คือ แผนการเรียนหรือโครงการประเมินความรู้ เนื้อหาวิชา ประสบการณ์ทั้งในและนอกโรงเรียน กิจกรรม วิธีสอน วิธีการเรียนรู้ วิธีการประเมินผล ซึ่งถือเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ มีเจตคติและพฤติกรรมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

### 2.2.2 ความสำคัญของหลักสูตร

จากความหมายของหลักสูตร จะเห็นได้ว่าหลักสูตรมีความสำคัญยิ่งในการจัดการศึกษา เพราะหลักสูตรได้รวมจุดมุ่งหมายของการศึกษาในแต่ละระดับเนื้อหาสาระ และประสบการณ์ทั้งหลายของผู้เรียนเข้าไว้ด้วยกัน หลักสูตรจึงเป็นรากฐานของการเรียนการสอน ซึ่งจะมีผลให้นักเรียนได้รับความสำเร็จในการศึกษานักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรไว้ดังต่อไปนี้

สุมิตร (2523: 7) ได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรว่า การศึกษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ การจัดการศึกษาที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายนั้น หากปราศจากหลักสูตรแล้ว การจัดการศึกษาจะไม่สามารถสำเร็จลุล่วงไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ปรีชา (2525: 9) ได้สรุปความสำคัญของหลักสูตรไว้ดังนี้

1. เป็นเอกสารของทางราชการหรือเป็นบัญญัติของรัฐบาล เพื่อให้บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษาไปปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นสถาบันการศึกษาของรัฐหรือเอกชน ดังนั้นหลักสูตรจึงเปรียบเสมือน “คำสั่ง” หรือ “ข้อบังคับ” ของทางราชการชนิดหนึ่งนั่นเอง

2. เป็นเกณฑ์มาตรฐานทางการศึกษา เพื่อควบคุมการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาระดับต่างๆ รวมทั้งเป็นเกณฑ์มาตรฐานอย่างหนึ่งในการจัดสรรงบประมาณ บุคลากร อาคารสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษาของรัฐบาลให้แก่โรงเรียน

3. เป็นแผนการดำเนินงานของนักบริหารการศึกษาที่จะต้องอำนวยการควบคุม และติดตามประเมินผลให้เป็นที่ปฏิบัติตามนโยบายของการจัดการศึกษาของรัฐ

กาญจนา (2527: 4) กล่าวว่า หลักสูตรเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ปรัชญาหรือความมุ่งหมายในการจัดการศึกษารวมตามแผนการศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรเป็นข้อกำหนดและแนวปฏิบัติให้บรรลุความสำเร็จ หลักสูตรทำให้สังคมเปลี่ยนแปลงได้ เพราะเมื่อประเทศชาติต้องการที่จะสร้างคุณลักษณะของประชาชนในชาติให้เป็นอย่างไร รัฐบาลสามารถที่จะกำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาที่จะพัฒนา และสร้างสรรคให้เยาวชนเป็นไปตามที่ชาติต้องการ

สมพร (2533: 20-21) กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรไว้ดังนี้

1. หลักสูตรเป็นแผนปฏิบัติงานหรือเครื่องชี้แนวทางปฏิบัติงานของครู เพราะหลักสูตรจะกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลไว้เป็นแนวทาง

2. หลักสูตรเป็นข้อกำหนดแผนการเรียนการสอนอันเป็นส่วนรวมของประเทศ เพื่อนำไปสู่ความมุ่งหมายตามแผนการศึกษาชาติ

3. หลักสูตรเป็นเอกสารทางราชการ เป็นบัญญัติของรัฐบาล เพื่อให้บุคคลที่ทำการเกี่ยวกับการศึกษาปฏิบัติตาม

4. หลักสูตรเป็นเกณฑ์มาตรฐานการศึกษา เพื่อควบคุมการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาระดับต่างๆ และยังเป็นเกณฑ์มาตรฐานอย่างหนึ่งในการจัดสรรงบประมาณ บุคลากร อาคาร สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษาของรัฐให้แก่สถานศึกษาด้วย

5. หลักสูตรเป็นแผนการดำเนินงานของผู้บริหารการศึกษาที่จะอำนวยการควบคุม และควบคุมดูแลติดตามผลให้เป็นที่ปฏิบัติตามนโยบายการจัดการศึกษาของรัฐบาลด้วย

6. หลักสูตรจะกำหนดลักษณะและรูปร่างของสังคมในอนาคตได้ว่าจะเป็นไปได้ในรูปแบบใด

7. หลักสูตรจะกำหนดแนวทางในการส่งเสริมความเจริญงอกงามและพัฒนาการของเด็ก ตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา

8. หลักสูตรกำหนดแนวทาง ให้ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความประพฤตินี้จะเป็นประโยชน์ต่อสังคม อันเป็นการพัฒนากำลังซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ได้ผล

9. หลักสูตรเป็นสิ่งบ่งชี้ถึงความสำเร็จของประเทศ เพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน ประเทศใดจัดการศึกษาโดยมีหลักสูตรที่เหมาะสม ทันสมัย มีประสิทธิภาพทันต่อเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงย่อมได้กำลังคนที่มีประสิทธิภาพสูง

ปรียาพร (2535: 38-39) กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรว่า หลักสูตรเป็นหลักและหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการศึกษา ความสำคัญของหลักสูตรมีดังนี้

1. งานด้านหลักสูตรและการสอนทำให้การศึกษาดำเนินไปสู่เป้าหมายที่วางไว้
2. งานด้านหลักสูตรทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเป้าหมาย
3. หลักสูตรเปรียบเสมือนแบบแปลน เป็นแผนยุทธศาสตร์ที่จะชี้นำไปสู่ความสำเร็จที่ต้องการ เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของครูที่จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ทักษะ ความประพฤตินี้ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

จะเห็นได้ว่าหลักสูตรมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษา เพราะจะทำให้การศึกษามุ่งตามความมุ่งหมาย หลักสูตรเป็นหลักและหัวใจของการศึกษา ทำให้ผู้เรียนได้รับความสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการได้

### 2.2.3 องค์ประกอบของหลักสูตร

วารภรณ์ (2535: 5-6) สรุปว่า องค์ประกอบของหลักสูตรมี 4 องค์ประกอบด้วยกัน คือ

1. วัตถุประสงค์หรือจุดประสงค์ ควรกำหนดว่ามีความต้องการให้ผู้เรียนเป็นอย่างไร ต้องตั้งจุดประสงค์ให้ชัดเจนและถูกต้อง
2. เนื้อหาสาระวิชา เป็นตัวสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ต้องเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหา
3. การนำหลักสูตรไปใช้เป็นหน้าที่ของครู ตลอดจนผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโรงเรียน
4. การประเมินผล การประเมินหลักสูตรที่สมบูรณ์ควรมีการวางแผนการประเมินผลไว้ล่วงหน้า เพื่อหาสาเหตุว่าขาดตกบกพร่องในส่วนไหน แล้วจึงนำผลการประเมินไปวิเคราะห์ต่อไป

ในขณะที่ อมรา (2537: 9) กล่าวว่า หลักสูตรจะต้องมีองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญอย่างน้อย 4 ส่วน คือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. โครงสร้าง
3. เนื้อหาวิชา
4. การนำหลักสูตรไปใช้
5. การประเมินผล

วิธนาพร (2542: 64-125) กล่าวว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ หลักการ จุดหมาย โครงสร้าง แนวดำเนินการและการวัดประเมินผล ซึ่งในการนำหลักสูตรไปใช้ในการสอนนั้น ผู้สอนจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจหลักสูตรในด้านต่างๆ ให้ถ่องแท้

จากที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบที่สำคัญหลักๆ อยู่ 4 ประการ ได้แก่ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

#### 2.2.4 การนำหลักสูตรไปใช้

การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งของหลักสูตร เพราะเป็นการนำหลักสูตรไปปฏิบัติ ให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ การเขียนหลักสูตรเป็นงานที่ไม่ยากนัก และเขียนให้สวยงามอย่างไรก็ได้ แต่การนำหลักสูตรไปใช้ให้เกิดผลเป็นการยากยิ่ง หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ถึงแม้ว่าจะสร้างหลักสูตรมาดีเพียงใดก็ตาม หากการนำหลักสูตรไปใช้ไม่สัมพันธ์สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแล้ว ก็จะไม่สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความหมายของการนำหลักสูตรไปใช้ไว้ต่างๆ กันเช่น

วรวิทย์ (2525: 190) กล่าวว่า การนำหลักสูตรไปใช้ หมายถึงกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้บริหาร และครู-อาจารย์นำหลักสูตรไปปฏิบัติให้เกิดผลแก่นักเรียน การสอนของครู-อาจารย์ เป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุด เปรียบเสมือนหัวใจของการนำหลักสูตรไปใช้ การเขียนหลักสูตรเป็นงานที่ไม่ยากนักเขียนให้สวยงามอย่างไรก็ได้ แต่การนำหลักสูตรไปใช้ให้เกิดผลเป็นสิ่งที่ยากยิ่งนัก

อมรา (2537: 156) กล่าวว่า การนำหลักสูตรไปใช้ หมายถึง การนำหลักสูตรจากภาคทฤษฎีที่เขียนขึ้นไว้เป็นเอกสารรูปเล่มแล้วไปสู่ภาคปฏิบัติในโรงเรียน โดยปฏิบัติให้สอดคล้องสัมพันธ์กับภาคทฤษฎีที่กำหนดไว้ ซึ่งกิจกรรมหรืองานที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้ เป็นกิจกรรมที่สลับซับซ้อนกว้างขวางมาก และจะต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่ายทั้งผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ รวมทั้งผู้ปกครองและชุมชน เพื่อให้การนำหลักสูตรไปใช้ให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ผู้เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้ทุกฝ่าย จึงควรทราบถึงกิจกรรมหรืองานที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้เป็นอย่างดี

ใจทิพย์ (2539: 141) กล่าวว่า การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เพราะถ้าไม่มีการนำหลักสูตรที่สร้างขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริงในโรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ หลักสูตรนั้นๆ ก็ไม่มีความหมาย และถึงแม้ว่าหลักสูตรที่สร้างขึ้นจะดีเลิศ และเหมาะสมมากเพียงใดก็ตาม แต่ถ้าการนำหลักสูตรไปใช้ยังไม่มีประสิทธิภาพก็ยากที่หลักสูตรนั้นๆ จะบรรลุตามเจตนารมณ์ที่กำหนดได้เช่นกัน หากจะเปรียบเทียบให้เห็นภาพที่ชัดเจนก็คือ หลักสูตรนั้นเปรียบเสมือนกับพิมพ์เขียวของบ้าน ซึ่งจะช่วยให้ช่างซึ่งเปรียบได้กับครูผู้สอนลงมือก่อสร้างจนเป็นบ้านขึ้นมาได้ พิมพ์เขียวของบ้านกับการสร้างบ้านจะต้องสอดคล้องและควบคู่กันไปฉันใด หลักสูตรและการใช้หลักสูตรก็ต้องสอดคล้องและควบคู่กันฉันนั้น

Beauchamp (1975 อ้างถึงใน สนิท, 2541: 29) กล่าวถึงการนำหลักสูตรไปใช้ว่า หมายถึง การนำหลักสูตรไปปฏิบัติ โดยประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญที่สุดคือ การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้ครูได้มีการพัฒนาในการเรียนการสอน

Chandra (1977 อ้างถึงใน อนงค์, 2542: 25) กล่าวไว้ว่า การนำหลักสูตรไปใช้ คือ การทดลองใช้ เนื้อหาวิชา วิธีสอน เทคนิคในการประเมินผล การใช้อุปกรณ์ การสอน แบบเรียนและทรัพยากรต่างๆ ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน

จากความหมายของการนำหลักสูตรไปใช้ที่นักการศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศให้ไว้ พอสรุปได้ว่า การนำหลักสูตรไปใช้ หมายถึงการนำหลักสูตรที่สร้างขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริงกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้นๆ

## 2.3 การจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอน คือ กระบวนการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนเกิดการพัฒนาการไปตามเป้าหมายที่หลักสูตรต้องการ แนวการจัดกิจกรรมหรือการสอนย่อมแตกต่างกันไปตามสภาพและธรรมชาติของเนื้อหาวิชา กล่าวคือ ไม่มีวิธีการสอนใดที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุดสำหรับทุกรายวิชา การสอนแต่ละรายวิชานั้นย่อมมีลักษณะเด่นและมีลักษณะจำกัดอยู่ในตัวด้วยกันทั้งสิ้น ผู้สอนจะต้องรู้จักวิธีการสอนมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมแก่บทเรียน การจัดการเรียนการสอน มีองค์ประกอบดังนี้

### 2.3.1 การจัดแผนการเรียน

แผนการเรียน หมายถึง การกำหนดรายวิชาให้เรียนตามโครงสร้างหลักสูตร ซึ่งประกอบไปด้วยหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรี ฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร อย่างมีเป้าหมายตามความสามารถ ความสนใจ และความต้องการในอนาคตของผู้เรียนว่าจะมุ่งไปทางใด เพื่อต้องการศึกษาต่อในสถาบันชั้นสูงหรือการประกอบอาชีพ

อรสา (2525: 61-62) กล่าวถึงการจัดแผนการเรียนไว้ว่า ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องประสานงานระหว่างฝ่ายวิชาการ และฝ่ายแนะแนว เพื่อให้ร่วมกันจัดวิชาตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของหลักสูตร โดยโรงเรียนควรจัดแผนการเรียนได้เลือกหลายๆ แผน กว้างพอสมควร แต่ต้องคำนึงถึงความพร้อมของโรงเรียนเป็นหลักในการพิจารณาด้วย ได้แก่ บุคลากร สถานที่ และอุปกรณ์ในการเรียนการสอน ในการจัดแผนการเรียนนั้น โรงเรียนจะต้องศึกษาจุดหมาย หลักการ โครงสร้าง หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรและรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรให้เข้าใจ

พัชรี (2532: 6) กล่าวว่า แผนการเรียน หมายถึง แผนการจัดการเรียนที่กำหนดให้ในแต่ละสาขาวิชาตามหลักสูตรในแต่ละภาคเรียน การกำหนดแผนการเรียนล่วงหน้าก็เพื่อช่วยให้ผู้สมัครเข้าเรียนได้เลือกสมัครเข้าเรียนในสาขาวิชาตามลำดับความสนใจ ความถนัด ความรู้ ความสามารถจากประสบการณ์เดิมของเขา

การจัดแผนการเรียนสำหรับนักศึกษาโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการจัดแผนการเรียนเพื่อผลิตกำลังคนระดับผู้ชำนาญการที่มีความรู้ ความชำนาญในวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ

### 2.3.2 การจัดตารางสอน

การจัดตารางสอน เป็นการกำหนดนัดหมายระหว่างครูกับนักเรียนเกี่ยวกับวัน เวลา ที่ใช้เรียนใช้สอน ตลอดสัปดาห์ ผู้จัดตารางสอนจะต้องมีความเข้าใจสภาพของรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ มีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนะการจัดตารางสอนไว้ต่างๆ กัน ดังนี้

ภิญโญ (2525: 30) กล่าวว่า ตารางสอน คือ กำหนดวิชาและเวลาที่จะให้เรียนโดยละเอียดประจำวัน ตลอดสัปดาห์ หลักการจัดตารางสอนพอสรุปได้ ดังนี้

1. กำหนดชั่วโมงเรียนไม่น้อยกว่าที่หลักสูตรกำหนด
2. บรรจุวิชาครบตามหลักสูตร
3. การวางวิชาใดก่อนหลังต้องคำนึงถึงนักเรียนด้วย
4. ตอนเช้าควรมีชั่วโมงสอนมากกว่าตอนบ่าย สำหรับประเทศร้อน
5. วิชาที่ต้องใช้ความคิดมาก ไม่จัดซ้อนกันในวันเดียว
6. วิชาที่ต้องเรียนสัปดาห์ละหลายวัน ไม่ควรจัดซ้อนวันกัน
7. ควรให้ความสะดวกแก่ครูและคำนึงถึงความสะดวกของนักเรียนด้วย
8. ตารางสอนควรทำเสร็จเรียบร้อย ประกาศให้ครูและนักเรียนทราบก่อนวันเปิดเรียน
9. เหลือปริมาณการสอนต่อหนึ่งสัปดาห์ให้ครูทุกคนทัดเทียมกัน
10. ตารางสอนควรทำ 4 ชุด คือ ชุดหนึ่ง ประจำชั้น ชุดสอง ให้แก่ครูเป็นรายบุคคล ชุดสามเป็นชุดใหญ่ รวมตารางสอนทุกชั้นเข้าด้วยกัน ชุดสี่ ตารางสอนประจำของครูแต่ละคนไว้ประจำห้องครูใหญ่

เอกชัย (2527: 157) กล่าวว่า ตารางสอน เป็นการกำหนดเวลาและวิชาให้เด็กได้เรียนในแต่ละวัน ตลอดสัปดาห์ ในการจัดตารางสอนที่ดีนั้น โรงเรียนไม่ควรจัดวิชาที่ต้องเรียนหนักเกินไปไว้ติดๆ กัน วิชาที่ต้องใช้ความคิดมากไม่ควรจัดลงในตอนบ่าย และควรจัดตารางสอนให้ครูไม่มากเกินไปหรือสอนติดๆ กัน

พนัส (2529: 236-238) กล่าวว่า ตารางสอนเป็นการกำหนดนัดหมายระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน ในการจัดตารางสอนนั้น ผู้จัดจะต้องทราบถึงสิ่งต่อไปนี้

1. จำนวนนักเรียนในชั้นหนึ่งๆ จัดแบ่งออกเป็นกี่ห้อง
2. ระยะเวลา หรือคาบ (Period) ในการสอนวันหนึ่งๆ ก็ช่วง ช่วงละกี่นาที ในหนึ่งสัปดาห์มีเวลาเรียนกี่ระยะ วันใดบ้าง
3. จำนวนห้องเรียนที่มีอยู่
4. ลักษณะการสอนของครู เช่น สอนเป็นรายวิชา หรือครูคนเดียวสอนทุกวิชา
5. ภาระ (Load) ของครูแต่ละคนว่าใกล้เคียงกันหรือไม่ ซึ่งหลักในการจัดภาระ ของครูมีดังนี้
  - 5.1 เวลาที่เสียไปในการเตรียมการสอน
  - 5.2 ลักษณะของวิชาที่สอน
  - 5.3 ลักษณะของนักเรียนในแต่ละห้องเรียน
  - 5.4 งานพิเศษของครูแต่ละคน

## 5.5 ความเป็นอยู่ทางบ้านของครูแต่ละคน

ปรียาพร (2535: 187) ได้เสนอแนะการจัดตารางสอนไว้ดังนี้

1. จัดให้ครบตามโครงสร้างของหลักสูตร
2. จัดตารางสอนตามธรรมชาติของแต่ละรายวิชา
3. จัดให้มีเวลาที่นักเรียน นักศึกษาสามารถค้นคว้าด้วยตนเอง
4. จัดวิชาที่เป็นทฤษฎีและมีการคำนวณไว้ในภาคเช้ามากกว่าภาคบ่าย
5. ควรพิจารณาถึงครู - อาจารย์ เช่น ความสะดวกที่จะสอน การมีเวลาว่างตรงกันเพื่อการประชุมหารือในภาควิชาหรือแผนกวิชา

จากความหมายของการจัดตารางสอนที่นักการศึกษาได้ให้ไว้พอสรุปได้ว่า การจัดตารางสอน คือตารางกำหนดวัน เวลา สถานที่ วิชา และกลุ่มผู้เรียนที่จะทำการเรียนการสอน โดยทั่วไปกำหนดไว้เป็นรายสัปดาห์

### 2.3.3 การจัดครู - อาจารย์เข้าสอน

การจัดครูอาจารย์เข้าสอน เป็นหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาแต่ละแห่ง การจัดครู - อาจารย์เข้าสอน จำเป็นต้องคำนึงถึงความรู้ ความสามารถ ตลอดจนความสมัครใจของครู - อาจารย์แต่ละคนด้วย ทั้งนี้เพื่อให้แต่ละคนมีโอกาสดำเนินชีวิตของตนเองให้เป็นประโยชน์ต่อการสอนให้มากที่สุด มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการจัดครู - อาจารย์ เข้าสอนไว้หลายทัศนะ ดังนี้

วิชัย (2523 อ้างถึงใน อนงค์, 2542: 187) กล่าวว่า การจัดครู - อาจารย์เข้าสอน เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะครู - อาจารย์เป็นผู้จัดประสบการณ์เรียนของเด็ก หลักสูตรจะบรรลุจุดหมายหรือไม่ อยู่ที่ครู - อาจารย์เป็นส่วนใหญ่ ถ้าการบริหารหลักสูตรมองข้ามจุดนี้ไป การพัฒนาหลักสูตรและการสอน ก็ไม่สามารถบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

สุวัฒน์ (2526: บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารวิชาการของวิทยาลัยพลศึกษา พบว่า ในการจัดครูเข้าสอนตามหลักสูตรนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาใช้วิธีสอบถามหัวหน้าแผนกวิชาเป็นส่วนใหญ่ เกี่ยวกับการกำหนดให้อาจารย์รับผิดชอบในการสอนแต่ละวิชา

ประมวล (2530: 87) ทำการวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม พบว่า การจัดครูเข้าสอน คำนึงถึงความสามารถเฉพาะตัวและวุฒิการศึกษา

พัชรี (2532: 7) กล่าวถึงการจัดครู - อาจารย์เข้าสอนในสถานศึกษา กรมอาชีวศึกษาสรุปได้ว่า สถานศึกษาควรเตรียมการล่วงหน้าโดยวิธีสำรวจความพร้อมของครู - อาจารย์ ก่อนจัดครู - อาจารย์เข้าสอน เพื่อให้ได้ผู้มีความรู้ ความสามารถ ความถนัด ความสนใจและประสบการณ์ตรงกับรายวิชาที่สอน

ปรียาพร (2535: 189-190) กล่าวว่า การจัดครู - อาจารย์เข้าสอน เป็นงานของฝ่ายวิชาการจะต้องพิจารณาถึงความถูกต้องเหมาะสม ซึ่งมีหลักการดำเนินงานดังนี้

1. การสำรวจความพร้อมของบุคลากร ด้านครู - อาจารย์ ก่อนเปิดสอนหลักสูตรใหม่
2. สำรวจภาระงานของครู - อาจารย์

3. สำรวจคุณสมบัติของครู - อาจารย์ เช่น วุฒิ ประสบการณ์ ความชำนาญในการสอนแต่ละรายวิชา
4. จัดตามความพร้อมของครูผู้สอน เช่น จัดตามวุฒิทางการศึกษา ความสนใจและความถนัด ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์
5. การแก้ปัญหาการขาดครู - อาจารย์ โดยการส่งครู - อาจารย์ไปฝึกอบรมในบางรายวิชาที่ขาดแคลนผู้สอน จัดบุคลากรฝ่ายอื่นให้ช่วยสอนแทน จัดหาวิทยากรภายนอกมาช่วยสอน จัดรวมกลุ่มนักเรียนนักศึกษ
6. จัดครู - อาจารย์เข้าสอนแทน เมื่อครู - อาจารย์ไม่มาทำการสอน

การสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีรายวิชาประกอบด้วย วิชาสามัญ วิชาชีพ วิชาเลือกเสรี การจัดครูเข้าสอนจึงควรพิจารณาผู้ที่มีคุณวุฒิและมีความสามารถตรงตามรายวิชาที่จัดตามแผนการเรียน ได้แก่

1. หมวดวิชาพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มวิชาสามัญทั่วไปและวิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ เช่น วิชาภาษาไทย ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ1 ชีวิตและวัฒนธรรมไทย กลุ่มวิชาสังคมศึกษา ห้องสมุดกับการสื่อสารสนเทศ คณิตศาสตร์ แคลคูลัส1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ ให้จัดครูในหมวดวิชานั้นๆ เข้าสอน

2. หมวดวิชาชีพ ในแต่ละประเภทวิชา จะประกอบด้วย วิชาชีพพื้นฐาน วิชาชีพสาขาวิชา วิชาชีพสาขางาน การจัดครูเข้าสอนในกลุ่มวิชาชีพ ต้องจัดครูที่มีคุณวุฒิและทักษะตรงตามรายวิชาในกลุ่มวิชานั้นๆ เช่น กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน ประกอบด้วย วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 ระบบฐานข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิชาชีพสาขาวิชา ประกอบด้วย วิชาสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ การออกแบบและพัฒนาเว็บ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ ต้องจัดครูที่สำเร็จการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าสอนเป็นต้น

3. หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นกลุ่มวิชาที่ให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชา ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ทุกประเภทวิชา การจัดครูเข้าสอนต้องจัดครูที่มีความรู้ความสามารถที่ตรงกับรายวิชานั้นๆ

สรุปได้ว่าการจัดครู - อาจารย์เข้าสอน หมายถึง การจัดและดำเนินการเกี่ยวกับการสรรหาและวิธีการใช้บุคลากรอย่างเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ ความถนัด และประสบการณ์ รวมทั้งสามารถพัฒนาบุคลากรเพื่อให้มีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่และมีความรับผิดชอบต่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.3.4 การใช้สื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอนมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนการสอนทุกรายวิชา ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะและเข้าใจเนื้อหาวิชาได้ถูกต้อง สื่อการเรียนการสอนจึงช่วยให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร นักการศึกษาได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนไว้ต่างๆ กันดังนี้

ไชยยศ (2526: 137) กล่าวว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่ใช้เป็นตัวกลางในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมาย

เอกชัย (2527: 152-153) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอน หมายถึง อุปกรณ์ต่างๆ ที่มีส่วนช่วยพัฒนาการเรียนของนักเรียนหรือการสอนของครูให้ดีขึ้น โดยแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1. สื่อที่เป็นสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร เอกสารต่างๆ ที่จัดพิมพ์ขึ้นเพื่อเป็นส่วนช่วยให้เกิดการเรียนการสอน
2. สื่อไม่เป็นสิ่งพิมพ์ ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์โสตทัศนศึกษา เครื่องมือต่างๆ เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ เป็นต้น

ธงชัย (2532: 5) ระบุสื่อการเรียนการสอนไว้ว่า สิ่งที่กรมและสถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อจัดทำให้เพื่อความสะดวกและช่วยเหลือครูอาจารย์ให้สามารถใช้หลักสูตรหรือสอนแต่ละวิชาได้ถูกต้อง

กมล (2539: 46) กล่าวว่า สื่อการสอนเป็นเครื่องมือช่วยสื่อความหมายใดๆ ก็ตามจัดทำโดยครูและนักเรียน เพื่อเสริมการเรียนรู้ เครื่องมือการสอนทุกชนิดเป็นการสอน เช่น หนังสือในห้องสมุด โสตทัศนวัสดุต่างๆ ทรัพยากรจากชุมชน เป็นต้น

Erickson (1971 อ้างถึงใน นานน้ำ, 2546: 33) ได้สรุปความสำคัญของสื่อการสอนไว้ดังนี้

1. ช่วยจัดและเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน
2. ช่วยครูสอนเนื้อหาวิชาที่มีความหมายต่อชีวิตของผู้เรียน
3. ช่วยครูแนะนำและกำกับผู้เรียนให้มีปฏิภิกิริยาสัมพันธ์ในทางที่พึงปรารถนา
4. ช่วยผู้เรียนให้สามารถประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกันตามเนื้อหาวิชา
5. ช่วยครูให้สามารถสอนได้รวดเร็วและถูกต้องมากขึ้น

จากความหมายของสื่อการเรียนการสอนที่นักการศึกษาได้ให้ไว้ พอสรุปได้ว่า การใช้สื่อการเรียนการสอน หมายถึง การใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนเทคนิคต่างๆ ที่จะช่วยสนับสนุนให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### 2.3.5 การจัดสถานที่ฝึกงาน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดให้นักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน โดยนักการศึกษาได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับสถานที่ฝึกงานไว้ดังนี้

สุทธิ (2524: 67) กล่าวว่า โรงฝึกงานเป็นสถานที่ที่ให้นักเรียน นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงาน เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน หน้าที่ของครูผู้สอนที่สำคัญ คือ การจัดโรงฝึกงานให้มีความพร้อมที่ผู้เรียนจะเข้าใจได้ ใช้ได้ทันที และต้องพยายามสร้างความเข้าใจร่วมกันในตัวผู้เรียนว่าโรงฝึกงานเป็นส่วนของการฝึกปฏิบัติ ที่ผู้เรียนจะต้องออกไปพบในชีวิตจริงของการทำงาน ความรับผิดชอบส่วนตัวต่อส่วนรวมจึงควรได้รับการฝึกและเน้นเป็นพิเศษ มิใช่มุ่งฝึกเพื่อให้มีผลงานที่งดงามเท่านั้น

ธงชัย (2530: 13) กล่าวว่า การฝึกงานของนักศึกษาชั้น นอกจากฝึกงานในสถานศึกษาแล้ว การฝึกงานนอกสถานศึกษาเพื่อการทำงานในสถานประกอบการจริงซึ่งในหลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรได้ระบุถึงการให้นักศึกษาทุกคนฝึกงานในแหล่งวิทยาการหรือสถานประกอบการอาชีพอิสระอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

วิเวก (2527 อ้างถึงใน สนิท, 2541: 54) กล่าวว่า ความต้องการของตลาดแรงงานเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดนโยบายทางการอาชีวศึกษาและสิ่งที่จะต้องปฏิบัติได้คือ ภาคเอกชน เป็นตลาดแรงงานใหญ่ของผู้สำเร็จการศึกษาด้านการอาชีวศึกษา และมีแนวโน้มที่จะมีความสำคัญเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะตลาดแรงงานในภาครัฐบาลถูกกำหนดให้มีการขยายในอัตราร้อยละ 2 ต่อปีเท่านั้น ดังนั้นการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษจะต้องขึ้นอยู่กับคุณลักษณะที่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานด้านเอกชนเป็นสำคัญ

จากความหมายของสถานที่ฝึกงานที่นักการศึกษาได้ให้ไว้ พอสรุปได้ว่า การจัดสถานที่ฝึกงานหมายถึงสถานที่ราชการ เอกชน โรงงานอุตสาหกรรม บริษัท ห้างร้าน หรือหน่วยงานต่างๆ ที่ยอมรับให้นักศึกษาเข้ารับการฝึกงานได้

### 2.3.6 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดขึ้นเพื่อช่วยให้การใช้หลักสูตรบรรลุจุดประสงค์ หลักสูตรทุกหลักสูตรจะไม่บรรลุวัตถุประสงค์ถ้าไม่มีการจัดกิจกรรมการเรียน นักการศึกษาได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ไว้ดังต่อไปนี้

เอกชัย (2527: 156) อธิบายว่า การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินงานเพื่อให้เกิดการเรียนการสอนตามหลักสูตรหรือแผนการสอน ส่วนการเรียนการสอนที่ประสบผลดี หมายถึง การให้ผู้เรียนทุกคนหรือเกือบทุกคนสามารถเกิดผลสัมฤทธิ์ในระดับสูง

บรรจง (2528: 10) ได้กล่าวไว้ว่า ทิศทางของกระบวนการเรียนการสอนในการศึกษาเพื่ออาชีพ ให้ครู-อาจารย์ปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนจากการเรียนรู้อย่างเดียวมาเป็นการเรียนรู้ด้วยการกระทำ จนเกิดทักษะและกิจนิสัยที่มั่นคง ปรับการเรียนการสอนให้มีทักษะในการสร้างและการผลิต ตลอดจนการให้บริการเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมและสิ่งทีควรเน้นถึงเป้าหมายในการสอนอาชีวศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการ 2 ประการ คือ

1. มุ่งให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างดีและเป็นที่ยอมรับ
2. มุ่งให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงทักษะการทำงานของตนเองให้ดีขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน

สุมิตร (2530: 146) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอนว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่นำไปสู่ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่นำไปสู่ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนคือ การบรรยาย การอภิปราย การฝึกภาคปฏิบัติ การแก้ปัญหาการทดลอง

ธงชัย (2532: 6-7) ระบุว่ากิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้งนั้น จำเป็นต้องเริ่มต้นจากการพิจารณาถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ในแผนการสอนว่า มีจุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์สำคัญอย่างไร ผู้สอนในฐานะที่เป็นผู้จัดกิจกรรมให้กับผู้เรียน ควรจะได้พิจารณาคัดเลือกกิจกรรมที่เห็นว่าก่อให้เกิดความรู้หรือประสบการณ์และสามารถทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์นั้นๆ ได้ง่ายที่สุด ประหยัดทั้งเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย

บันลือ (2534: 89) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนนั้น จุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่เพิ่มพูนและขยายประสบการณ์ รวมทั้งพัฒนาประสบการณ์ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางจากบทเรียน ครูจะต้องเตรียมการโดยตอบคำถามที่ถามตนเอง 4 ข้อ สอนเรื่องอะไร สอนทำไม สอนใคร และสอนอย่างไร เมื่อหาคำตอบ 4 ข้อนี้ได้แล้วก็จะได้บทเรียนที่จะดำเนินการสอนได้ดี มีหลักการสอนที่สนองเจตนาของหลักสูตร ไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรฉบับใด หรือยุคใด ก็ย่อมจะเพิ่มประสิทธิภาพการสอนได้อย่างมั่นคง นั่นหมายถึงผู้เรียนทุกคนหรือเกือบทุกคนสามารถเกิดผลสัมฤทธิ์ในระดับสูง

ปรียาพร (2535: 183) ได้กล่าวว่า การจัดการและการดำเนินการเรียนการสอนจะเป็นไปได้ด้วยดี ก็ด้วยการวางแผนบริหารงาน ด้วยความร่วมมือของบุคลากรในสถานศึกษา โดยเฉพาะครู-อาจารย์ซึ่งเป็นตัวจักรสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย

1. การจัดประมวลการสอน
2. การจัดแผนการเรียน
3. การจัดทำตารางสอน
4. การจัดชั้นเรียน
5. การสอนซ่อมเสริม
6. การจัดครูเข้าสอน
7. การเลือกตำราเรียน
8. การจัดคู่มือครูในงานวิชาการ
9. การจัดทำคู่มือให้นักเรียนนักศึกษา
10. การจัดห้องศูนย์ควบคุมการเรียนการสอนทางวิชาการ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นกระบวนการที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และเกิดพัฒนาการ การจัดกิจกรรม การเรียนการสอน จึงประกอบไปด้วย การจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ กิจกรรมเสริมหลักสูตร การจัดให้มีและใช้สื่อการเรียนการสอน รวมทั้งการใช้ทรัพยากรและแหล่งวิชาการในห้องเรียน

### 2.3.7 การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน

การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน เป็นกิจกรรมที่บ่งบอกถึงความสำเร็จของการใช้หลักสูตร เพราะการวัดผลและประเมินผล จะเป็นข้อมูลย้อนกลับที่สะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและความก้าวหน้าในการเรียนรู้ว่าบรรลุตามจุดประสงค์ของการสอนและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการวัดผลและประเมินผลไว้หลายทัศนะดังต่อไปนี้

ภัทรา (2534: 1-2) กล่าวว่า การประเมินผลคือ การนำเอาข้อมูลทั้งหลายที่ได้จากการวัดผลมาสรุปหรือประเมินค่าหรือตีราคา เป็นการนำเอาข้อมูลที่รวบรวมได้มาเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ

ปรียาพร (2535: 199) กล่าวว่า การวัดผล (Measurement) เป็นกระบวนการที่กำหนดจำนวนตัวเลขให้กับวัตถุ สิ่งของ หรือบุคคลตามความมุ่งหมายและเปรียบเทียบลักษณะความแตกต่างที่ปรากฏอยู่ใน

สิ่งที่จะวัดนั้นๆ การประเมินผล (Evaluation) เป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพ คุณค่าความจริงและการกระทำ บางที่ขึ้นอยู่กับการวัดเพียงครั้งเดียว

ไพศาล (2526: 13-26) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลไว้ว่า การประเมินผล หมายถึง กระบวนการในการตัดสิน ตีราคา ลงสรุปเพื่อพิจารณาความเหมาะสม หรือหาคุณค่าของคุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้เรียน

ใจทิพย์ (2539: 94) กล่าวว่า การวัด คือ กระบวนการกำหนดค่า ตีค่า คุณสมบัติของสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือของบุคคลเป็นตัวเลข โดยใช้เครื่องมือเป็นหลักในการวัด การประเมินผล คือ กระบวนการพิจารณาตัดสินคุณค่าของวัตถุ คน สิ่งของ หรือการดำเนินงาน กิจกรรม ว่าบรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ มากน้อยเพียงใด หรือมีดีหรือเลวเพียงใด โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการวัดเป็นหลัก

ใจจริง (2539: 22-67) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง การดำเนินการใดๆ ที่จะกำหนดปริมาณของลักษณะของบุคคล สิ่งของ หรือเหตุการณ์อย่างมีมาตรฐานที่ชัดเจนเป็นแบบทดสอบหรือเครื่องมืออื่นๆ

วัฒนาพร (2542: 64-125) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง การตรวจสอบว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมด้านความรู้ ด้านทักษะและเจตคติเปลี่ยนแปลงไปตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้เครื่องมือต่างๆ เป็นตัวสำรวจ

จากความหมายของการวัดผลประเมินผล การเรียนการสอนที่นักการศึกษาได้ให้ไว้ พอสรุปได้ว่าการวัดผล หมายถึงการนำเอาเครื่องมือต่างๆ มาวัดดูว่าหลังจากที่นักเรียน เรียนไปสักกระยะหนึ่งอาจเป็น 1 คาบ 1 สัปดาห์ 1 เดือน หรือ 1 ภาคการศึกษา นักเรียนมีความรู้มากน้อยเพียงใด สัมฤทธิ์ผลในสิ่งที่เรียนไปแล้วมากน้อยเท่าไร โดยวัดให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ สติปัญญา (Cognitive Domain) ความรู้สึกและอารมณ์ (Affective Domain) และการปฏิบัติ (Psychomotor Domain)

## 2.4 บทบาทหน้าที่ของบุคลากรในการนำหลักสูตรไปใช้

ในการใช้หลักสูตรจะมีบุคลากรเกี่ยวข้องหลายด้านได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ หัวหน้าหมวดวิชา ครูผู้สอน

### 2.4.1 ผู้บริหารโรงเรียน

ธำรง (2531: 153) กล่าวว่า หน้าที่ผู้บริหารโรงเรียนในการนำหลักสูตรไปใช้ดังนี้

1. ควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบต่างๆ ที่สัมพันธ์กับหลักสูตร เช่น อาคารสถานที่ ประมวลการสอน ตารางสอน อุปกรณ์การสอน แบบเรียน การจัดครูให้เหมาะสมกับงาน นอกจากนี้ควรช่วยให้ครูได้ร่วมงานตามนโยบายของสถานศึกษา

2. จัดบริการให้ความสะดวกในการใช้วัสดุอุปกรณ์การสอนต่างๆ

3. เป็นผู้นำในการส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรขึ้นในสถานศึกษา

สังด์ (2532: 273-274) กล่าวว่า ผู้บริหารโรงเรียนควรมีบทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตรดังนี้

1. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่สถานศึกษาใช้อย่างชัดเจน
2. ให้บริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนชนิดต่างๆ แก่ครู
3. ดำเนินการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตรภายในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ
4. กระตุ้นและส่งเสริมครูในการใช้หลักสูตรอย่างถูกต้อง เช่น การจัดฝึกอบรม หรือจัดประชุมสัมมนา
5. ให้กำลังใจและบำรุงขวัญแก่ครูผู้ใช้หลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นแบบอย่างให้ครู ท่านอื่น วิชา (2535: 99) กล่าวว่าผู้บริหารจะนำหลักสูตรไปใช้ โดยผ่านการดำเนินงานในรูปของคณะกรรมการต่างๆ ของโรงเรียนดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของโรงเรียน
2. กำหนดแผนหลักสูตรของโรงเรียน โดยมีหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นแม่บท
3. ร่วมกันกำหนด จัดทำ และเตรียมสื่อและวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในหลักสูตรนั้น
4. กำหนดแนวปฏิบัติการเรียนการสอนตลอดแผน
5. ร่วมกันกำหนด จัดทำหรือส่งเสริมการให้ได้มาซึ่งสื่อการเรียนการสอน อย่างละเอียดแต่ละวิชาและ การสอนแต่ละชั่วโมง

6. จัดหาแหล่งความรู้ ประสบการณ์การเรียนการสอน เช่น ห้องสมุด ศูนย์กลางการเรียนรู้ หนังสือ วารสาร สื่อทัศนูปกรณ์ เป็นต้น

7. การทำโครงการปรับปรุงคุณภาพครูประจำการ

อมรา (2537: 168-169) กล่าวว่า บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนในการควบคุมและส่งเสริมการใช้ หลักสูตร มีดังต่อไปนี้

1. การส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจ
2. การบริหารเกี่ยวกับหลักสูตร
3. การบริหารเกี่ยวกับอาคารสถานที่
4. การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์และเอกสารประกอบการสอน
5. การนิเทศการสอน

ใจทิพย์ (2539: 142-144) กล่าวว่า ผู้บริหารโรงเรียนควรมีบทบาทในการนำหลักสูตรไปใช้ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรให้กระจ่าง เพื่อจะได้ให้คำแนะนำ แก่ครูผู้สอนและวางแผนดำเนินการใช้หลักสูตร

2. จัดเตรียมบุคลากรโดยวิธีต่างๆ เช่น การประชุมชี้แจงการฝึกอบรม การประชุมสัมมนา เป็นต้น
3. จัดครูเข้าสอนให้เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถ ความสนใจ ความถนัดและประสบการณ์
4. ให้บริการและสนับสนุนการสอนของครู โดยจัดทำ จัดหาเอกสารหลักสูตร และเอกสารประกอบ หลักสูตร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน และจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อ การเรียนการสอน

5. ดำเนินการนิเทศติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ

6. ให้ขวัญกำลังใจ ตลอดจนส่งเสริมความก้าวหน้าในหน้าที่การงานอย่างเหมาะสมและยุติธรรม โดยยึดระบบคุณธรรมเป็นสำคัญ

7. ประชาสัมพันธ์การใช้หลักสูตรแก่นักเรียน ครูผู้สอน ผู้ปกครองและคนในชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจและความรู้สึกที่ดีต่อหลักสูตร

8. ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งในด้านการงานและการอยู่ร่วมกันในสังคม

#### 2.4.2 ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ

งานวิชาการเป็นงานหลักที่สำคัญของโรงเรียน ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ปรับปรุงการเรียนการสอน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เป็นผู้มีหน้าที่ มีความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานวิชาการ โดยตรง โดยคอยประสานงานระหว่างหัวหน้าหมวดวิชาหรือครูในหมวดวิชากับครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ในงานที่เกี่ยวกับด้านวิชาการจึงถือได้ว่า ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เป็นผู้บริหารฝ่ายวิชาการที่ได้รับอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงจาก ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำเป็นจะต้องเป็นผู้รู้และเข้าใจในงานวิชาการเป็นอย่างดี

อุษาวดี และ นิรมล (2526 อ้างถึงใน อนงค์, 2542: 49) กล่าวว่า งานวิชาการเป็นงานที่สำคัญของโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ควร มีบทบาทและหน้าที่ดังนี้

1. วางโครงการดำเนินงานด้านการเรียนการสอน และรับผิดชอบการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของโรงเรียนและตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. ควบคุมดูแลการจัดตารางสอนให้เหมาะสม
3. ร่วมมือกับหัวหน้าหมวดวิชาวางนโยบายเกี่ยวกับการเรียนการสอน สนับสนุนการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น
4. จัดให้มีการจัดทำโครงการสอน ให้เป็นไปตามหลักสูตรและปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

#### 2.4.3 หัวหน้าหมวดวิชา

หัวหน้าหมวดวิชา เป็นตำแหน่งที่มีบทบาทสำคัญในการใช้หลักสูตร ทำหน้าที่เป็นผู้บริหารชั้นต้น รับผิดชอบ ควบคุม ดูแลและแนะนำครูภายในหมวดวิชาของตน นักการศึกษาได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของหัวหน้าหมวดวิชาในการนำหลักสูตรไปใช้ไว้ดังนี้

ภิญญา (2524: 253) กล่าวว่า หัวหน้าหมวดวิชาต่างๆ มีหน้าที่รับผิดชอบการบริหารงานในหมวดได้แก่

1. สอนสัปดาห์ละไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้
2. ควบคุมดูแลการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่ตนรับผิดชอบ
3. เสนอแนะให้คำปรึกษาในด้านวิชาการ
4. จัดทำข้อสอบและวัดผล
5. ติดต่อประสานงานกับครูหัวหน้าหมวดคนอื่น ๆ
6. วางโครงการสอน ปรับปรุงการสอนและพัฒนาวิธีสอน
7. สร้าง จัดหาอุปกรณ์การสอน ทำโน้ตย่อรายวิชา ทำตำราแบบเรียนเทียบเคียงและเทียบแทน

8. จัดนิทรรศการ สาธิต จัดกิจกรรม ป้ายนิเทศ จัดตั้งชุมนุมประจำวิชา
9. จัดการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน
10. เสนอความคิดเห็นต่อหัวหน้าฝ่ายวิชาการและประสานงานกับหมวด หน่วยงานย่อยอื่นๆ

กรมสามัญศึกษา (2527 อ้างถึงใน สนิท, 2541: 34) กำหนดหน้าที่หัวหน้าหมวดวิชาไว้ดังนี้

1. กำหนดครูผู้สอนประจำรายวิชาต่างๆ
2. ดำเนินการให้มีการจัดทำแผนการสอน โครงการสอน จุดประสงค์การสอนและเครื่องมือวัดผล

ประจำรายวิชา

3. กำหนดแนวการสอนให้เป็นที่ไปตามหลักสูตร หลักเกณฑ์และวัตถุประสงค์
4. ดำเนินการซ่อมเสริมและแก้ไขผลการเรียนที่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด
5. ประสานงานกับหมวดวิชาอื่นๆ ให้การเรียนการสอนและกิจกรรมมีลักษณะเสริมและสอดคล้องกัน
6. ส่งเสริมให้มีการสร้างสื่อการเรียนการสอนขึ้นภายในหมวดวิชา
7. เตรียมข้อมูลที่จะรับการตรวจสอบและพร้อมที่จะให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนางาน
8. ควบคุมการเรียนการสอนให้เป็นที่ไปตามหลักสูตร

สังด์ (2532: 276) กล่าวว่า หัวหน้าหมวดวิชา หรือหัวหน้าสาขาวิชา ควรจะดำเนินการส่งเสริมการใช้หลักสูตรต่อไปนี้

1. ศึกษารายละเอียดและทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่ตนรับผิดชอบอย่างชัดเจน
2. ช่วยวางแผนและจัดทำแผนการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรที่ตนเองรับผิดชอบ
3. จัดหาวัสดุและสื่อการเรียนการสอนและให้บริหารแก่ครูคนอื่นที่อยู่ในสาขาเดียวกัน
4. ดำเนินการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบของตนอย่างสม่ำเสมอ
5. ทำการประสานงานการใช้หลักสูตรกับหมวดวิชาอื่นหรือสายวิชาอื่น เพื่อให้การใช้หลักสูตรในโรงเรียน

เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 2.4.4 ครูผู้สอน

ครูผู้สอน ได้แก่ ครู-อาจารย์ที่ทำการสอนในโรงเรียนทุกคน ครูเป็นตัวจักรสำคัญยิ่งในการนำหลักสูตรไปใช้ หลักสูตรจะประสบผลสำเร็จไม่ได้ ถ้าครูไม่เห็นความสำคัญและไม่เข้าใจหลักสูตรเพียงพอ ดังนั้นครูควรศึกษาบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนให้ชัดเจน นักการศึกษาได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของครู-อาจารย์ผู้สอน ในการนำหลักสูตรไปใช้ในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้

สังด์ (2528: 274-275) กล่าวว่า ครูผู้สอนในฐานะเป็นผู้ใช้หลักสูตรโดยตรง มีส่วนที่จะช่วยสนับสนุนให้การใช้หลักสูตรภายในโรงเรียนมีประสิทธิภาพได้ ดังนี้

1. ทำการศึกษาหลักสูตร เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่ตนเองใช้อย่างชัดเจน
2. ทำการปรับปรุงหลักสูตรที่ใช้อยู่ให้มีความเหมาะสมกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
3. ทำการสอนให้ถูกต้องตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรที่ใช้อยู่
4. พยายามคิดค้นหาวิธีการที่เหมาะสมหรือวิธีการที่มีประสิทธิภาพสำหรับหลักสูตรที่ตนเองเป็นผู้ใช้

อมรา (2537: 169-170) กล่าวว่า ครูควรตระหนักในบทบาทหน้าที่ในฐานะที่เป็นบุคคลสำคัญที่สุดในการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ ดังนี้

1. ศึกษาทำความเข้าใจกับหลักการ จุดหมาย โครงสร้าง แนวดำเนินการของหลักสูตร
2. ศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีสอนที่เอื้อต่อหลักสูตร
3. ค้นคว้าและแสวงหาแนวทางและวิธีใหม่ๆ มาใช้จัดการเรียนการสอน
4. ศึกษาแผนการสอน คู่มือครู ให้เข้าใจอย่างชัดเจนก่อนทำการสอน
5. เตรียมการสอน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทางหลักสูตรใหม่
6. วิเคราะห์จุดประสงค์การสอน และเลือกกระบวนการสอนที่เหมาะสม
7. ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย เนื้อหาและตัวผู้เรียน
8. วางแผนการสอนให้เหมาะสมกับกาลสมัย ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงของวิทยาการใหม่ๆ
9. ใช้แหล่งวิทยาการที่มีอยู่ในโรงเรียน ในท้องถิ่นให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน
10. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในชุมชนของตนและชุมชนอื่น
11. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วมและร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ

ใจทิพย์ (2539: 144-145) กล่าวว่า ครูผู้สอนเป็นบุคคลที่อยู่ในฐานะผู้ใช้หลักสูตรโดยตรง และมีความสำคัญที่สุดในการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ โดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. ศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรให้กระจ่าง และประชุมวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อพิจารณาจุดประสงค์ของหลักสูตรและเนื้อหาในแต่ละวิชา ตลอดจนเพื่อพัฒนาวางแผนการใช้แผนการสอนให้เหมาะสม
2. ทำความรู้จักผู้เรียนและวิเคราะห์ข้อมูลในด้านต่างๆ ของผู้เรียน เช่น ความรู้ความสามารถและปัญหาของผู้เรียนเพื่อหาทางพัฒนาผู้เรียนทั้งชั้นและรายบุคคล
3. ศึกษาแผนการสอน คู่มือครูให้เข้าใจอย่างชัดเจนก่อนทำการสอน
4. จัดห้องเรียนให้มีบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนการสอน และเตรียมสื่อการสอนที่จะใช้ในการสอนแต่ละครั้งก่อนสอน
5. ศึกษาและลงมือปฏิบัติการสอนด้วยวิธีหลากหลาย ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงมากกว่าการฟังและการอ่านเพียงอย่างเดียว
6. พัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนใหม่ๆ และจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร
7. จัดสอนซ่อมเสริมแก่ผู้เรียนที่มีความจำเป็นต้องเรียน
8. ตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นระยะๆ โดยใช้เทคนิควิธีและเครื่องมือที่เหมาะสม
9. ปรับปรุงหลักสูตรที่ใช้อยู่ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น โรงเรียน และผู้เรียน

#### 2.4.5 บุคคลอื่นๆ

บุคลากรอื่นๆ ในโรงเรียน ได้แก่ บุคลากรในฝ่ายสนับสนุนการสอนต่างก็มีบทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร ซึ่งได้แก่ หัวหน้างานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน หัวหน้างานหลักสูตรและการสอน หัวหน้าสื่อการเรียนการสอน หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล และหัวหน้างานห้องสมุด

สัจด์ (2532: 227) กล่าวถึงบุคลากรอื่นๆ ภายในโรงเรียน ได้แก่ บรรณารักษ์ นักเทคโนโลยีการศึกษา นักวัดผล นักแนะแนว ต่างก็มีบทบาทในการสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตร โดยกระทำในสิ่งต่อไปนี้

1. ปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ตนเองรับผิดชอบอย่างเต็มที่
2. ให้ความช่วยเหลือหรือให้บริการแก่ครูผู้ใช้หลักสูตรอย่างเต็มที่

หัวหน้างานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน มีหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่นักเรียน นักศึกษา ผู้ปกครองที่มีปัญหาในด้านต่างๆ ประสานงานกับทุกฝ่ายในการแก้ปัญหาของนักเรียน ให้คำปรึกษาและแนะแนวอาชีพให้แก่ นักเรียน วางแผนจัดหางาน การฝึกงาน ติดต่อบริษัทต่างๆ กับสถานประกอบการเพื่อการฝึกงาน

หัวหน้าสื่อการเรียนการสอน มีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนให้มีส่วนร่วม และอำนวยความสะดวกแก่ ครู-อาจารย์ที่ประสงค์จะจัดทำเอกสารประกอบการสอน รวมผลงานแต่ละวิชาให้เป็นรูปเล่ม จัดทำแผ่นปลิว หรือวารสารทางวิชาการเพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนทางด้านวิชาการและเป็นการเผยแพร่ความรู้

หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้คือ จัดหาแบบพิมพ์เกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการเรียน จัดทำเอกสาร จัดหาข่าวสารที่เป็นความรู้เกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการเรียน เพื่อเผยแพร่ให้ครู-อาจารย์ได้ทราบทั่วกัน ดูแลให้ครู-อาจารย์ปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการวัดผลและประเมินผล พิจารณาเกี่ยวกับการโอนผลการเรียน ตรวจสอบการให้ระดับคะแนนของครู-อาจารย์

หัวหน้าห้องสมุดมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้คือ จัดหาหนังสือเข้าห้องสมุดให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนในสถานศึกษา ประสานงานกับงานสื่อการเรียนการสอนเพื่อรวบรวมหนังสือ เอกสาร คู่มือการสอน หรือสิ่งพิมพ์ต่างๆ ซึ่งสถานศึกษาผลิตขึ้น วิเคราะห์เลขหมู่หนังสือและจัดทำเครื่องช่วยค้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้

สรุปได้ว่า บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการใช้หลักสูตรนั้น เป็นภาระหน้าที่ที่สถานศึกษาจะต้องให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวหลักสูตรและแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน เช่น หลักการ โครงสร้าง วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และอื่นๆ ให้แก่บุคลากรที่ใช้หลักสูตรเพื่อการจัดการเรียนการสอนที่มี ประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

### 2.5 หลักการ จุดมุ่งหมาย และโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในยุคโลกาภิวัตน์ เพื่อผลิตกำลังคนระดับผู้ชำนาญการที่มีความรู้ ความชำนาญในวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ ให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับชุมชน ระดับ

ท้องถิ่น และระดับชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ความสนใจและโอกาสของตน ส่งเสริมการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษา และพัฒนาหลักสูตร ร่วมกันระหว่างสถาบัน หน่วยงาน และองค์กรต่างๆ ทั้งในระดับชาติ ท้องถิ่นและชุมชน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและสมรรถนะในการประกอบอาชีพในระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาวิชาชีพ มีความรู้ ปฏิบัติได้จริงเข้าใจชีวิตและมีคุณธรรมจริยธรรม เน้นการฝึกประสบการณ์และฝึกอาชีพในสถานประกอบการ สามารถทำงานในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งศึกษาต่อในระดับปริญญาสายเทคโนโลยีได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)

ปัจจุบันหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ได้จัดการเรียนการสอนรวมทั้งสิ้น 7 ประเภทวิชา ได้แก่

1. ประเภทวิชาคหกรรม
2. ประเภทวิชาประมง
3. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
4. ประเภทวิชาเกษตรกรรม
5. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ
6. ประเภทวิชาศิลปะ
7. ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

โดยมี หลักการ จุดมุ่งหมายและโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

#### 2.5.1 หลักการของหลักสูตร

2.5.1.1 เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิต และพัฒนาแรงงานระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพ สอดคล้องกับตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม สามารถเป็น หัวหน้างานหรือเป็นผู้ประกอบการได้

2.5.1.2 เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ มีความรู้เต็มภูมิ ปฏิบัติได้จริงและเข้าใจชีวิต

2.5.1.3 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการวิชาชีพ มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน วิชาชีพสามารถถ่ายโอนประสบการณ์เรียนรู้จากสถานประกอบการ และสามารถสะสมการเรียนรู้และประสบการณ์ได้

#### 2.5.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.5.2.1 เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือ ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

2.5.2.2 เพื่อให้มีทักษะและสมรรถนะในงานอาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพ

2.5.2.3 เพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะจากศาสตร์ต่างๆ ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

2.5.2.4 เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพ รักงาน รักองค์กร สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี และมีความภาคภูมิใจในตนเองต่อการเรียนวิชาชีพ

2.5.2.5 เพื่อให้มีปัญญา ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ๆ มาพัฒนาตนเอง ประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างงาน ให้สอดคล้องกับวิชาชีพ และการพัฒนางานอาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.5.2.6 เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับการปฏิบัติในอาชีพนั้นๆ

2.5.2.7 เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความ รับผิดชอบต่อครอบครัว องค์กร ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของ ศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

2.5.2.8 เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการพัฒนา และแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเป็นกำลังสำคัญในด้านการผลิตและให้บริการ

2.5.2.9 เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตน ในฐานะพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

### 2.5.3 หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร

#### 2.5.3.1 การเรียนการสอน

ก) การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเลียนได้ทุกวิธี ที่กำหนดและนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถโอนผลการเรียนและขอเทียบความรู้ และประสบการณ์ได้

ข) การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง โดยสามารถนำรายวิชาไปจัดฝึก ในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

#### 2.5.3.2 เวลาเรียน

ก) ในปีการศึกษาหนึ่งๆ แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิต ตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อน ได้อีกตามที่เห็นสมควร ประมาณ 5 สัปดาห์

ข) การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 5 วัน คาบละ 60 นาที (1 ชั่วโมง)

ค) เวลาเรียนตามปกติ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าในประเภทวิชาและสาขาวิชาที่กำหนด 2 ปี สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ตอนปลายหรือเทียบเท่า ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพต่างประเภทวิชา/สาขาวิชาที่กำหนด ประมาณ 3 ปี

### 2.5.3.3 หน่วยกิต

ก) ให้มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 85 หน่วยกิต และไม่เกิน 100 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ดังนี้

ข) รายวิชาภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

ค) รายวิชาที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ให้บูรณาการการเรียนการสอน กำหนด 2-3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 40-60 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

ง) รายวิชาที่นำไปฝึกงานในสถานประกอบการ กำหนดเวลาในการฝึกปฏิบัติงาน ไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

จ) การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

ฉ) การทำโครงการให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

### 2.5.4 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 แบ่งเป็น 3 หมวด วิชาฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

#### 2.5.4.1 หมวดวิชาสามัญ

ก) วิชาสามัญทั่วไป เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต

ข) วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานสัมพันธ์กับวิชาชีพ

#### 2.5.4.2 หมวดวิชาชีพ แบ่งเป็น

ก) วิชาชีพพื้นฐาน เป็นกลุ่มวิชาชีพสัมพันธ์ที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นในประเภทวิชานั้นๆ

ข) วิชาชีพสาขาวิชา เป็นกลุ่มวิชาชีพหลักในสาขาวิชานั้นๆ

ค) วิชาชีพสาขางาน เป็นกลุ่มวิชาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเฉพาะด้าน ในงานอาชีพ ตามความถนัดและความสนใจ

ง) โครงการ

#### 2.5.4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

#### 2.5.4.4 ฝึกงาน

#### 2.5.4.5 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตและรายวิชาของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา ส่วนรายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาสามารถจัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือจัดตามความเหมาะสมของสภาพท้องถิ่น ทั้งนี้ สถานศึกษาต้องกำหนดรหัสวิชา จำนวน คาบเรียนและจำนวนหน่วยกิต ตามระเบียบที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

## 2.5.5 โครงการ

2.5.5.1 สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการในภาคเรียนที่ 4 ไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง กำหนดให้มีค่า 4 หน่วยกิต

2.5.5.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

## 2.5.6 ฝึกงาน

2.5.6.1 ให้สถานศึกษานำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดฝึกในสถานประกอบการ อย่างน้อย 1 ภาคเรียน

2.5.6.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

## 2.5.7 การเข้าเรียน

ผู้เรียนต้องมีพื้นฐานความรู้และคุณสมบัติดังนี้

2.5.7.1 พื้นความรู้

2.5.7.2 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า

2.5.7.3 ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพต่างประเภทวิชา และสาขาวิชาที่กำหนดต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพให้ครบตามที่ระบุไว้ในหลักฐานแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

2.5.7.4 การเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในแต่ละสาขาวิชา

2.5.7.5 คุณสมบัติ

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546

## 2.5.8 การประเมินผลการเรียน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546

## 2.5.9 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

สถานศึกษาจัดให้มีกิจกรรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัยของตนเอง การสันถนาการ และการส่งเสริมการทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชน ทำนุบำรุงขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง

## 2.5.10 การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

2.5.10.1 ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

- 2.5.10.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา และสาขาวิชา
- 2.5.10.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
- 2.5.10.4 เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรและผ่านการประเมินตามที่กำหนด
- 2.5.10.5 ประเมินผ่านมาตรฐานวิชาชีพสาขาวิชา
- 2.5.11 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงหลักสูตร
  - 2.5.11.1 ให้ปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้มีอำนาจในการแก้ไข เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงและยกเลิกประเภทวิชาและสาขาวิชา ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546
  - 2.5.11.2 ให้อธิบดีกรมอาชีวศึกษาเป็นผู้มีอำนาจในการแก้ไข เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงสาขางาน ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546
  - 2.5.11.3 ให้สถานศึกษาเป็นผู้มีอำนาจพัฒนา เพิ่มเติมรายวิชา ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น โดยต้องรายงานให้ต้นสังกัดทราบ

## 2.6 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดจุดประสงค์ มาตรฐานวิชาชีพ และโครงสร้างในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

### 2.6.1 จุดประสงค์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถปฏิบัติงานระดับช่างเทคนิค ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยวิศวกรหรือประกอบอาชีพส่วนตัว มีความรู้ ความสามารถ เจตคติและประสบการณ์ด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.6.1.1 เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับ ภาษา สังคม มนุษยศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ นำไปใช้ในการค้นคว้า พัฒนาตนเองและวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดความเจริญก้าวหน้า

2.6.1.2 เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการ และกระบวนการทำงานพื้นฐานของช่างเทคนิค ที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการ และการวางแผนในงานอุตสาหกรรม และสามารถติดตามความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นำมาพัฒนางานอาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.6.1.3 เพื่อให้มีความคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา สร้างสรรค์ และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางานเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.6.1.4 เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม มีคุณธรรม จริยธรรม และกิจนิสัยที่ดีในงานอาชีพ

2.6.1.5 เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพในสถานประกอบการอุตสาหกรรม หรือสร้างสรรค์หรือประกอบอาชีพอิสระในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

## 2.6.2 มาตรฐานวิชาชีพ

- 2.6.2.1 ลือสารทางเทคนิคในงานอาชีพ
- 2.6.2.2 จัดการระบบฐานข้อมูลในงานอาชีพ
- 2.6.2.3 แก้ปัญหาโดยใช้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และกระบวนการแก้ปัญหา
- 2.6.2.4 จัดการ ควบคุม และพัฒนาคุณภาพ
- 2.6.2.5 แสดงบุคลิกภาพและคุณลักษณะของช่างเทคนิค
- 2.6.2.6 ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์
- 2.6.2.7 พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ด้วยโปรแกรมเชิงวัตถุ
- 2.6.2.8 ออกแบบระบบงานฐานข้อมูล
- 2.6.2.9 ออกแบบ ติดตั้ง ฝึกอบรม และบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 2.6.2.10 วิเคราะห์ ออกแบบ ระบบงานสารสนเทศและอินเทอร์เน็ต

## 2.6.3 โครงสร้างหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้สำเร็จการศึกษา ต้องศึกษารายวิชาในหมวดวิชาต่างๆ และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร รวมไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต ดังโครงสร้างต่อไปนี้

|         |                         |                        |    |          |
|---------|-------------------------|------------------------|----|----------|
| 2.6.3.1 | หมวดวิชาสามัญ           | ไม่น้อยกว่า            | 24 | หน่วยกิต |
| 1.1     | วิชาสามัญทั่วไป         |                        | 13 | หน่วยกิต |
| 1.2     | วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ | ไม่น้อยกว่า            | 11 | หน่วยกิต |
| 2.6.3.2 | หมวดวิชาชีพ             | ไม่น้อยกว่า            | 61 | หน่วยกิต |
| 2.1     | วิชาชีพพื้นฐาน          |                        | 15 | หน่วยกิต |
| 2.2     | วิชาชีพสาขาวิชา         |                        | 24 | หน่วยกิต |
| 2.3     | วิชาชีพสาขางาน          | ไม่น้อยกว่า            | 18 | หน่วยกิต |
| 2.4     | โครงการ                 |                        | 4  | หน่วยกิต |
| 2.6.3.3 | หมวดวิชาเลือกเสรี       | ไม่น้อยกว่า            | 6  | หน่วยกิต |
| 2.6.3.4 | ฝึกงาน                  | ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน |    |          |
| 2.6.3.5 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร    | 120 ชั่วโมง            |    |          |
|         | รวม                     | ไม่น้อยกว่า            | 91 | หน่วยกิต |

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า

สรุปได้ว่า นักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อสำเร็จการศึกษาต้องมีความสามารถในการปฏิบัติงานระดับช่างเทคนิค ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยวิศวกร หรือประกอบอาชีพส่วนตัวได้

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

วัลลภ (2538: 194-195) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์ ช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ตามทัศนะของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยเทคนิคภาคเหนือ พบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น การสอนปฏิบัติการทดลองโดยจัดให้นักเรียนเข้าเรียนในห้องปฏิบัติการครั้งละ 40-50 คน (2 กลุ่ม) มีปัญหาหนัก เนื่องจากสภาพห้องปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์มีสภาพไม่เหมาะสมเป็นห้องทดลอง ไม่ได้มาตรฐาน ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก จำนวนอุปกรณ์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน

สุนีย์ (2531: 214) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการบริหารหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม ในสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับสถานที่ฝึกงานมีจำกัด

สนธิ (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาพณิชยการ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา พบว่า ด้านการบริหารหลักสูตรมีปัญหาเกี่ยวกับการขาดเอกสารวัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน ครูที่มีอยู่ได้รับมอบหมายให้สอนหลายวิชา และมีงานพิเศษมาก ตลอดจนงบประมาณที่ได้รับล่าช้าและไม่เพียงพอ ด้านการดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร มีปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสิ่งที่ครู-อาจารย์ต้องการ ได้แก่ คู่มือ วัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนและการนำนวัตกรรมที่ทันสมัยมาใช้ยังไม่เพียงพอกับความต้องการด้านสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตร มีปัญหาเกี่ยวกับความต้องการของครู-อาจารย์ที่จะเข้ารับการอบรมสัมมนา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

สาธิต (2546: 112) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิป (CIPP) ประเมินใน 4 ด้าน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1. ด้านบริบท เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร 2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน วัสดุหลักสูตร และสถานที่เรียนได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง 3. ด้านกระบวนการ เกี่ยวกับเรื่องกระบวนการเรียนการสอน อาจารย์ประเมินว่ามีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง และเรื่องการบริหารหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง 4. ด้านผลผลิต ประสิทธิภาพของผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก คุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะทางวิชาชีพมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ตฤณธศร (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาสภาพและความต้องการของครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวปฏิรูปการศึกษา พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าครูผู้สอนมีการพัฒนาทางด้านการศึกษากิจการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทันทต่อการเปลี่ยนแปลงอันจะนำไปสู่การปฏิรูปการศึกษา ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในด้านเทคนิคและวิธีสอน ด้านภาวะความเป็นผู้นำของผู้บริหาร อยู่ใน

ระดับมากในเรื่องการจัดให้มีการเพิ่มเติมความรู้ทางวิชาการ เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนการสอนให้มีระบบ และแนวทางไปในทิศทางเดียวกัน มีศูนย์วิทยากรและห้องสมุดที่ทันสมัยและมีระบบบริการที่สะดวก มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายพร้อมให้ผู้เรียนศึกษา ค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติมวิทยากรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ส่งเสริมและสนับสนุนด้านวัสดุ-อุปกรณ์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสร้างบรรยากาศสภาพแวดล้อม และการบริการต่างๆ ผลการทดสอบสมมติฐานในภาพรวม พบว่า ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สุขเกษม (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพการจัดการเรียนการสอนกลุ่มวิชาชีพ เลือกลสาขาวิชาพาณิชยการ ของสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า

1. ความคิดเห็นส่วนใหญ่ของอาจารย์ ที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนการสอนกลุ่มวิชาชีพเลือกเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นที่เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากคือ สภาพการวัดผล ประเมินผล

2. ปัญหาการจัดการเรียนการสอน พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่ได้แก่ ปัญหาครุภัณฑ์และอุปกรณ์ การเรียนการสอนและปัญหาห้องปฏิบัติการวิชาชีพ

สุรศักดิ์ (2542: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา โรงเรียนอาชีวศึกษา เอกชน ตามแนวดำเนินการเพื่อการประกันคุณภาพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม เขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาปรากฏดังนี้

1. สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของครู-อาจารย์ส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า เป็นเพศชาย อายุ มากกว่า 23-30 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี ตำแหน่งครูผู้สอน

2. สภาพการจัดการอาชีวศึกษาโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ตามแนวดำเนินการเพื่อการประกันคุณภาพ พบว่า สภาพการจัดการอาชีวศึกษาอยู่ในระดับมาก จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านปรัชญาและเป้าหมายของ โรงเรียน ด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน ด้านกิจการนักเรียนนักศึกษา ด้านผลสัมฤทธิ์ ของผู้เรียนและด้านบุคลากร ส่วนสภาพการจัดการอาชีวศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน คือ ทรัพยากร เพื่อการเรียนการสอนและการจัดการบริหาร

พัฒนพงศ์ (2536: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ตามทรรณะของผู้บริหารวิชาการและผู้บริหารโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ขาดงบประมาณที่จะจัดส่งครูเข้ารับ การฝึกอบรมในการผลิตสื่อการเรียนการสอนและการใช้สื่อการเรียนการสอน

สนธิ (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาพาณิชยการ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา พบว่าขาดสื่อการเรียนการสอน เนื่องจากครูที่มีอยู่มีงานหลายหน้าที่ สอนหลายวิชา ตลอดจนงบประมาณที่ได้รับล่าช้าและไม่เพียงพอ

สุณี๋ย (2531: 214) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการบริหารหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม ในสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับสถานที่ฝึกงานมีจำกัด

รัชชัย (2539: 136-141) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาสภาพ ความต้องการ และปัญหาเกี่ยวกับการใช้ คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ในมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาลักษณ์ ผลการวิจัยพบว่า สภาพเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการศึกษามีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านการเรียนการสอนมากที่สุด ในด้านการเรียนการสอนมีความ ต้องการให้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ประกอบการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เปิดวิชาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ เพิ่มขึ้น เพิ่มจำนวนเครื่องและห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ส่วนปัญหาที่พบคือ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ทาง คอมพิวเตอร์ ปัญหาเรื่องเวลาในการเรียนการสอน เครื่องคอมพิวเตอร์ และห้องเรียนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ

สรยุทธ (2529: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ ครูวัดผล และผู้บริหารเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า การประเมินผลก่อนเรียนเพื่อศึกษาความรู้เดิมของนักเรียน ได้รับการปฏิบัติค่อนข้างน้อย มีความยุ่งยากในการสอนซ่อมเสริม สำหรับนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของ คะแนนการประเมินผลระหว่างภาคเรียนเพื่อสอบแก้ตัว ปัญหาในด้านการสร้างข้อสอบที่เป็นปัญหาในระดับมาก ได้แก่ ครูส่วนใหญ่ไม่ได้ทำการสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหา และพฤติกรรมในการออกข้อสอบทุกครั้ง ข้อสอบ ที่วัดพฤติกรรมด้านความเข้าใจทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการนำความรู้ไปใช้ของนักเรียนนั้นสร้างยาก

สมบูรณ์ (2537:89-94) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ส่วนใหญ่อาจารย์ผู้สอนจบการศึกษาสาขาอื่นที่ไม่ใช่คอมพิวเตอร์ ส่วนสภาพปัญหา ที่พบเป็นลำดับที่สำคัญได้แก่ ซอฟต์แวร์ที่ใช้สอนตามหลักสูตรไม่เหมาะสม จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ มีไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ ด้านการสอนมีปัญหาเรื่องการเขียนใบเนื้อหา การเลือกใช้สื่อการสอน และ ไม่มีเวลาในการเตรียมการสอนที่ดีเนื่องจากมีภาระกิจหน้าที่อื่นๆ และขาดการส่งเสริมสนับสนุนจากผู้บริหาร ในการแก้ปัญหาด้านต่างๆ

ศรีสุภา (2537: 56) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ พาณิชยกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กรมอาชีวศึกษาในโรงเรียนเอกชน กรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริหารจัดครูคณิตศาสตร์เข้าสอนตรงตามวุฒิทางการศึกษา

อนงค์ (2542: 112) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่าการจัดทำแผนการเรียน ครู-อาจารย์มีส่วนร่วม ในการจัดทำแผนการเรียนโดยให้ข้อมูลแก่ฝ่ายวิชาการ เข้าร่วมจัดทำแผนการเรียน และเป็นผู้ทำหน้าที่ จัดตารางสอน และสอนวิชาคอมพิวเตอร์ตามที่หัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้าแผนกจัดให้สอน

งานวิจัยต่างประเทศ

Choat (1989: 50) ได้วิจัยเกี่ยวกับการประเมินผลสถานะความรู้ของครูทางด้านคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนรัฐบาลและเอกชน ในรัฐอิลลินอยส์ พบว่า ครูผู้ใช้คอมพิวเตอร์ให้ความสำคัญกับความสามารถในการควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เสริมของคอมพิวเตอร์ อะไหล่ของคอมพิวเตอร์ และผลกระทบของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อสังคม

Kozelka (1996: 214) ได้วิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมฝึกอบรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานสำหรับครู พบว่าเมื่อครูได้เข้าร่วมในโปรแกรมพัฒนาการฝึกอบรมพื้นฐานคอมพิวเตอร์แล้วจะเกิดความเข้าใจ และทราบถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ ครูใช้องค์ประกอบของการฝึกอบรมและสามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ และนอกจากนี้ยังพบว่าทำให้มีการฝึกฝนทบทวนในภายหลังจากการฝึกอบรมนั้นมีความสำคัญมาก แต่ต้องสนับสนุนด้านเทคนิค มีเครื่องมืออุปกรณ์ใช้อย่างเพียงพอ และการได้อบรมในสถานที่ใช้งานจริงก็มีส่วนที่สำคัญยิ่ง

Kailani (1990: 50) ได้ศึกษาผลของการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์ ก่อนการสอนและระหว่างการสอนของครูที่มีความกังวลใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อหาผลของหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ต่อความกังวลใจของครู และผลของเครื่องวัดความกังวลใจต่อคอมพิวเตอร์ของครู ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 204 คน ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ ความคิดของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความมั่นใจของครูมีนัยสำคัญเพิ่มขึ้น และความกังวลใจในการใช้คอมพิวเตอร์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

Norhayait (1995: 295) ได้วิจัยเรื่องปัจจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครูในมาเลเซีย เป็นการศึกษาระดับปริญญาโทเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนของครู โดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต เช่น การบริหารที่ก่อให้เกิดการสนับสนุนให้ใช้คอมพิวเตอร์ การเงิน การฝึกอบรมภายใน ล้วนเป็นสิ่งสำคัญ และสัมพันธ์กับวิธีที่ครูใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนเป็นอย่างยิ่ง ภูมิหลังของครู เช่น ประสบการณ์การสอนคอมพิวเตอร์ การผ่านการอบรมมาก่อนและความรู้ทางคอมพิวเตอร์ก็เป็นผลทำให้เกิดความแตกต่างในการใช้คอมพิวเตอร์ในชั้นเรียน

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Method) โดยใช้วิธีการสำรวจ (Survey) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีขั้นตอนดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

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

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ให้ข้อมูลแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา ดังนี้

3.1.1 กลุ่มอาจารย์ได้แก่ อาจารย์ที่สอนหมวดวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เปิดสอนหลักสูตรดังกล่าวจำนวน 8 แห่ง รวมทั้งสิ้น 41 คน

3.1.2 กลุ่มนักศึกษาได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 8 แห่ง รวมทั้งสิ้น 197 คน

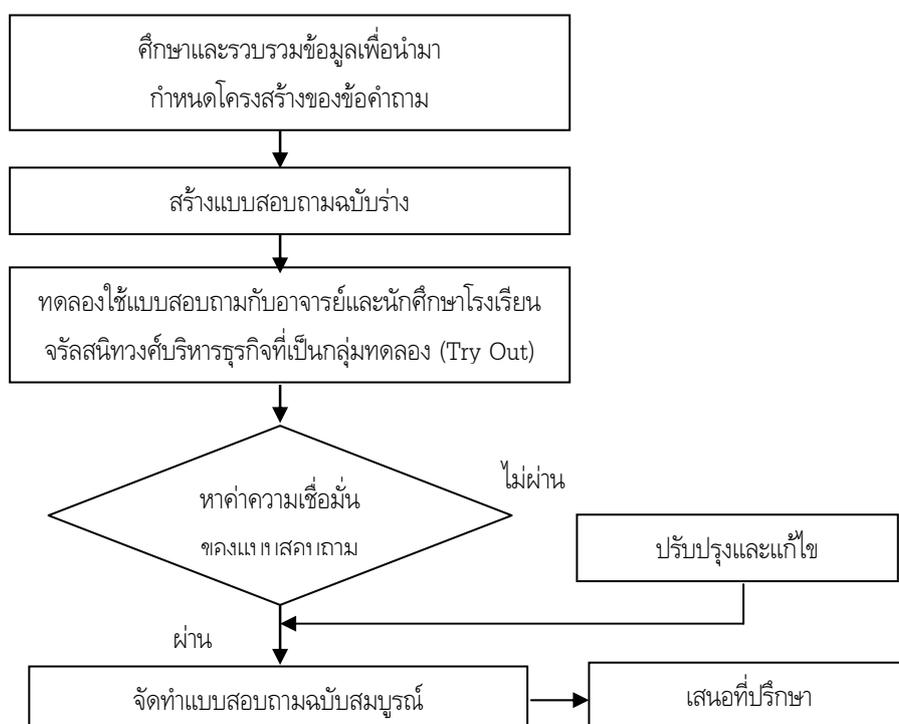
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นกลุ่มเดียวกับกลุ่มประชากร ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ดังตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1** แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา

| โรงเรียน                                | ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง  |                     |
|---|--------------------------|---------------------|
|   | อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ | นักศึกษาชั้นปีที่ 2 |
| 1. โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย      | 5                        | 25                  |
| 2. โรงเรียนเกษมโปลีเทคนิค               | 4                        | 18                  |
| 3. โรงเรียนเทคโนโลยีกรุงเทพ             | 5                        | 21                  |
| 4. โรงเรียนสยามบริหารธุรกิจ             | 5                        | 31                  |
| 5. โรงเรียนไทยบริหารธุรกิจและพาณิชย์การ | 4                        | 24                  |
| 6. โรงเรียนพาณิชย์การราชดำเนิน          | 6                        | 35                  |
| 7. โรงเรียนวิทยาการจัดการเพชรเกษม       | 6                        | 28                  |
| 8. โรงเรียนพาณิชย์การสยาม               | 6                        | 15                  |
| รวม                                     | 41                       | 197                 |

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้จัดทำลำดับขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามดังแสดงไว้ในภาพที่ 3-1



**ภาพที่ 3-1** ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

จากภาพที่ 3-1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล รายละเอียดจากหนังสือ เอกสารตำรา สื่อสิ่งพิมพ์ อินเทอร์เน็ต ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา เพื่อกำหนดแนวทางและโครงสร้างของข้อคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง ในขั้นนี้ผู้วิจัยทำการพิจารณาข้อคำถามเพื่อกำหนดรูปแบบของคำถามที่เหมาะสมสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยพิจารณาเลือกข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และคำถามแบบปลายเปิด (Open Ended) โดยเลือกใช้จำนวนภาษาของข้อคำถามที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามอาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ มี 3 ตอน

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุดและสาขาที่สำเร็จ ประสบการณ์ในการสอน จำนวนวิชาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ที่สอนในปัจจุบัน งานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการสอน ใช้คำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และเติมคำลงในช่องว่าง รวม 6 ข้อ

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ รวม 7 ด้าน ใช้คำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และเติมคำลงในช่องว่าง

ตอนที่ 3 ถามเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ รวม 7 ด้าน ใช้คำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และคำถามแบบปลายเปิด (Open Ended)

ชุดที่ 2 แบบสอบถามนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มี 2 ตอน

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและการเรียนการสอน ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษาที่สำเร็จ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์กับจำนวนนักศึกษาที่โรงเรียนจัดให้ การใช้คอมพิวเตอร์นอกเวลาเรียน ใช้คำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และเติมคำลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ รวม 7 ด้าน ใช้คำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และคำถามแบบปลายเปิด (Open Ended)

3. นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอที่ปรึกษา เมื่อจัดทำแบบสอบถามฉบับร่างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำ และปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา

4. นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างหลังผ่านการให้คำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามจำนวน 5 ท่าน และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

5. นำแบบสอบถามฉบับร่างไปทดลองใช้ (Try Out) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพจำนวน 6 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนจรัสสินทวงศ์บริหารธุรกิจ จำนวน 24 คน

6. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ (Try Out) แบบสอบถาม มาลงรหัสเพื่อคำนวณหาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha Coefficient's Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้

แบบสอบถามอาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.93

แบบสอบถามนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.92

7. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ภายหลังจากการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามที่ได้ผ่านการหาคุณภาพของแบบสอบถามจากการทดลองใช้ (Try Out) และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ผู้วิจัยจึงจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากอาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศตามลำดับ ดังนี้

3.3.1 ขอนหนังสือจากคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อขอความอนุเคราะห์การตอบแบบสอบถาม จากผู้อำนวยการโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่จัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 8 แห่ง

3.3.2 การส่งแบบสอบถาม ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขออนุญาตแจกแบบสอบถามให้กับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามตารางที่ 3-1 จำนวนแบบสอบถาม 238 ฉบับ โดยแบ่งเป็นของอาจารย์ผู้สอน 41 ฉบับ และนักศึกษา 197 ฉบับ ตั้งแต่วันที่ 7 มิถุนายน 2549 โดยจัดส่งด้วยตนเองจำนวน 6 แห่ง และจัดส่งทางไปรษณีย์ จำนวน 2 แห่ง พร้อมแนบซองไปรษณีย์และอากรแสตมป์ จ่าหน้าซองชื่อและที่อยู่ตอบรับของผู้วิจัย และกำหนดวัน เวลา ตอบกลับแบบสอบถามโดยทำการติดตามทวงถามทางโทรศัพท์

3.3.3 การเก็บรวบรวมเอกสาร ผู้วิจัยเก็บรวบรวมเอกสารจากไปรษณีย์ตอบรับ และเก็บรวบรวมด้วยตนเอง ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2549 ซึ่งผลการเก็บรวบรวมข้อมูลปรากฏว่า จากแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 238 ฉบับ ได้รับกลับคืนจากโรงเรียนทั้ง 8 แห่ง เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ผลได้จำนวน 238 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตรวจสอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละด้านของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง นำคำตอบจากแบบสอบถามตอนที่ 1 และ

ตอนที่ 2 มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) แต่ละข้อ แล้วนำข้อมูลเสนอในรูปแบบของตาราง และแปลผลด้วยการบรรยาย

3.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนในแต่ละด้าน จากความคิดเห็นของอาจารย์ ผู้สอนลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดระดับปัญหาดังนี้

5 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ มาก

3 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ น้อย

1 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ น้อยที่สุด

พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การแปลค่าผลเฉลี่ยของคะแนน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการคิณำหนักตามแนวทางของเบส (Best, 1970: 175) ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ มากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ มาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ ปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ น้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ น้อยที่สุด

3.4.3 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และการเรียนการสอนนำคำตอบจากแบบสอบถามตอนที่ 1 มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) แต่ละข้อ แล้วนำข้อมูลเสนอในรูปแบบของตาราง และแปลผลด้วยการบรรยาย

3.4.4 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนในแต่ละด้าน จากความคิดเห็นของนักศึกษาลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดระดับปัญหาดังนี้

5 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ มาก

3 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ น้อย

1 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ น้อยที่สุด

พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การแปลค่าผลเฉลี่ยของคะแนน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการคิณำหนักตามแนวทางของเบส (Best, 1970: 175) ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ มากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ มาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ ปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ น้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ น้อยที่สุด

3.4.5 คำถามแบบปลายเปิด (Open Ended Question) การแปลผลทำโดยการรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาจัดอันดับความถี่แล้วจึงสรุปรวบรวมประเด็นสำคัญนำเสนอในภาพรวม

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลของอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา มาวิเคราะห์ด้วยวิธีคำนวณทางคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for Social Sciences for Windows) ในการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากร จำนวน 238 ชุด เป็นอาจารย์ผู้สอน จำนวน 41 ชุด และนักศึกษา จำนวน 197 ชุด โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือและผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.2 สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละด้าน
- 4.3 ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อปัญหาในการจัดการเรียนการสอน
- 4.4 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.5 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาในการจัดการเรียนการสอน

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด สาขาที่สำเร็จ ประสบการณ์การสอน จำนวนรายวิชาที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่สอนต่อภาคการศึกษา และการได้รับมอบหมายให้ทำงานพิเศษอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการสอนของอาจารย์ผู้สอนแสดงไว้ในตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 แสดงความถี่ และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม

| ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้สอน                 | จำนวน (คน)<br>n = 41 | ร้อยละ |
|--|----------------------|--------|
| 1. เพศ                                       |                      |        |
| ▶ ชาย  | 24                   | 58.54  |
| ▶ หญิง                                       | 17                   | 41.46  |
| 2. อายุ                                      |                      |        |
| ▶ 20 - 25 ปี                                 | 9                    | 21.95  |
| ▶ 26 - 30 ปี                                 | 12                   | 29.27  |
| ▶ 31 - 35 ปี                                 | 10                   | 24.39  |
| ▶ 35 ปีขึ้นไป                                | 10                   | 24.39  |
| 3. วุฒิการศึกษาสูงสุด และสาขาที่สำเร็จ       |                      |        |
| ▶ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำแนกตามสาขาวิชา ... | 28                   | 68.29  |
| - บริหารธุรกิจ เอกคอมพิวเตอร์                | 10                   |        |
| - เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์                       | 4                    |        |
| - คอมพิวเตอร์ศึกษา                           | 4                    |        |
| - วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์                     | 2                    |        |
| - เทคโนโลยีสารสนเทศ                          | 1                    |        |
| - บริหารโรงเรียน                             | 1                    |        |
| - การจัดการทั่วไป                            | 1                    |        |
| - สถิติประยุกต์                              | 1                    |        |
| - วิศวกรรมศาสตร์ เอกคอมพิวเตอร์              | 1                    |        |
| - เทคโนโลยีศึกษา                             | 1                    |        |
| - เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่ออุตสาหกรรม           | 1                    |        |
| - ธุรกิจศึกษา                                | 1                    |        |
| ▶ปริญญาโทหรือเทียบเท่า จำแนกตามสาขาวิชา ...  | 12                   | 29.27  |
| - เทคโนโลยีสารสนเทศ                          | 4                    |        |
| - บริหารธุรกิจ เอกคอมพิวเตอร์                | 3                    |        |

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้สอน  | จำนวน (คน)<br>n = 41   | ร้อยละ  |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติประยุกต์</li> <li>- วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์</li> <li>- ธุรกิจศึกษา</li> <li>- การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>▶ ปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์</li> </ul>  | <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>                             | <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>2.44</p>   |
| <p>4. ประสบการณ์การสอนในโรงเรียนที่ท่านปฏิบัติงานในปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 ปี หรือต่ำกว่า</li> <li>▶ 2 - 3 ปี</li> <li>▶ 4 - 5 ปี</li> <li>▶ มากกว่า 5 ปีขึ้นไป</li> </ul>  | <p>8</p> <p>9</p> <p>6</p> <p>18</p>                                     | <p>19.51</p> <p>21.95</p> <p>14.63</p> <p>43.90</p>   |
| <p>5. ในแต่ละภาคการศึกษาท่านสอนวิชาที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เฉลี่ยกี่รายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ เฉลี่ย 1 วิชา</li> <li>▶ เฉลี่ย 2 วิชา</li> <li>▶ เฉลี่ย 3 วิชา</li> <li>▶ เฉลี่ย 4 วิชา</li> <li>▶ เฉลี่ย 5 วิชา</li> <li>▶ เฉลี่ย 6 วิชา</li> <li>▶ เฉลี่ย 7 วิชา</li> <li>▶ เฉลี่ย 10 วิชา</li> </ul>  | <p>4</p> <p>7</p> <p>11</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>1</p> | <p>9.76</p> <p>17.07</p> <p>26.83</p> <p>14.63</p> <p>14.63</p> <p>9.76</p> <p>4.88</p> <p>2.44</p> |
| <p>6. ท่านได้รับมอบหมายให้ทำงานพิเศษอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการสอนหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ไม่ได้รับมอบหมาย</li> <li>▶ ได้รับ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษา</li> <li>- เวิร์กหน้าประตู</li> <li>- งานในหมวดคอมพิวเตอร์</li> <li>- งานตามคำสั่งโรงเรียน</li> <li>- แนะแนว</li> </ul> </li> </ul> | <p>16</p> <p>25</p> <p>16</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p>        | <p>39.02</p> <p>60.98</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>                                   |

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้สอน                       | จำนวน (คน)<br>n = 41 | ร้อยละ |
|--|----------------------|--------|
| - ฝ่ายวิชาการ                                      | 2                    |        |
| - หัวหน้าชั้นปี                                    | 2                    |        |
| - อาจารย์ในหมวดวิชา                                | 2                    |        |
| - กรรมการทำมาตรฐานวิชาชีพ                          | 1                    |        |
| - ควบคุม Internet                                  | 1                    |        |
| - หาข้อมูลทาง Internet ล่วงหน้า                    | 1                    |        |
| - ให้คำศัพท์บนห้องสมุด                             | 1                    |        |
| - ให้รวมกลุ่มจัดทำกิจกรรมร่วมกัน                   | 1                    |        |
| - ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาที่สอน                | 1                    |        |
| - ติดตามนักศึกษาที่ไม่มาเรียนหรือขาดเรียนต่อเนื่อง | 1                    |        |
| - ซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ในห้องเรียน                  | 1                    |        |
| - งานโสตทัศนูปกรณ์                                 | 1                    |        |
| - ดูแลหลักสูตร IT                                  | 1                    |        |
| - ดูแลสอนเสริมในวิชา Graphic design                | 1                    |        |
| - กรรมการพิธีไหว้ครูลอยกระทง                       | 1                    |        |
| - ตรวจสอบประเมินภายในตามมาตรฐาน ISO 9002 : 2000    | 1                    |        |
| - ทำวิจัย  | 1                    |        |

จากตารางที่ 4-1 ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะดังนี้

เพศ พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 24 คน (ร้อยละ 58.54) และเป็นเพศหญิง จำนวน 17 คน (ร้อยละ 41.46)

อายุ พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-30 ปี จำนวน 12 คน (ร้อยละ 29.27) รองลงมาคืออายุ 31-35 ปี และ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน เท่ากัน (ร้อยละ 24.39) และน้อยที่สุดอายุระหว่าง 20-25 ปี มีจำนวน 9 คน (ร้อยละ 21.95)

วุฒิการศึกษาสูงสุด และสาขาวิชาที่สำเร็จ พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 28 คน (ร้อยละ 68.29) ซึ่งประมาณหนึ่งในสามจบสาขาบริหารธุรกิจ วิชาเอกคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จำนวน 12 คน (ร้อยละ 29.27) และ ลำดับสุดท้ายคือระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.44)

ประสบการณ์การสอนในโรงเรียนที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน พบว่าอาจารย์กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การสอนในโรงเรียนที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ส่วนใหญ่มากกว่า 5 ปีขึ้นไป จำนวน 18 คน (ร้อยละ 43.90) รองลงมาอยู่ระหว่าง 2-3 ปี จำนวน 9 คน (ร้อยละ 21.95) และน้อยที่สุดอยู่ระหว่าง 4-5 ปี จำนวน 6 คน (ร้อยละ 14.63)

วิชาที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในแต่ละภาคการศึกษาพบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างสอนวิชาที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ต่อภาคการศึกษาเฉลี่ยส่วนใหญ่ 3 วิชา จำนวน 11 คน (ร้อยละ 26.83) รองลงมาเฉลี่ย 2 วิชา จำนวน 7 คน (ร้อยละ 17.07) และน้อยที่สุดเฉลี่ย 1 วิชา จำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.44)

การได้รับการมอบหมายให้ทำงานพิเศษอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการสอน พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการมอบหมายให้ทำงานพิเศษอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการสอน จำนวน 25 คน (ร้อยละ 60.98) ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับการมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา จำนวน 16 คน รองลงมาเป็นเวรหน้าประตู จำนวน 6 คน เป็นต้น และไม่ได้รับการมอบหมาย จำนวน 16 คน (ร้อยละ 39.02)

#### 4.2 สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละด้าน

ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละด้าน คือ การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการเรียนการสอน การมีส่วนร่วมในการจัดตารางสอน การจัดครู-อาจารย์เข้าสอน การใช้เอกสาร/สื่อ/อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน การมีส่วนร่วมในการจัดสถานที่ฝึกงานให้แก่นักศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนของนักศึกษา เพื่อหาแนวโน้มสภาพของการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในปัจจุบันแสดงไว้ในตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 แสดงความถี่ และร้อยละของสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอน

| สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน            | จำนวน (คน)<br>n = 41 | ร้อยละ |
|---|----------------------|--------|
| 1. การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) |                      |        |
| ▶ ให้ข้อมูลแก่หัวหน้าสาขาวิชา / หัวหน้าแผนก                   | 20                   |        |
| ▶ เข้าร่วมจัดทำแผนการเรียน                                    | 19                   |        |
| ▶ ให้ข้อมูลแก่ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษา / วิชาการ        | 13                   |        |
| ▶ ไม่มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการเรียน                          | 8                    |        |
| ▶ อื่น ๆ  | 1                    |        |

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

| สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน  | จำนวน (คน)<br>n = 41 | ร้อยละ |
|---|----------------------|--------|
| 2. การมีส่วนร่วมในการจัดตารางสอน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  |                      |        |
| ▶ ไม่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอน   | 22                   |        |
| ▶ ให้ข้อมูลผู้ทำหน้าที่จัดตารางสอน  | 18                   |        |
| ▶ เป็นผู้ทำหน้าที่จัดตารางสอน   | 7                    |        |
| ▶ อื่น ๆ  | 2                    |        |
| 3. การจัดครู-อาจารย์เข้าสอน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)   |                      |        |
| ▶ ตามที่หัวหน้าสาขาวิชา / หัวหน้าแผนกจัดให้สอน  | 31                   |        |
| ▶ เสนอรายวิชาที่ต้องการสอนต่อหัวหน้าสาขาวิชา / หัวหน้าแผนก  | 21                   |        |
| ▶ อื่น ๆ  | 2                    |        |
| - เคยเสนอบ้างแต่ไม่ได้รับการยอมรับ  | 1                    |        |
| - ระบุวิชาจากฝ่ายวิชาการ  | 1                    |        |
| 4. การใช้เอกสาร / สื่อ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  |                      |        |
| ▶ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ เช่น คอมพิวเตอร์ กระจกดานไวท์บอร์ด ซอฟแวร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน   | 37                   |        |
| ▶ แผนการสอนรายวิชา  | 35                   |        |
| ▶ หนังสืออ้างอิง หนังสืออ่านประกอบ นิตยสาร วารสาร   | 29                   |        |
| ▶ ใบงาน   | 26                   |        |
| ▶ เครื่องโสตทัศนูปกรณ์ เช่น เครื่องฉายภาพวีดิทัศน์ (Video Projector) เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (Overhead Project) เครื่องแสดงผลคอมพิวเตอร์ด้วยเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (LCD Project) | 25                   |        |
| ▶ แบบเรียน  | 23                   |        |
| ▶ Sheet   | 22                   |        |
| ▶ คู่มือหลักสูตร  | 17                   |        |
| ▶ โครงการสอน  | 16                   |        |
| ▶ คู่มือการวัดผลและประเมินผล  | 13                   |        |
| ▶ คู่มือครู   | 10                   |        |

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

| สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน  | จำนวน (คน)<br>n = 41  | ร้อยละ |
|---|---|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ อื่น ๆ</li> <li>- ระบบ Internet</li> <li>- การสอนด้วยเครื่องมือหลากหลายชนิดดี แต่ทางโรงเรียนไม่มีให้</li> <li>- feature board</li> </ul>   | <p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>   |        |
| <p>5. การมีส่วนร่วมในการจัดสถานที่ฝึกงานให้แก่นักศึกษา<br/>(ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ เป็นผู้จัดหาสถานที่ฝึกงานของนักศึกษา</li> <li>▶ ไม่มีส่วนร่วมในการจัดสถานที่ฝึกงานแก่นักศึกษา</li> <li>▶ เป็นผู้ติดต่อประสานงานกับสถานฝึกงานแก่นักศึกษา</li> <li>▶ อื่น ๆ ได้แก่เป็นผู้ประสานงานสาขา IT</li> </ul>  | <p>21</p> <p>18</p> <p>5</p> <p>1</p>   |        |
| <p>6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p>6.1 ก่อนปฏิบัติการสอนแต่ละครั้ง มีการเตรียมการสอนอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ เตรียมการสอนทุกครั้ง</li> <li>▶ เตรียมการสอนเป็นบางครั้ง</li> <li>▶ อื่น ๆ</li> </ul> <p>6.2 ก่อนปฏิบัติการสอนในแต่ละภาคการศึกษา มีการเตรียมการสอนอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ทำแผนการสอน</li> <li>▶ เตรียมสื่อการสอนและสไลด์ทัศนูปกรณ์ เช่น วีดีโอ ซอฟต์แวร์ แผ่นใส</li> <li>▶ ทำใบงาน</li> <li>▶ ทำ sheet สอน</li> <li>▶ ทำโครงการสอน</li> <li>▶ อื่น ๆ <ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบฝึกหัด(โจทย์ต่างจากในหนังสือ / คู่มือ)</li> <li>- ค้นหาเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่สอน</li> <li>- หาสถานที่ดูงาน</li> </ul> </li> </ul> | <p>35</p> <p>6</p> <p>0</p> <p>36</p> <p>25</p> <p>23</p> <p>22</p> <p>19</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> |        |

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

| สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน   | จำนวน (คน)<br>n = 41 | ร้อยละ |
|--|----------------------|--------|
| <p>6.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ได้คำนึงถึงข้อใดบ้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ บรรยากาศในห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ 33</li> <li>▶ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 30</li> <li>▶ เทคนิคและวิธีการสอนใหม่ๆ 27</li> <li>▶ การวัดผล ประเมินผลตามหลักสูตร 26</li> <li>▶ อื่น ๆ 3               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสามารถของแต่ละบุคคล 1</li> <li>- ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับกิจกรรมในห้องเรียนไม่น้อยกว่า 50% 1</li> <li>- ความทันสมัยและข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน 1</li> </ul> </li> </ul> |                      |        |
| <p>6.4 การสอนแต่ละครั้งท่านใช้วิธีสอนแบบใดบ้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติ 38</li> <li>▶ บรรยาย 37</li> <li>▶ อภิปราย 20</li> <li>▶ การศึกษานอกสถานที่ 5</li> <li>▶ อื่น ๆ 2               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสบการณ์ตรง 1</li> <li>- กิจกรรมกลุ่ม 1</li> </ul> </li> </ul>   |                      |        |
| <p>6.5 การสอนภาคทฤษฎีแต่ละครั้งได้ใช้ เอกสาร / สื่อ / อุปกรณ์</p> <p>การเรียนการสอน บ่อยครั้งเพียงใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ใช้เป็นประจำทุกบทเรียน 27</li> <li>▶ ใช้บางครั้งที่นักเรียนไม่เข้าใจบทเรียน 10</li> <li>▶ ใช้นานๆ ครั้ง 5</li> <li>▶ อื่น ๆ 4               <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเกมส์ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม 1</li> <li>- วันที่ตรงกับวันหยุด เช่น วันเฉลิมฯ 1</li> <li>- ขึ้นอยู่กับบทเรียน(ใช้สื่อเฉพาะ) 2</li> </ul> </li> </ul>   |                      |        |

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

| สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน  | จำนวน (คน)<br>n = 41 | ร้อยละ |
|---|----------------------|--------|
| <p>6.6 การจัดการเรียนการสอน ได้ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติบ่อยครั้งเพียงใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ฝึกทุกครั้งในเนื้อหาที่ต้องลงมือปฏิบัติ 36</li> <li>▶ ฝึกเป็นบางครั้งเพราะเวลาไม่เพียงพอ 2</li> <li>▶ ฝึกเป็นบางครั้ง เนื่องจากอุปกรณ์ไม่เพียงพอ 2</li> <li>▶ อื่น ๆ 3               <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการเรียนทฤษฎีก่อนถึงจะลงมือปฏิบัติ 1</li> <li>- ฝึกเสริมนอกเวลาในห้อง(free lab) 1</li> <li>- สอนทฤษฎี 1</li> </ul> </li> </ul>  |                      |        |
| <p>6.7 ได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของท่านโดยวิธีใดบ้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ เข้าร่วมประชุม สัมมนาครูผู้สอน 30</li> <li>▶ เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับเทคนิควิธีสอนใหม่ๆ 23</li> <li>▶ ศึกษาดูงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน 11</li> <li>▶ อื่น ๆ 4               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ 2</li> <li>- อบรมโปรแกรมสมัยใหม่เพื่อเป็นแนวทางในการสอน 2</li> </ul> </li> </ul>   |                      |        |
| <p>7. การวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p>7.1 สัปดาห์แรกที่ทำการสอนได้ชี้แจงหลักเกณฑ์และกำหนดวิธีการวัดผลให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ชี้แจง 39</li> <li>▶ ไม่ชี้แจง 1</li> <li>▶ อื่น ๆ เช่น มอบใบโครงร่างรายวิชา 1</li> </ul> <p>7.2 มีวิธีการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ประเมินผลหลังการเรียน 37</li> <li>▶ ประเมินผลก่อนเรียน 29</li> <li>▶ ประเมินผลระหว่างเรียน 28</li> <li>▶ อื่น ๆ 3</li> </ul> |                      |        |

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

| สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน | จำนวน (คน)<br>n = 41 | ร้อยละ |
|--|----------------------|--------|
| - ตอบแบบสอบถาม                                     | 1                    |        |
| - หลังบทเรียนกรณีเนื้อหาไม่มากหรือซับซ้อน          | 1                    |        |
| - จากผลงานที่นักศึกษาเสนอ                          | 1                    |        |
| 7.3 ในการประเมินผลก่อนเรียน ได้ประเมินผลอย่างไร    |                      |        |
| ▶ สอบปากเปล่า                                      | 25                   |        |
| ▶ สอบข้อเขียน                                      | 18                   |        |
| ▶ สอบปฏิบัติ                                       | 11                   |        |
| ▶ อื่น ๆ ได้แก่ถามจากนักศึกษา                      | 1                    |        |
| 7.4 ในการประเมินผลระหว่างเรียน ได้ประเมินผลอย่างไร |                      |        |
| ▶ สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน                        | 30                   |        |
| ▶ ตรวจสอบผลงาน                                     | 29                   |        |
| ▶ สอบปฏิบัติ                                       | 22                   |        |
| ▶ ชักถามให้นักเรียนอภิปราย                         | 18                   |        |
| ▶ สอบข้อเขียน                                      | 13                   |        |
| ▶ สอบปากเปล่า                                      | 11                   |        |
| ▶ อื่น ๆ   | 0                    |        |
| 7.5 มีวิธีในการประเมินผลหลังการเรียนการสอนอย่างไร  |                      |        |
| ▶ สอบปฏิบัติ                                       | 33                   |        |
| ▶ สอบข้อเขียน                                      | 31                   |        |
| ▶ ตรวจสอบผลงาน                                     | 29                   |        |
| ▶ สัมภาษณ์   | 5                    |        |
| ▶ อื่น ๆ   | 2                    |        |
| - สร้างผลงานเป็นวัตถุหรือชิ้นงาน                   | 1                    |        |
| - สอบปากเปล่า                                      | 1                    |        |

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

| สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน          | จำนวน (คน)<br>n = 41 | ร้อยละ |
|---|----------------------|--------|
| 7.6 การสร้างเครื่องมือวัดผล ประเมินผล ในแต่ละรายวิชาอย่างไร |                      |        |
| ▶ สร้างเครื่องมือวัดผล ประเมินผลเอง                         | 34                   |        |
| ▶ สร้างร่วมกับครู-อาจารย์ที่สอนในรายวิชาเดียวกัน            | 19                   |        |
| ▶ อื่น ๆ ได้แก่ ศึกษาจากหนังสือ เอกสารวิชาการ               | 1                    |        |
| 7.7 มีวิธีการประเมินผลการสอนภาคปฏิบัติอย่างไร               |                      |        |
| ▶ สอบปฏิบัติ  | 39                   |        |
| ▶ การสังเกต   | 23                   |        |
| ▶ การสัมภาษณ์   | 12                   |        |
| ▶ อื่น ๆ  | 3                    |        |
| - สร้างสถานการณ์จำลอง                                       | 1                    |        |
| - สอนทฤษฎีไม่มีปฏิบัติ                                      | 1                    |        |
| - ความสมบูรณ์ของผลงานที่สั่งให้ทำ                           | 1                    |        |
| 7.8 มีวิธีการวัดผลและประเมินผลวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์อย่างไร |                      |        |
| ▶ ประเมินวิธีการ ขั้นตอนการทำงาน และชิ้นงาน                 | 36                   |        |
| ▶ ประเมินชิ้นงานขั้นสุดท้าย                                 | 17                   |        |
| ▶ ประเมินเจตคติและนิสัยในการทำงาน                           | 16                   |        |
| ▶ ประเมินความรู้ความจำ                                      | 16                   |        |
| ▶ อื่น ๆ  | 2                    |        |
| - ไม้ได้รับมอบหมาย  | 1                    |        |
| - โครงการ   | 1                    |        |

จากตารางที่ 4-2 แสดงสภาพในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามในปัจจุบัน มีลักษณะที่น่าสนใจดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการเรียน พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อมูลแก่หัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้าแผนก จำนวน 20 คน รองลงมาเข้าร่วมจัดทำแผนการเรียน จำนวน 19 คน และให้ข้อมูลแก่ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษา / วิชาการ จำนวน 13 คน

2. การมีส่วนร่วมในการจัดตารางสอน พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างไม่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอน จำนวน 22 คน รองลงมาให้ข้อมูลผู้ทำหน้าที่จัดตารางสอน จำนวน 18 คน และเป็นผู้ทำหน้าที่จัดตารางสอน จำนวน 7 คน

3. การจัดครู-อาจารย์เข้าสอน พบว่าอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง เข้าสอนตามที่หัวหน้าสาขาวิชา / หัวหน้าแผนกจัดให้สอน จำนวน 31 คน รองลงมาเสนอรายวิชาที่ต้องการสอนต่อหัวหน้าสาขาวิชา / หัวหน้าแผนก จำนวน 21 คน

4. การใช้เอกสาร / สื่อ / อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน พบว่าอาจารย์กลุ่มตัวอย่างใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ เช่น คอมพิวเตอร์ กระดานไวท์บอร์ด ซอฟแวร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน จำนวน 37 คน รองลงมาแผนการสอนรายวิชา จำนวน 35 คน และหนังสืออ้างอิง หนังสืออ่านประกอบ นิตยสาร วารสาร จำนวน 29 คน

5. การมีส่วนร่วมในการจัดสถานที่ฝึกงานให้แก่นักศึกษา พบว่าอาจารย์กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้นิเทศการฝึกงานของนักศึกษา จำนวน 21 คน รองลงมาไม่มีส่วนร่วมในการจัดสถานที่ฝึกงานแก่นักศึกษาจำนวน 18 คน และเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับสถานที่ฝึกงานแก่นักศึกษาจำนวน 5 คน

6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

6.1 ก่อนปฏิบัติการสอนแต่ละครั้งมีการเตรียมการสอนอย่างไร พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างเตรียมการสอนทุกครั้ง จำนวน 35 คน และเตรียมการสอนเป็นบางครั้ง จำนวน 6 คน

6.2 ก่อนปฏิบัติการสอนในแต่ละภาคการศึกษา มีการเตรียมการสอนอย่างไร พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างทำแผนการสอน จำนวน 36 คน รองลงมาเตรียมสื่อการสอนและโสตทัศนูปกรณ์ เช่น วีดีโอ ซอฟต์แวร์ แผ่นใส จำนวน 25 คน และทำใบงาน จำนวน 23 คน

6.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ได้คำนึงถึงข้อใดบ้าง พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างคำนึงถึงบรรยากาศในห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 33 คน รองลงมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ จำนวน 30 คน และการวัดผลประเมินผลตามหลักสูตร จำนวน 26 คน

6.4 การสอนแต่ละครั้งท่านใช้วิธีสอนแบบใดบ้าง พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างใช้การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติ จำนวน 38 คน รองลงมาบรรยาย จำนวน 37 คน และอภิปราย จำนวน 20 คน

6.5 การสอนภาคทฤษฎีแต่ละครั้งได้ใช้ เอกสาร / สื่อ / อุปกรณ์การเรียนการสอน บ่อยครั้งเพียงใด พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างใช้เป็นประจำทุกบทเรียน จำนวน 27 คน รองลงมาใช้บางครั้งที่นักเรียนไม่เข้าใจบทเรียน จำนวน 10 คน และใช้นานๆ ครั้ง จำนวน 5 คน

6.6 การจัดการเรียนการสอน ได้ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติบ่อยครั้งเพียงใด พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างได้ให้นักศึกษาฝึกทุกครั้งในเนื้อหาที่ต้องลงมือปฏิบัติ จำนวน 36 คน รองลงมาฝึกเป็นบางครั้ง เพราะเวลาไม่เพียงพอ และฝึกเป็นบางครั้ง เนื่องจากอุปกรณ์ไม่เพียงพอ จำนวน 2 คนเท่านั้น

6.7 ได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของท่าน โดยวิธีใดบ้าง พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมประชุม สัมมนาครูผู้สอน จำนวน 30 คน รองลงมาเข้ารับการอบรม เกี่ยวกับเทคนิควิธีสอนใหม่ๆ จำนวน 23 คน และศึกษาดูงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน จำนวน 11 คน เป็นต้น

#### 7. การวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน

7.1 สัปดาห์แรกที่ทำการสอน ได้ชี้แจงหลักเกณฑ์และกำหนดวิธีการวัดผลให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าหรือไม่ พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างชี้แจง จำนวน 39 คน และไม่ชี้แจง จำนวน 1 คน

7.2 มีวิธีการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนอย่างไร พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างประเมินผล หลังการเรียน จำนวน 37 คน รองลงมาประเมินผลก่อนเรียน จำนวน 29 คน และประเมินผลระหว่างเรียน จำนวน 28 คน

7.3 ในการประเมินผลก่อนเรียน ได้ประเมินผลอย่างไร พบว่า อาจารย์กลุ่มที่ให้สอบปากเปล่า มีจำนวน 25 คน รองลงมาสอบข้อเขียน จำนวน 18 คน และสอบปฏิบัติ จำนวน 11 คน

7.4 ในการประเมินผลระหว่างเรียน ได้ประเมินผลอย่างไร พบว่า อาจารย์ได้ตรวจผลงาน จำนวน 29 คน รองลงมาสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน จำนวน 30 คน และสอบปฏิบัติ จำนวน 22 คน

7.5 ในการประเมินผลหลังการเรียนการสอนได้ประเมินผลอย่างไร พบว่า อาจารย์กลุ่มที่ให้ สอบปฏิบัติ มีจำนวน 33 คน รองลงมาสอบข้อเขียน จำนวน 31 คน และตรวจผลงาน จำนวน 29 คน

7.6 การสร้างเครื่องมือวัดผล ประเมินผล ในแต่ละรายวิชาปฏิบัติอย่างไร พบว่าอาจารย์ กลุ่มตัวอย่างสร้างเครื่องมือวัดผล ประเมินผลเอง จำนวน 34 คน และสร้างร่วมกับครู-อาจารย์ที่สอน ในรายวิชาเดียวกัน จำนวน 19 คน

7.7 ในการประเมินผลการสอนภาคปฏิบัติ ได้ประเมินผลอย่างไร พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่าง ให้สอบปฏิบัติ จำนวน 39 คน รองลงมาใช้การสังเกต จำนวน 23 คน และการสัมภาษณ์ จำนวน 12 คน

7.8 มีวิธีการวัดผลและประเมินผลวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์อย่างไร พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่าง ได้ประเมินวิธีการ ขั้นตอนการทำงาน และชิ้นงาน จำนวน 36 คน รองลงมาประเมินชิ้นงานชิ้นสุดท้าย จำนวน 17 คน และประเมินเจตคติและนิสัยในการทำงาน และประเมินความรู้ความจำ จำนวน 16 คน

### 4.3 ความความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อปัญหาในการจัดการเรียนการสอน

ระดับความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อปัญหา การจัดการเรียนการสอนในแต่ละด้าน คือ ด้านการจัด แผนการเรียนตามหลักสูตร ด้านการจัดตารางสอนตามหลักสูตร ด้านการจัดครู-อาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศเข้าสอนตามหลักสูตร ด้านการใช้สื่อ / อุปกรณ์การเรียนการสอนตามหลักสูตร ด้านการจัดสถานที่ ฝึกงานตามหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร และด้านการวัดผลประเมินผล การเรียนการสอนตามหลักสูตร ปรากฏผลดังตารางที่ 4-3 ถึงตารางที่ 4-9



จากตารางที่ 4-3 พบว่า ข้อ 1.1 ปัญหาแผนการเรียนไม่สอดคล้องกับสภาพเครื่องมือและครุภัณฑ์ที่มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 17 คน (ร้อยละ 41.46) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.63$ ,  $\sigma = 1.135$ ) ข้อ 1.2 ปัญหาแผนการเรียนไม่ถูกต้องตามหลักการจุดหมายและโครงสร้างของหลักสูตร มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 17 คน (ร้อยละ 41.46) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.00$ ,  $\sigma = 0.894$ ) ข้อ 1.3 ปัญหาแผนการเรียนไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 17 คน (ร้อยละ 41.46) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับ น้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.24$ ,  $\sigma = 0.830$ ) ข้อ 1.4 ปัญหาการจัดแผนการเรียนไม่ยืดหยุ่นตามกระแสโลกาภิวัตน์มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 20 คน (ร้อยละ 48.78) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.22$ ,  $\sigma = 0.791$ ) และในภาพรวมของปัญหาพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ( $\mu = 2.27$ ,  $\sigma = 0.718$ )

เป็นที่น่าสังเกตว่า ข้อ 1.1 มีอาจารย์ 9 คน (ร้อยละ 21.95) ที่เห็นว่ามีปัญหาในระดับน้อยที่สุด และ 2 คน (ร้อยละ 4.88) มีปัญหามากที่สุด



จากตารางที่ 4-4 พบว่าข้อ 2.1 ปัญหาการจัดตารางสอนไม่มีความยืดหยุ่นมีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 22 คน (ร้อยละ 53.66) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.70$ ,  $\sigma = 0.911$ ) ข้อ 2.2 ปัญหาการจัดตารางสอนไม่สอดคล้องกับรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกัน / มีลำดับการเรียนก่อนหลัง มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 16 คน (ร้อยละ 39.02) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.70$ ,  $\sigma = 0.992$ ) ข้อ 2.3 ปัญหาการจัดให้อาจารย์มีชั่วโมงสอนติดต่อกันหลายวิชาทำให้ไม่มีเวลาเตรียมสอน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 15 คน (ร้อยละ 36.59) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.70$ ,  $\sigma = 0.966$ ) ข้อ 2.4 ปัญหาการกำหนดชั่วโมงเรียนไม่ครบตามเกณฑ์ของหลักสูตร มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 17 คน (ร้อยละ 41.46) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้กลับพบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ( $\mu = 2.50$ ,  $\sigma = 1.062$ ) และในภาพรวมของปัญหาพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 2.65$ ,  $\sigma = 0.698$ )

เป็นที่น่าสังเกตว่า ข้อ 2.2 มีอาจารย์ 2 คน (ร้อยละ 4.88) เห็นว่าเป็นปัญหาในระดับมากที่สุด 4 คน (ร้อยละ 9.76) เห็นว่าเป็นปัญหาน้อยที่สุด และ 1 คน (ร้อยละ 2.44) ไม่แสดงความคิดเห็น ข้อ 2.4 มีอาจารย์ 6 คน (ร้อยละ 14.63) เห็นว่าเป็นปัญหาในระดับน้อยที่สุด 2 คน (ร้อยละ 4.88) เห็นว่าเป็นปัญหามากที่สุด และ 1 คน (ร้อยละ 2.44) ไม่แสดงความคิดเห็น





จากตารางที่ 4-5 พบว่า ข้อ 3.1 ปัญหาอาจารย์มีวุฒิการศึกษาไม่ตรงตามสาขาวิชาที่สอน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 11 คน (ร้อยละ 26.83) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้ กลับพบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ( $\mu = 2.53$ ,  $\sigma = 1.240$ ) ข้อ 3.2 ปัญหาอาจารย์มีไม่เพียงพอ มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 12 คน (ร้อยละ 29.27) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยและปานกลางจำนวนเท่ากัน เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.55$ ,  $\sigma = 1.131$ ) ข้อ 3.3 ปัญหาอาจารย์ไม่มีเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 14 คน (ร้อยละ 34.15) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.23$ ,  $\sigma = 0.920$ ) ข้อ 3.4 ปัญหาอาจารย์ไม่แสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ทันกับเทคโนโลยี มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 13 คน (ร้อยละ 31.71) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้ กลับพบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับน้อย ( $\mu = 2.25$ ,  $\sigma = 0.981$ ) ข้อ 3.5 ปัญหาอาจารย์ไม่มีความรู้ในเรื่องของเทคโนโลยีใหม่ๆ มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 13 คน (ร้อยละ 31.71) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้กลับพบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับน้อย ( $\mu = 2.38$ ,  $\sigma = 1.042$ ) ข้อ 3.6 ปัญหาอาจารย์ 1 คน สอน มากกว่า 1 รายวิชา ในกลุ่มผู้เรียนเดียวกัน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 10 คน (ร้อยละ 24.39) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ( $\mu = 2.67$ ,  $\sigma = 1.305$ ) และในภาพรวมของปัญหาพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ( $\mu = 2.44$ ,  $\sigma = 0.832$ )

เป็นที่น่าสังเกตว่า ในทุกๆ ข้อย่อยของปัญหาด้านนี้อาจารย์มีความคิดเห็นที่ใกล้เคียงกันตั้งแต่ระดับน้อยที่สุดไปจนถึงมากที่สุด มีเฉพาะข้อ 3.5-3.6 ที่อาจารย์ 2 คน (ร้อยละ 4.88) ไม่แสดงความคิดเห็น และข้อ 3.1-3.4 มีอาจารย์ 1 คน (ร้อยละ 2.44) ไม่แสดงความคิดเห็น





จากตารางที่ 4-6 พบว่าข้อ 4.1 ปัญหาการขาดงบประมาณในการจัดทำ จัดหาสื่อ / อุปกรณ์การเรียนการสอน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 12 คน (ร้อยละ 29.27) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้กลับพบว่ามีความเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.85$ ,  $\sigma = 1.210$ ) ข้อ 4.2 ปัญหาขาดการอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อ / อุปกรณ์การเรียนการสอน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 13 คน (ร้อยละ 31.71) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้กลับพบว่ามีความเฉลี่ยระดับปานกลาง ( $\mu = 2.58$ ,  $\sigma = 1.107$ ) ข้อ 4.3 ปัญหาขาดความพร้อมของคู่มือครู ตำราเรียน และหนังสือประกอบการเรียนมีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 13 คน (ร้อยละ 31.71) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความเฉลี่ยระดับปานกลาง ( $\mu = 2.60$ ,  $\sigma = 1.105$ ) ข้อ 4.4 ปัญหาสื่อ / อุปกรณ์การเรียนการสอน ไม่มีคุณภาพ ไม่ทันสมัย มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 12 คน (ร้อยละ 29.27) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความเฉลี่ยระดับปานกลาง ( $\mu = 2.50$ ,  $\sigma = 1.240$ ) ข้อ 4.5 ปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้รุ่นเก่า ล้าสมัย มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 14 คน (ร้อยละ 34.15) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความเฉลี่ยระดับน้อย ( $\mu = 2.18$ ,  $\sigma = 1.152$ ) ข้อ 4.6 ปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 16 คน (ร้อยละ 39.02) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.45$ ,  $\sigma = 1.260$ ) ข้อ 4.7 ปัญหาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ต่อพ่วงจากคอมพิวเตอร์ไม่มีให้นักศึกษาใช้บริการ มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 14 คน (ร้อยละ 34.15) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้กลับพบว่ามีความเฉลี่ยระดับปานกลาง ( $\mu = 2.80$ ,  $\sigma = 1.224$ ) ข้อ 4.8 ปัญหาอาจารย์ใช้สื่อการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 18 คน (ร้อยละ 43.90) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.03$ ,  $\sigma = 1.000$ ) และในภาพรวมของปัญหาพบว่ามีความเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 2.50$ ,  $\sigma = 0.968$ )

เป็นที่น่าสังเกตว่า ในปัญหาด้านนี้ มีอาจารย์ 1 คน (ร้อยละ 2.44) ไม่แสดงความคิดเห็นในทุกประเด็น



จากตารางที่ 4-7 พบว่า ข้อ 5.1 ปัญหาการจัดสถานที่ฝึกงานไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 15 คน (ร้อยละ 36.59) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.31$ ,  $\sigma = 1.127$ ) ข้อ 5.2 ปัญหาการจัดสถานที่ฝึกงานไม่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียนและแผนการเรียน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 14 คน (ร้อยละ 34.15) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.62$ ,  $\sigma = 0.990$ ) ข้อ 5.3 ปัญหาสถานที่ฝึกงานอยู่ไกลจากโรงเรียน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 17 คน (ร้อยละ 41.46) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.85$ ,  $\sigma = 0.844$ ) ข้อ 5.4 ปัญหาสถานที่ฝึกงานไม่ให้ความร่วมมือกับโรงเรียนเท่าที่ควร มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 18 คน (ร้อยละ 45.00) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.28$ ,  $\sigma = 1.025$ ) ข้อ 5.5 ปัญหาขาดการประสานงานระหว่างโรงเรียนกับสถานที่ฝึกงาน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 15 คน (ร้อยละ 36.59) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.38$ ,  $\sigma = 1.042$ ) และในภาพรวมของปัญหาพบว่ามีความเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ( $\mu = 2.49$ ,  $\sigma = 0.809$ )

เป็นที่น่าสังเกตว่าในปัญหาด้านนี้พบว่า ข้อ 5.1-5.3, 5.5 มีอาจารย์ 2 คน (ร้อยละ 4.88) ไม่แสดงความคิดเห็น





จากตารางที่ 4-8 พบว่า ข้อ 6.1 ปัญหาการจัดการเรียนการสอนไม่ครอบคลุมตามจุดประสงค์รายวิชา และคำอธิบายรายวิชา มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 16 คน (ร้อยละ 39.02) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.24$ ,  $\sigma = 0.888$ ) ข้อ 6.2 ปัญหาเน้นการเรียนการสอนภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติ มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 17 คน (ร้อยละ 41.46) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้กลับพบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับน้อย ( $\mu = 2.46$ ,  $\sigma = 0.869$ ) ข้อ 6.3 ปัญหาบรรยากาศในห้องเรียน เช่น อากาศ แสงสว่าง โต๊ะ เก้าอี้ ไม่เอื้อต่อการเรียนการสอน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 17 คน (ร้อยละ 41.46) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.17$ ,  $\sigma = 0.892$ ) ข้อ 6.4 ปัญหาการเลือกวิชาเรียนไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 17 คน (ร้อยละ 41.46) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.10$ ,  $\sigma = 0.860$ ) ข้อ 6.5 ปัญหานักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. และ ม.6 มีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ทำให้เป็นปัญหาต่อการเรียนการสอน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 12 คน (ร้อยละ 29.27) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางและระดับมาก เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 3.15$ ,  $\sigma = 1.174$ ) ข้อ 6.6 ปัญหานักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ม.6 ขาดทักษะทางด้านการพิมพ์ดีด มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 12 คน (ร้อยละ 29.27) มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้กลับพบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ( $\mu = 3.33$ ,  $\sigma = 1.269$ ) และ ในภาพรวมของปัญหาพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 2.57$ ,  $\sigma = 0.676$ )

เป็นที่น่าสังเกตว่า ปัญหาข้อ 6.5 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช.และม. 6 มีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ทำให้เป็นปัญหาต่อการเรียนการสอน มีผู้ตอบน้อยที่สุด 4 คน (ร้อยละ 9.76) ตอบมากที่สุด 5 คน (ร้อยละ 29.27) ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน และระดับมาก กับปานกลาง ในจำนวนที่เท่ากัน คือ 12 คน (ร้อยละ 29.274)





จากตารางที่ 4-9 พบว่า ข้อ 7.1 ปัญหาข้อสอบภาคทฤษฎีไม่เป็นไปตามมาตรฐาน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 18 คน (ร้อยละ 43.90) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.28$ ,  $\sigma = 0.847$ ) ข้อ 7.2 ปัญหาข้อสอบภาคปฏิบัติไม่เป็นไปตามมาตรฐาน มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 15 คน (ร้อยละ 36.59) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.15$ ,  $\sigma = 0.834$ ) ข้อ 7.3 ปัญหาการออกข้อสอบไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 18 คน (ร้อยละ 43.90) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.03$ ,  $\sigma = 0.800$ ) ข้อ 7.4 ปัญหาการออกข้อสอบทฤษฎีมากเกินไป มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 16 คน (ร้อยละ 39.02) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้ก็กลับพบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับน้อย ( $\mu = 2.40$ ,  $\sigma = 0.841$ ) ข้อ 7.5 ปัญหาการไม่สามารถอธิบายเรื่องการเทียบโอนประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการได้ มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 16 คน (ร้อยละ 39.02) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.58$ ,  $\sigma = 0.903$ ) และในภาพรวมของปัญหาพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ( $\mu = 2.29$ ,  $\sigma = 0.717$ )

เป็นที่น่าสังเกตว่าในทุกประเด็นของปัญหาด้านนี้ มีอาจารย์ 1 คน (ร้อยละ 2.44) ไม่แสดงความคิดเห็นในทุกประเด็น

#### 4.4 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลของนักศึกษาเกี่ยวกับ เพศ หลักสูตรที่จบก่อนเข้าศึกษาในโรงเรียนนี้ ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ก่อนเข้าเรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ การมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน การมีความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในเรื่องต่างๆ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์กับจำนวนนักศึกษาในปัจจุบัน การใช้คอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการนอกเหนือจากการเรียนในเวลาปกติ วิธีการหาความรู้เพิ่มเติม ปรากฏผลดังตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-10 แสดงค่าความถี่ และค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม

| ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา                                 | จำนวน (คน)<br>n = 197 | ร้อยละ |
|---|-----------------------|--------|
| 1. เพศ  |                       |        |
| ▶ ชาย   | 105                   | 53.30  |
| ▶ หญิง  | 92                    | 46.70  |
| 2. ก่อนเข้าศึกษาในโรงเรียนนี้ นักศึกษาเรียนจบหลักสูตรใด |                       |        |
| ▶ ปวช. หรือเทียบเท่า สาขาวิชา ...                       | 137                   | 69.54  |
| - คอมพิวเตอร์ธุรกิจ                                     | 50                    |        |
| - คอมพิวเตอร์   | 48                    |        |
| - อิเล็กทรอนิกส์  | 13                    |        |
| - การบัญชี  | 11                    |        |
| - การขาย  | 4                     |        |
| - สารสนเทศ  | 4                     |        |
| - การตลาด   | 2                     |        |
| - เทคโนโลยี   | 1                     |        |
| - คหกรรมธุรกิจ  | 1                     |        |
| - ช่างไฟฟ้า   | 1                     |        |
| - LVT ต่างประเทศ  | 1                     |        |
| - ไม่ระบุ   | 1                     |        |
| ▶ ม.6 เทียบเท่า   | 60                    | 30.46  |

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา  | จำนวน (คน)<br>n = 197  | ร้อยละ                                     |
|--|--|--|
| <p>3. ก่อนเข้าเรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ นักเรียนเคยมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มากน้อยเพียงใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ไม่เคยมีประสบการณ์</li> <li>▶ มีประสบการณ์ 1-2 ปี</li> <li>▶ มีประสบการณ์ 2-3 ปี</li> <li>▶ มีประสบการณ์ มากกว่า 3 ปี</li> </ul>  | <p>29<br/>57<br/>58<br/>53</p>   | <p>14.72<br/>28.93<br/>29.44<br/>26.90</p> |
| <p>4. ปัจจุบันนักศึกษามีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ มี</li> <li>▶ ไม่มี</li> </ul>   | <p>157<br/>40</p>  | <p>79.70<br/>20.30</p>                     |
| <p>5. ปัจจุบันนักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint)</li> <li>▶ โปรแกรมด้านกราฟฟิก (Adobe Photoshop, Page Maker)</li> <li>▶ การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ (ภาษาเบสิก, ภาษาซี, ปาสคาล)</li> <li>▶ การใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Window, Unix, Linux)</li> <li>▶ อื่น ๆ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เขียน web page</li> <li>- คอมพิวเตอร์พื้นฐาน</li> <li>- mac OS</li> <li>- Internet</li> <li>- Auto CAD+ Visio</li> <li>- game online</li> <li>- โปรแกรมทางบัญชี</li> </ul> </li> </ul> | <p>177<br/>97<br/>76<br/>68<br/>19<br/>6<br/>3<br/>2<br/>2<br/>2<br/>1<br/>1</p> |  |

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา  | จำนวน (คน)<br>n = 197 | ร้อยละ |
|--|-----------------------|--------|
| - Paint notepad  | 1                     |        |
| - ไม่ระบุ  | 1                     |        |
| ▶ ไม่มีความรู้   | 10                    |        |
| 6. ปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์กับจำนวนนักศึกษาที่โรงเรียนจัดให้ใช้เฉลี่ยเป็นเท่าใด          |                       |        |
| ▶ 1 เครื่องต่อ 1 คน  | 167                   | 84.77  |
| ▶ 1 เครื่องต่อ 2 คน  | 26                    | 13.20  |
| ▶ 1 เครื่องต่อ 3 คน  | 1                     | 0.51   |
| ▶ อื่น ๆ   | 3                     | 1.52   |
| - บางห้องเรียนคอมพิวเตอร์ยังคงไม่เพียงพอ   | 2                     |        |
| - คอมพิวเตอร์เสียเป็นจำนวนมาก  | 1                     |        |
| 7. นอกจากการเรียนในเวลาปกติแล้ว นักศึกษาได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการอีกหรือไม่ |                       |        |
| ▶ ไม่ได้ใช้ เพราะ ...  | 52                    | 26.40  |
| - ไม่มีเวลา  | 8                     |        |
| - ต้องกลับบ้าน   | 4                     |        |
| - ต้องทำงาน  | 4                     |        |
| - หมดเวลาในห้องปฏิบัติการ  | 4                     |        |
| - มีนักศึกษาคนอื่นใช้อยู่  | 3                     |        |
| - ไม่มีอาจารย์คุมอยู่  | 3                     |        |
| - ห้องไม่เปิด  | 3                     |        |
| - ไม่มี computer ว่าง  | 3                     |        |
| - อาจารย์ไม่อนุญาต   | 2                     |        |
| - ไม่ชอบทำ computer ที่โรงเรียน  | 2                     |        |
| - ไม่มีคาบเรียน  | 1                     |        |
| - เรียนแต่ทฤษฎี  | 1                     |        |
| - ไม่ระบุ  | 14                    |        |

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา   | จำนวน (คน)<br>n = 197 | ร้อยละ |
|---|-----------------------|--------|
| ▶ ใช้ ถ้าอาจารย์ผู้สอนอยู่ควบคุม  | 112                   | 56.85  |
| ▶ ใช้ โดยมีตารางจองเวลาการใช้   | 20                    | 10.15  |
| ▶ อื่น ๆ  | 12                    | 6.09   |
| - ถ้ามีงานทำไม่เสร็จ  | 6                     |        |
| - ตามร้านcom  | 1                     |        |
| - เป็นบางครั้ง  | 1                     |        |
| - ห้องสมุด  | 1                     |        |
| - ไม่ระบุ   | 3                     |        |
| ▶ ไม่ระบุ   | 1                     | 0.51   |
| 8. นอกจากเรียนในโรงเรียนแล้ว นักศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมโดยวิธีใด<br>(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) |                       |        |
| ▶ ศึกษาจาก Internet   | 155                   |        |
| ▶ ศึกษาจากหนังสือ, ตำราเรียน, CAI ช่วยสอน   | 108                   |        |
| ▶ ศึกษาจากโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์  | 13                    |        |
| ▶ อื่น ๆ  | 5                     |        |
| - รอบตัว  | 1                     |        |
| - ร้าน com  | 2                     |        |
| - เพื่อน  | 1                     |        |
| - ลองเล่นเอง  | 1                     |        |

จากตารางที่ 4-10 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะดังนี้  
เพศ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย จำนวน 105 คน (ร้อยละ 53.30) และเป็นเพศหญิง  
จำนวน 92 คน (ร้อยละ 46.70)

ก่อนเข้าศึกษาในโรงเรียนนี้พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาหลักสูตร ปวช. หรือเทียบเท่า จำนวน  
137 คน (ร้อยละ 69.54) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ขณะเดียวกันมีนักศึกษาจบการศึกษาหลักสูตร ม.6  
หรือเทียบเท่าเป็นจำนวน 60 คน (ร้อยละ 30.46)

ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ก่อนเข้าเรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า นักศึกษา  
ส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ 2-3 ปี จำนวน 58 คน (ร้อยละ 29.44) รองลงมา 1-2 ปี

จำนวน 57 คน (ร้อยละ 28.93) มากกว่า 3 ปี จำนวน 53 คน (ร้อยละ 26.90) และไม่เคยมีประสบการณ์ 29 คน (ร้อยละ 14.72)

การมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน พบว่าปัจจุบันนักศึกษาส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน จำนวน 157 คน (ร้อยละ 79.70) และไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน จำนวน 40 คน (ร้อยละ 20.30)

การมีความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในเรื่องต่างๆ พบว่าปัจจุบันนักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint) จำนวน 177 คน รองลงมาคือความรู้เรื่องการใช้โปรแกรมด้านกราฟิก (Adobe Photoshop, Adobe Pagemaker) จำนวน 97 คน และลำดับที่สามมีความรู้เรื่องการใช้โปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ (ภาษาเบสิก, ภาษาซี, ปาสคาล) จำนวน 76 คน

จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทางโรงเรียนจัดให้กับนักศึกษาในปัจจุบัน พบว่าส่วนใหญ่มี 1 เครื่องต่อ 1 คน จำนวน 167 คน (ร้อยละ 84.77) รองลงมาคือ 1 เครื่องต่อ 2 คน จำนวน 26 คน (ร้อยละ 13.20) และส่วนน้อยคิดว่ามี 1 เครื่องต่อ 3 คน จำนวน 1 คน (ร้อยละ 0.51)

การใช้คอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการนอกเหนือจากการเรียนในเวลาปกติ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีการใช้ถ้าอาจารย์ผู้สอนอยู่ควบคุม จำนวน 112 คน (ร้อยละ 56.85) รองลงมาไม่ได้มีการใช้ จำนวน 52 คน (ร้อยละ 26.40) ด้วยสาเหตุส่วนใหญ่ ไม่มีเวลา ต้องไปทำงาน และมีการใช้โดยมีตารางจองเวลาจำนวน 20 คน (ร้อยละ 10.15)

วิธีการหาความรู้เพิ่มเติม พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่หาความรู้เพิ่มเติมโดยศึกษาจาก Internet จำนวน 155 คน รองลงมาศึกษาจากหนังสือ, ตำราเรียน, CAI ช่วยสอน จำนวน 108 คน และจำนวน 13 คน ศึกษาจากโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์

#### **4.5 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาในการจัดการเรียนการสอน**

ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาต่อปัญหาการจัดการเรียนการสอนในแต่ละด้านคือ ด้านการจัดแผนการเรียนตามหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการจัดตารางสอนตามหลักสูตร ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน (Computer, Overhead Projector, Video Projector, LCD Projector, Data Show, ซอฟต์แวร์, บทเรียน CAI) ด้านการจัดสถานที่ฝึกงานตามหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร และด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนตามหลักสูตร ปรากฏผลดังตารางที่ 4-11 ถึงตารางที่ 4-18



จากตารางที่ 4-11 พบว่า ข้อ 1.1 ปัญหาการจัดแผนการเรียนไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 97 คน (ร้อยละ 49.24) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.86$ ,  $\sigma = 0.884$ ) ข้อ 1.2 ปัญหาการจัดแผนการเรียนเน้นทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ มีนักศึกษาจำนวน 105 คน (ร้อยละ 53.30) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 3.10$ ,  $\sigma = 0.830$ ) ข้อ 1.3 ปัญหาการจัดแผนการเรียนไม่ยืดหยุ่นตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 97 คน (ร้อยละ 49.24) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 3.17$ ,  $\sigma = 0.921$ ) ข้อ 1.4 ปัญหาการจัดแผนการเรียนไม่สอดคล้องกับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 80 คน (ร้อยละ 40.61) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.69$ ,  $\sigma = 0.995$ ) และในภาพรวมของปัญหาพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 2.96$ ,  $\sigma = 0.699$ )



จากตารางที่ 4-12 พบว่า ข้อ 2.1 ปัญหาการจัดรายวิชาที่ต้องใช้ความคิดไว้ในช่วงบ่ายของแต่ละวัน นักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 93 คน (ร้อยละ 47.21) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 3.25$ ,  $\sigma = 0.987$ ) ข้อ 2.2 ปัญหาการจัดชั่วโมงเรียนทฤษฎีที่ต้องใช้ความคิด ติดต่อกันมากกว่า 3 คาบเรียน มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 70 คน (ร้อยละ 35.53) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 3.16$ ,  $\sigma = 1.041$ ) ข้อ 2.3 ปัญหาการจัดรายวิชาปฏิบัติ ไม่สัมพันธ์กับห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 67 คน (ร้อยละ 34.01) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้กลับพบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ( $\mu = 2.65$ ,  $\sigma = 1.081$ ) ข้อ 2.4 ปัญหาการจัดชั่วโมงเรียนติดต่อกันโดยไม่มีหยุดพัก มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 59 คน (ร้อยละ 29.95) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 3.06$ ,  $\sigma = 1.211$ ) ข้อ 2.5 ปัญหาการจัดรายวิชาให้เรียนโดยไม่คำนึงถึงความต่อเนื่องของเนื้อหาวิชาที่ต้องเกี่ยวข้องกัน มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 86 คน (ร้อยละ 43.65) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.98$ ,  $\sigma = 0.990$ ) และในภาพรวมของปัญหาพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.02$ ,  $\sigma = 0.789$ )

เป็นที่น่าสังเกตว่าประเด็นปัญหาข้อ 2.2 จัดชั่วโมงเรียนทฤษฎีที่ต้องใช้ความคิดติดต่อกันมากกว่า 3 คาบเรียน มีนักศึกษา 2 คน (ร้อยละ 1.02) ไม่แสดงความคิดเห็น



จากตารางที่ 4-13 พบว่า ข้อ 3.1 ปัญหาการจัดอาจารย์ 1 คน ให้สอนมากกว่า 1 รายวิชาในกลุ่มผู้เรียนเดียวกัน มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 53 คน (ร้อยละ 26.90) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.58$ ,  $\sigma = 1.265$ ) ข้อ 3.2 ปัญหาอาจารย์ไม่มีเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 74 คน (ร้อยละ 37.56) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.62$ ,  $\sigma = 1.139$ ) ข้อ 3.3 ปัญหาอาจารย์เข้า-ออกสอนไม่ตรงเวลา มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 60 คน (ร้อยละ 30.46) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.28$ ,  $\sigma = 1.078$ ) ข้อ 3.4 ปัญหาอาจารย์เลือกวิชาสอนไม่เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 79 คน (ร้อยละ 40.10) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.67$ ,  $\sigma = 0.936$ ) ข้อ 3.5 ปัญหาอาจารย์ลาออกระหว่างภาคเรียน มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 60 คน (ร้อยละ 30.46) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับน้อย ( $\mu = 2.40$ ,  $\sigma = 1.268$ ) ข้อ 3.6 ปัญหาอาจารย์ไม่พัฒนาความรู้ให้ก้าวหน้าเทคโนโลยี มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 68 คน (ร้อยละ 34.52) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับน้อยเช่นกัน ( $\mu = 2.37$ ,  $\sigma = 0.979$ ) และในภาพรวมของปัญหาพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ( $\mu = 2.49$ ,  $\sigma = 0.790$ )





จากตารางที่ 4-14 พบว่า ข้อ 4.1 ปัญหาสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่ทันสมัย มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 78 คน (ร้อยละ 39.59) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความถี่ระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.71, \sigma = 1.080$ ) ข้อ 4.2 ปัญหาสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 63 คน (ร้อยละ 31.98) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความถี่ระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.86, \sigma = 1.221$ ) ข้อ 4.3 ปัญหาสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพ มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 63 คน (ร้อยละ 31.98) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้กลับพบว่ามีความถี่ระดับปานกลาง ( $\mu = 2.60, \sigma = 1.194$ ) ข้อ 4.4 ปัญหาสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 72 คน (ร้อยละ 36.55) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความถี่ระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.83, \sigma = 1.152$ ) ข้อ 4.5 ปัญหาซอฟต์แวร์ที่ใช้สอนไม่ทันสมัย มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 75 คน (ร้อยละ 38.07) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความถี่ระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.57, \sigma = 1.055$ ) ข้อ 4.6 ปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นเครื่องรุ่นเก่าไม่มีประสิทธิภาพ มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 62 คน (ร้อยละ 31.47) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย รองลงมาคือ 61 คน (ร้อยละ 30.96) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความถี่ระดับปานกลาง ( $\mu = 2.59, \sigma = 1.115$ ) ข้อ 4.7 ปัญหาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น สแกนเนอร์ ขาดแคลน มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 54 คน (ร้อยละ 27.41) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าจำนวนนักศึกษาในลำดับรองลงมาคือ 50 คน (ร้อยละ 25.38) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความถี่ระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 3.44, \sigma = 1.250$ ) ข้อ 4.8 ปัญหาตำราเรียนด้านคอมพิวเตอร์ และหนังสือประกอบการเรียนไม่พร้อม มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 69 คน (ร้อยละ 35.03) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความถี่ระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.99, \sigma = 1.178$ ) และในภาพรวมของปัญหาพบว่ามีความถี่อยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 2.86, \sigma = 0.866$ )



จากตารางที่ 4-15 พบว่า ข้อ 5.1 ปัญหาการจัดสถานที่ฝึกงานไม่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 75 คน (ร้อยละ 38.07) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.72$ ,  $\sigma = 1.120$ ) ข้อ 5.2 ปัญหาสถานที่ฝึกงานอยู่ไกล ไม่สะดวกในการเดินทาง มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 70 คน (ร้อยละ 35.53) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.72$ ,  $\sigma = 1.059$ ) ข้อ 5.3 ปัญหาการจัดสถานที่ฝึกงานไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 72 คน (ร้อยละ 36.55) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.73$ ,  $\sigma = 1.051$ ) ข้อ 5.4 ปัญหาสถานที่ฝึกงานไม่เป็นที่รู้จักของบุคคลทั่วไป มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 80 คน (ร้อยละ 40.61) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.66$ ,  $\sigma = 1.018$ ) และในภาพรวมของปัญหาพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 2.71$ ,  $\sigma = 0.908$ ) แต่เป็นที่น่าสังเกตว่ามีนักศึกษาจำนวน 4 คน (ร้อยละ 2.03) ไม่ให้ความคิดเห็นต่อปัญหาในด้านนี้ทุกประเด็น





จากตารางที่ 4-16 พบว่า ข้อ 6.1 ปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีมากเกินไป มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุด 91 คน (ร้อยละ 46.19) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความถี่ระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 3.09$ ,  $\sigma = 0.996$ ) ข้อ 6.2 ปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติน้อยเกินไป มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 81 คน (ร้อยละ 41.12) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความถี่ระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 3.02$ ,  $\sigma = 1.047$ ) ข้อ 6.3 ปัญหาอาจารย์ไม่เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นหรือซักถาม มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 74 คน (ร้อยละ 37.56) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้กลับพบว่ามีความถี่ระดับน้อย ( $\mu = 2.48$ ,  $\sigma = 1.000$ ) ข้อ 6.4 ปัญหาวิธีการสอนของอาจารย์ไม่น่าสนใจ มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 80 คน (ร้อยละ 40.61) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความถี่ระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.71$ ,  $\sigma = 0.939$ ) ข้อ 6.5 ปัญหาบรรยากาศการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าและรับรู้ข่าวสาร มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 82 คน (ร้อยละ 41.62) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความถี่ระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.84$ ,  $\sigma = 1.018$ ) ข้อ 6.6 ปัญหานักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. กับ ม.6 มีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ทำให้เป็นปัญหาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 69 คน (ร้อยละ 35.03) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความถี่ระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 3.27$ ,  $\sigma = 1.101$ ) ข้อ 6.7 ปัญหานักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ม.6 ขาดทักษะทางด้านการพิมพ์ดีด มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุดคือ 68 คน (ร้อยละ 34.52) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีความถี่ระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 3.26$ ,  $\sigma = 1.179$ ) และในภาพรวมของปัญหาพบว่ามีความถี่อยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 2.95$ ,  $\sigma = 0.719$ )

เป็นที่น่าสังเกตว่าในทุกๆ ข้อของปัญหาด้านนี้ มีนักศึกษาจำนวน 1 คน (ร้อยละ 0.51) ไม่แสดงความคิดเห็น





จากตารางที่ 4-17 พบว่า ข้อ 7.1 ปัญหาขาดความสอดคล้องของข้อสอบกับเนื้อหาที่อาจารย์สอน มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุด 91 คน (ร้อยละ 46.19) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.80$ ,  $\sigma = 0.948$ ) ข้อ 7.2 ปัญหาขาดความสมดุลระหว่างคะแนนสอบกลางภาคกับปลายภาค มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุด 90 คน (ร้อยละ 45.69) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.73$ ,  $\sigma = 0.941$ ) ข้อ 7.3 ปัญหาขาดความสมดุลระหว่างคะแนนสอบภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุด 94 คน (ร้อยละ 47.72) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.79$ ,  $\sigma = 0.913$ ) ข้อ 7.4 ปัญหาขาดความชัดเจนของเกณฑ์การให้คะแนนของอาจารย์ผู้สอน มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุด 83 คน (ร้อยละ 42.13) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.71$ ,  $\sigma = 1.018$ ) ข้อ 7.5 ปัญหาการขาดความเป็นธรรมในการตัดเกรด มีนักศึกษาจำนวนมากที่สุด 79 คน (ร้อยละ 40.10) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมสำหรับข้อนี้พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเช่นกัน ( $\mu = 2.59$ ,  $\sigma = 1.018$ ) และในภาพรวมของปัญหาพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 2.72$ ,  $\sigma = 1.018$ )

เป็นที่น่าสังเกตว่าตั้งแต่ข้อ 7.1-7.4 ของปัญหาด้านนี้ มีนักศึกษาจำนวน 1 คน (ร้อยละ 0.51) และข้อ 7.5 นักศึกษาจำนวน 2 คน (ร้อยละ 1.02) ไม่แสดงความคิดเห็น

ตารางที่ 4-3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านการจัดแผนการเรียนตามหลักสูตร

| 1. ปัญหาการจัดแผนการเรียนตามหลักสูตร<br>ท่านพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด  | น้อยที่สุด    | น้อย          | ปานกลาง       | มาก          | มากที่สุด   | ไม่ระบุ   | รวม          | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|---|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------|-----------|--------------|-------|----------|---------|
|   | 1             | 2             | 3             | 4            | 5           |           |              |       |          |         |
| 1.1 แผนการเรียนไม่สอดคล้องกับ<br>สภาพเครื่องมือและครุภัณฑ์ที่มี       | 9<br>(21.95)  | 7<br>(17.07)  | 17<br>(41.46) | 6<br>(14.63) | 2<br>(4.88) | 0<br>0.00 | 41<br>100.00 | 2.63  | 1.135    | ปานกลาง |
| 1.2 แผนการเรียนไม่ถูกต้องตามหลักการ<br>จุดหมายและโครงสร้างของหลักสูตร | 13<br>(31.71) | 17<br>(41.46) | 10<br>(24.39) | 0<br>(0.00)  | 1<br>(2.44) | 0<br>0.00 | 41<br>100.00 | 2.00  | 0.894    | น้อย    |
| 1.3 แผนการเรียนไม่สอดคล้องกับ<br>ความต้องการของตลาดแรงงาน             | 8<br>(19.51)  | 17<br>(41.46) | 14<br>(34.15) | 2<br>(4.88)  | 0<br>(0.00) | 0<br>0.00 | 41<br>100.00 | 2.24  | 0.830    | น้อย    |
| 1.4 การจัดแผนการเรียนไม่ยืดหยุ่น<br>ตามกระแสโลกาภิวัตน์               | 7<br>(17.07)  | 20<br>(48.78) | 12<br>(29.27) | 2<br>(4.88)  | 0<br>(0.00) | 0<br>0.00 | 41<br>100.00 | 2.22  | 0.791    | น้อย    |
| ค่าเฉลี่ย   |               |               |               |              |             |           |              | 2.27  | 0.718    | น้อย    |

ตารางที่ 4-4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านการจัดตารางสอนตามหลักสูตร

| 2. ปัญหาการจัดตารางสอนตามหลักสูตร<br>ท่านพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด                             | น้อยที่สุด<br>1 | น้อย<br>2     | ปานกลาง<br>3  | มาก<br>4     | มากที่สุด<br>5 | ไม่ระบุ     | รวม          | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|---|-----------------|---------------|---------------|--------------|----------------|-------------|--------------|-------|----------|---------|
| 2.1 ตารางสอนไม่มีความยืดหยุ่น   | 6<br>(14.63)    | 6<br>(14.63)  | 22<br>(53.66) | 6<br>(14.63) | 0<br>(0.00)    | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.70  | 0.911    | ปานกลาง |
| 2.2 จัดตารางสอนไม่สอดคล้องกับ<br>รายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกัน/มีลำดับ<br>การเรียนก่อนหลัง | 4<br>(9.76)     | 13<br>(31.71) | 16<br>(39.02) | 5<br>(12.20) | 2<br>(4.88)    | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.70  | 0.992    | ปานกลาง |
| 2.3 จัดให้อาจารย์มีชั่วโมงสอนติดต่อกัน<br>หลายวิชาทำให้ไม่มีเวลาเตรียมสอน                     | 4<br>(9.76)     | 13<br>(31.71) | 15<br>(36.59) | 7<br>(17.07) | 1<br>(2.44)    | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.70  | 0.966    | ปานกลาง |
| 2.4 การกำหนดชั่วโมงเรียนไม่ครบ<br>ตามเกณฑ์ของหลักสูตร   | 6<br>(14.63)    | 17<br>(41.46) | 10<br>(24.39) | 5<br>(12.20) | 2<br>(4.88)    | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.50  | 1.062    | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย   |                 |               |               |              |                |             |              | 2.65  | 0.698    | ปานกลาง |

**ตารางที่ 4-5** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านการจัดครู-อาจารย์ เข้าสอน  
ตามหลักสูตร

| 3. ปัญหาการจัดอาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยี<br>สารสนเทศเข้าสอนตามหลักสูตร ท่านพบปัญหา<br>เหล่านี้ในระดับใด | น้อยที่สุด<br>1 | น้อย<br>2     | ปานกลาง<br>3  | มาก<br>4     | มากที่สุด<br>5 | ไม่ระบุ     | รวม          | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|---|-----------------|---------------|---------------|--------------|----------------|-------------|--------------|-------|----------|---------|
| 3.1 อาจารย์มีวุฒิการศึกษาไม่ตรง<br>ตามสาขาวิชาที่สอน  | 10<br>(24.39)   | 11<br>(26.83) | 10<br>(24.39) | 6<br>(14.63) | 3<br>(7.32)    | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.53  | 1.240    | ปานกลาง |
| 3.2 อาจารย์มีไม่เพียงพอ   | 8<br>(19.51)    | 12<br>(29.27) | 12<br>(29.27) | 6<br>(14.63) | 2<br>(4.88)    | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.55  | 1.131    | ปานกลาง |
| 3.3 อาจารย์ไม่มีเทคนิคในการ<br>ถ่ายทอดความรู้   | 10<br>(24.39)   | 14<br>(34.15) | 13<br>(31.71) | 3<br>(7.32)  | 0<br>(0.00)    | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.23  | 0.920    | น้อย    |
| 3.4 อาจารย์ไม่แสวงหาความรู้เพิ่มเติม<br>เพื่อให้ทันกับเทคโนโลยี                                       | 11<br>(26.83)   | 12<br>(29.27) | 13<br>(31.71) | 4<br>(9.76)  | 0<br>(0.00)    | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.25  | 0.981    | น้อย    |

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

| 3. ปัญหาการจัดอาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าสอนตามหลักสูตร ทำนพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด | น้อยที่สุด<br>1 | น้อย<br>2     | ปานกลาง<br>3  | มาก<br>4     | มากที่สุด<br>5 | ไม่ระบุ        | รวม          | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|--|-----------------|---------------|---------------|--------------|----------------|----------------|--------------|-------|----------|---------|
| 3.5 อาจารย์ไม่มีความรู้ในเรื่องของเทคโนโลยีใหม่ ๆ  | 9<br>(21.95)    | 12<br>(29.27) | 13<br>(31.71) | 4<br>(9.76)  | 1<br>(2.44)    | 2.00<br>(4.88) | 41<br>100.00 | 2.38  | 1.042    | น้อย    |
| 3.6 อาจารย์ 1 คน สอนมากกว่า 1 รายวิชา ในกลุ่มผู้เรียนเดียวกัน                                | 10<br>(24.39)   | 8<br>(19.51)  | 9<br>(21.95)  | 9<br>(21.95) | 3<br>(7.32)    | 2.00<br>(4.88) | 41<br>100.00 | 2.67  | 1.305    | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย  |                 |               |               |              |                |                |              | 2.44  | 0.832    | น้อย    |

**ตารางที่ 4-6** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน  
ตามหลักสูตร

| 4. ปัญหาการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนตามหลักสูตร ท่านพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด | น้อยที่สุด    | น้อย          | ปานกลาง       | มาก          | มากที่สุด    | ไม่ระบุ     | รวม          | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|--|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------|----------|---------|
|  | 1             | 2             | 3             | 4            | 5            |             |              |       |          |         |
| 4.1 ขาดงบประมาณในการจัดทำจัดหาสื่อ / อุปกรณ์การเรียนการสอน                       | 6<br>(14.63)  | 10<br>(4.39)  | 12<br>(29.27) | 8<br>(19.51) | 4<br>(9.76)  | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.85  | 1.210    | ปานกลาง |
| 4.2 ขาดการอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อ / อุปกรณ์การเรียนการสอน                     | 7<br>(17.07)  | 13<br>(31.71) | 12<br>(29.27) | 6<br>(14.63) | 2<br>(4.88)  | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.58  | 1.107    | ปานกลาง |
| 4.3 ขาดความพร้อมของคู่มือครู ตำราเรียน และหนังสือประกอบการเรียน                  | 7<br>(17.07)  | 13<br>(31.71) | 10<br>(24.39) | 9<br>(21.95) | 1<br>(2.44)  | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.60  | 1.105    | ปานกลาง |
| 4.4 สื่อ / อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่มีคุณภาพ ไม่ทันสมัย                           | 10<br>(24.39) | 12<br>(29.27) | 9<br>(21.95)  | 6<br>(14.63) | 3<br>(7.32)  | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.50  | 1.240    | ปานกลาง |
| 4.5 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้รุ่นเก่า ล้าสมัย                                     | 14<br>(34.15) | 12<br>(29.27) | 9<br>(21.95)  | 3<br>(7.32)  | 2<br>(4.88)  | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.18  | 1.152    | น้อย    |
| 4.6 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน                           | 9<br>(21.95)  | 16<br>(39.02) | 8<br>(19.51)  | 2<br>(4.88)  | 5<br>(12.20) | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.45  | 1.260    | น้อย    |

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

| 4. ปัญหาการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนตามหลักสูตร ท่านพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด | น้อยที่สุด    | น้อย          | ปานกลาง       | มาก          | มากที่สุด    | ไม่ระบุ     | รวม          | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|--|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------|----------|---------|
|  | 1             | 2             | 3             | 4            | 5            |             |              |       |          |         |
| 4.7 เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ต่อพ่วงจากคอมพิวเตอร์ไม่มีให้นักศึกษาใช้บริการ         | 5<br>(12.20)  | 14<br>(34.15) | 10<br>(24.39) | 6<br>(14.63) | 5<br>(12.20) | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.80  | 1.224    | ปานกลาง |
| 4.8 อาจารย์ใช้สื่อการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอน               | 13<br>(31.71) | 18<br>(43.90) | 5<br>(12.20)  | 3<br>(7.32)  | 1<br>(2.44)  | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.03  | 1.000    | น้อย    |
| ค่าเฉลี่ย  |               |               |               |              |              |             |              | 2.50  | 0.968    | ปานกลาง |

ตารางที่ 4-7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านการจัดสถานที่ฝึกงานตามหลักสูตร

| 5. ปัญหาการจัดการสถานที่ฝึกงานตามหลักสูตร<br>ท่านพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด | น้อยที่สุด    | น้อย          | ปานกลาง       | มาก          | มากที่สุด   | ไม่ระบุ     | รวม          | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|---|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------|----------|---------|
|   | 1             | 2             | 3             | 4            | 5           |             |              |       |          |         |
| 5.1 จัดสถานที่ฝึกงานไม่เพียงพอกับ<br>จำนวนนักเรียน                        | 10<br>(24.39) | 15<br>(36.59) | 8<br>(19.51)  | 4<br>(9.76)  | 2<br>(4.88) | 2<br>(4.88) | 41<br>100.00 | 2.31  | 1.127    | น้อย    |
| 5.2 จัดสถานที่ฝึกงานไม่สอดคล้อง<br>กับสาขาวิชาที่เรียนและแผนการเรียน      | 5<br>(12.20)  | 13<br>(31.71) | 14<br>(34.15) | 6<br>(14.63) | 1<br>(2.44) | 2<br>(4.88) | 41<br>100.00 | 2.62  | 0.990    | ปานกลาง |
| 5.3 สถานที่ฝึกงานอยู่ไกลจากโรงเรียน                                       | 1<br>(2.44)   | 13<br>(31.71) | 17<br>(41.46) | 7<br>(17.07) | 1<br>(2.44) | 2<br>(4.88) | 41<br>100.00 | 2.85  | 0.844    | ปานกลาง |
| 5.4 สถานที่ฝึกงานไม่ให้ความร่วมมือ<br>กับโรงเรียนเท่าที่ควร               | 8<br>(20.00)  | 18<br>(45.00) | 9<br>(22.50)  | 2<br>(5.00)  | 2<br>(5.00) | 1<br>(2.50) | 40<br>100.00 | 2.28  | 1.025    | น้อย    |
| 5.5 ขาดการประสานงานระหว่าง<br>โรงเรียนกับสถานที่ฝึกงาน                    | 8<br>(19.51)  | 15<br>(36.59) | 10<br>(24.39) | 5<br>(12.20) | 1<br>(2.44) | 2<br>(4.88) | 41<br>100.00 | 2.38  | 1.042    | น้อย    |
| ค่าเฉลี่ย   |               |               |               |              |             |             |              | 2.49  | 0.809    | น้อย    |

ตารางที่ 4-8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามหลักสูตร

| 6. ปัญหาการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน<br>ตามหลักสูตร ท่านพบปัญหาเหล่านี้<br>ในระดับใด   | น้อยที่สุด<br>1 | น้อย<br>2     | ปานกลาง<br>3  | มาก<br>4      | มากที่สุด<br>5 | ไม่ระบุ     | รวม          | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|--|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------|--------------|-------|----------|---------|
| 6.1 การจัดการเรียนการสอนไม่ครอบคลุม<br>ตามจุดประสงค์รายวิชาและคำอธิบายรายวิชา  | 9<br>(21.95)    | 16<br>(39.02) | 13<br>(31.71) | 3<br>(7.32)   | 0<br>(0.00)    | 0<br>(0.00) | 41<br>100.00 | 2.24  | 0.888    | น้อย    |
| 6.2 เน้นการเรียนการสอนภาคทฤษฎี<br>มากกว่าภาคปฏิบัติ  | 5<br>(12.20)    | 16<br>(39.02) | 17<br>(41.46) | 2<br>(4.88)   | 1<br>(2.44)    | 0<br>(0.00) | 41<br>100.00 | 2.46  | 0.869    | น้อย    |
| 6.3 บรรยากาศในห้องเรียน เช่น อากาศ<br>แสงสว่าง โต๊ะ เก้าอี้ ไม่เอื้อต่อการเรียน<br>การสอน  | 10<br>(24.39)   | 17<br>(41.46) | 11<br>(26.83) | 3<br>(7.32)   | 0<br>(0.00)    | 0<br>(0.00) | 41<br>100.00 | 2.17  | 0.892    | น้อย    |
| 6.4 การเลือกวิชาเรียนไม่สอดคล้อง<br>กับความต้องการของตลาดแรงงาน  | 11<br>(26.83)   | 17<br>(41.46) | 11<br>(26.83) | 2<br>(4.88)   | 0<br>(0.00)    | 0<br>(0.00) | 41<br>100.00 | 2.10  | 0.860    | น้อย    |
| 6.5 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช.<br>และ ม.6 มีพื้นฐานความรู้ด้าน<br>คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ทำให้เป็นปัญหาต่อ<br>การเรียนการสอน | 4<br>(9.76)     | 8<br>(19.51)  | 12<br>(29.27) | 12<br>(29.27) | 5<br>(12.20)   | 0<br>(0.00) | 41<br>100.00 | 3.15  | 1.174    | ปานกลาง |

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

| 6. ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน<br>ตามหลักสูตร ท่านพบปัญหาเหล่านี้<br>ในระดับใด | น้อยที่สุด  | น้อย         | ปานกลาง      | มาก           | มากที่สุด    | ไม่ระบุ     | รวม          | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|---|-------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------|--------------|-------|----------|---------|
|   | 1           | 2            | 3            | 4             | 5            |             |              |       |          |         |
| 6.6 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ม.6<br>ขาดทักษะทางการพิมพ์ดีด                    | 4<br>(9.76) | 7<br>(17.07) | 9<br>(21.95) | 12<br>(29.27) | 8<br>(19.51) | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 3.33  | 1.269    | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย   |             |              |              |               |              |             |              | 2.57  | 0.676    | ปานกลาง |

**ตารางที่ 4-9** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านการวัดผลประเมินผลตามหลักสูตร

| 7. ปัญหาการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนตามหลักสูตร ท่านพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด | น้อยที่สุด<br>1 | น้อย<br>2     | ปานกลาง<br>3  | มาก<br>4    | มากที่สุด<br>5 | ไม่ระบุ     | รวม          | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ |
|---|-----------------|---------------|---------------|-------------|----------------|-------------|--------------|-------|----------|-------|
| 7.1 ข้อสอบภาคทฤษฎีไม่เป็นไปตามมาตรฐาน   | 7<br>(17.07)    | 18<br>(43.90) | 12<br>(29.27) | 3<br>(7.32) | 0<br>(0.00)    | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.28  | 0.847    | น้อย  |
| 7.2 ข้อสอบภาคปฏิบัติไม่เป็นไปตามมาตรฐาน   | 10<br>(24.39)   | 15<br>(36.59) | 14<br>(34.15) | 1<br>(2.44) | 0<br>(0.00)    | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.15  | 0.834    | น้อย  |
| 7.3 ออกข้อสอบไม่ตรงตามวัตถุประสงค์  | 11<br>(26.83)   | 18<br>(43.90) | 10<br>(24.39) | 1<br>(2.44) | 0<br>(0.00)    | 1<br>2.44   | 41<br>100.00 | 2.03  | 0.800    | น้อย  |
| 7.4 ออกข้อสอบทฤษฎีมากเกินไป   | 6<br>(14.63)    | 15<br>(36.59) | 16<br>(39.02) | 3<br>(7.32) | 0<br>(0.00)    | 1<br>2.44)  | 41<br>100.00 | 2.40  | 0.841    | น้อย  |

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

| 7. ปัญหาการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน<br>ตามหลักสูตร ท่านพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด | น้อยที่สุด<br>1 | น้อย<br>2     | ปานกลาง<br>3  | มาก<br>4     | มากที่สุด<br>5 | ไม่ระบุ     | รวม          | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|---|-----------------|---------------|---------------|--------------|----------------|-------------|--------------|-------|----------|---------|
| 7.5 ไม่สามารถอธิบายเรื่องการเทียบโอน<br>ประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการได้         | 5<br>(12.20)    | 13<br>(31.71) | 16<br>(39.02) | 6<br>(14.63) | 0<br>(0.00)    | 1<br>(2.44) | 41<br>100.00 | 2.58  | 0.903    | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย   |                 |               |               |              |                |             |              | 2.29  | 0.717    | น้อย    |

**ตารางที่ 4-11** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านการจัดแผนการเรียนตามหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

| 1. ด้านการจัดแผนการเรียนตามหลักสูตร<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษา<br>พบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด | น้อยที่สุด<br>1 | น้อย<br>2     | ปานกลาง<br>3   | มาก<br>4      | มากที่สุด<br>5 | ไม่ระบุ     | รวม           | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|---|-----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|-------------|---------------|-------|----------|---------|
| 1.1 การจัดแผนการเรียนไม่สอดคล้องกับสภาพ<br>ปัจจุบัน   | 12<br>(6.09)    | 49<br>(24.87) | 97<br>(49.24)  | 32<br>(16.24) | 7<br>(3.55)    | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.86  | 0.884    | ปานกลาง |
| 1.2 การจัดแผนการเรียนเน้นทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ  | 6<br>(3.05)     | 32<br>(16.24) | 105<br>(53.30) | 45<br>(22.84) | 9<br>(4.57)    | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 3.10  | 0.830    | ปานกลาง |
| 1.3 การจัดแผนการเรียนไม่ยืดหยุ่นตามความถนัด<br>และความสนใจของผู้เรียน                                 | 8<br>(4.06)     | 29<br>(14.72) | 97<br>(49.24)  | 47<br>(23.86) | 16<br>(8.12)   | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 3.17  | 0.921    | ปานกลาง |
| 1.4 การจัดแผนการเรียนไม่สอดคล้อง<br>กับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์                                      | 24<br>(12.18)   | 57<br>(28.93) | 80<br>(40.61)  | 28<br>(14.21) | 8<br>(4.06)    | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.69  | 0.995    | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย   |                 |               |                |               |                |             |               | 2.96  | 0.699    | ปานกลาง |

ตารางที่ 4-12 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านการจัดตารางสอนตามหลักสูตร

| 2. ด้านการจัดตารางสอนตามหลักสูตร นักศึกษา<br>พบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด                   | น้อยที่สุด<br>1 | น้อย<br>2     | ปานกลาง<br>3  | มาก<br>4      | มากที่สุด<br>5 | ไม่ระบุ     | รวม           | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|---|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------|---------------|-------|----------|---------|
| 2.1 จัดรายวิชาที่ต้องใช้ความคิดไว้ในช่วงบ่าย<br>ของแต่ละวัน                             | 8<br>(4.06)     | 28<br>(14.21) | 93<br>(47.21) | 43<br>(21.83) | 25<br>(12.69)  | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 3.25  | 0.987    | ปานกลาง |
| 2.2 จัดชั่วโมงเรียนทฤษฎีที่ต้องใช้ความคิด<br>ติดต่อกันมากกว่า 3 คาบเรียน                | 11<br>(5.58)    | 40<br>(20.30) | 70<br>(35.53) | 55<br>(27.92) | 19<br>(9.64)   | 2<br>(1.02) | 197<br>100.00 | 3.16  | 1.041    | ปานกลาง |
| 2.3 จัดรายวิชาปฏิบัติ ไม่สัมพันธ์<br>กับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์                       | 28<br>(14.21)   | 67<br>(34.01) | 58<br>(29.44) | 34<br>(17.26) | 10<br>(5.08)   | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.65  | 1.081    | ปานกลาง |
| 2.4 จัดชั่วโมงเรียนติดต่อกันโดยไม่มีหยุดพัก   | 21<br>(10.66)   | 46<br>(23.35) | 59<br>(29.95) | 42<br>(21.32) | 29<br>(14.72)  | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 3.06  | 1.211    | ปานกลาง |
| 2.5 จัดรายวิชาให้เรียนโดยไม่คำนึงถึง<br>ความต่อเนื่องของเนื้อหาวิชาที่ต้องเกี่ยวข้องกัน | 12<br>(6.09)    | 47<br>(23.86) | 86<br>(43.65) | 37<br>(18.78) | 15<br>(7.61)   | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.98  | 0.990    | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย   |                 |               |               |               |                |             |               | 3.02  | 0.789    | ปานกลาง |

**ตารางที่ 4-13** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอน  
ในรายวิชาคอมพิวเตอร์

| 3. ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอนในรายวิชา<br>คอมพิวเตอร์ นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด | น้อยที่สุด<br>1 | น้อย<br>2     | ปานกลาง<br>3  | มาก<br>4      | มากที่สุด<br>5 | ไม่ระบุ     | รวม           | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|--|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------|---------------|-------|----------|---------|
| 3.1 จัดอาจารย์ 1 คน ให้สอนมากกว่า 1<br>รายวิชาในกลุ่มผู้เรียนเดียวกัน                    | 50<br>(25.38)   | 47<br>(23.86) | 53<br>(26.90) | 29<br>(14.72) | 18<br>(9.14)   | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.58  | 1.265    | ปานกลาง |
| 3.2 อาจารย์ไม่มีเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้  | 37<br>(18.78)   | 51<br>(25.89) | 74<br>(37.56) | 19<br>(9.64)  | 16<br>(8.12)   | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.62  | 1.139    | ปานกลาง |
| 3.3 อาจารย์เข้า-ออกสอนไม่ตรงเวลา   | 56<br>(28.43)   | 60<br>(30.46) | 59<br>(29.95) | 14<br>(7.11)  | 8<br>(4.06)    | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.28  | 1.078    | น้อย    |
| 3.4 อาจารย์เลือกวิชาสอนไม่เหมาะสมกับ<br>สภาพของผู้เรียน                                  | 17<br>(8.63)    | 70<br>(35.53) | 79<br>(40.10) | 23<br>(11.68) | 8<br>(4.06)    | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.67  | 0.936    | ปานกลาง |
| 3.5 อาจารย์ลาออกระหว่างภาค   | 60<br>(30.46)   | 53<br>(26.90) | 48<br>(24.37) | 17<br>(8.63)  | 19<br>(9.64)   | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.40  | 1.268    | น้อย    |
| 3.6 อาจารย์ไม่พัฒนาความรู้ให้ก้าวหน้า<br>เทคโนโลยี                                       | 41<br>(20.81)   | 68<br>(34.52) | 66<br>(33.50) | 18<br>(9.14)  | 4<br>(2.03)    | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.37  | 0.979    | น้อย    |
| ค่าเฉลี่ย  |                 |               |               |               |                |             |               | 2.49  | 0.790    | น้อย    |

**ตารางที่ 4-14** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน  
(Computer, Overhead Projector, Video Projector, LCD Projector, Data Show, ซอฟต์แวร์, บทเรียน CAI)

| 4. ด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน<br>(Computer, Overhead Projector, Video Projector, LCD Projector, Data Show, ซอฟต์แวร์, บทเรียน CAI) นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด | น้อยที่สุด<br>1 | น้อย<br>2     | ปานกลาง<br>3  | มาก<br>4      | มากที่สุด<br>5 | ไม่ระบุ     | รวม           | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|---|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------|---------------|-------|----------|---------|
| 4.1 สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่ทันสมัย  | 25<br>(12.69)   | 59<br>(29.95) | 78<br>(39.59) | 18<br>(9.14)  | 17<br>(8.63)   | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.71  | 1.080    | ปานกลาง |
| 4.2 สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ  | 28<br>(14.21)   | 52<br>(26.40) | 63<br>(31.98) | 28<br>(14.21) | 26<br>(13.20)  | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.86  | 1.221    | ปานกลาง |
| 4.3 สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพ   | 23<br>(11.68)   | 63<br>(31.98) | 52<br>(26.40) | 36<br>(18.27) | 23<br>(11.68)  | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.86  | 1.194    | ปานกลาง |
| 4.4 สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา   | 29<br>(14.72)   | 45<br>(22.84) | 72<br>(36.55) | 33<br>(16.75) | 18<br>(9.14)   | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.83  | 1.152    | ปานกลาง |
| 4.5 ซอฟต์แวร์ที่ใช้สอนไม่ทันสมัย  | 35<br>(17.77)   | 55<br>(27.92) | 75<br>(38.07) | 23<br>(11.68) | 9<br>(4.57)    | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.57  | 1.055    | ปานกลาง |

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

| 4. ด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน<br>(Computer, Overhead Projector, Video Projector, LCD Projector, Data Show, ซอฟต์แวร์, บทเรียน CAI) นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด | น้อยที่สุด    | น้อย          | ปานกลาง       | มาก           | มากที่สุด     | ไม่ระบุ     | รวม           | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|-------|----------|---------|
|   | 1             | 2             | 3             | 4             | 5             |             |               |       |          |         |
| 4.6 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นเครื่องรุ่นเก่าไม่มีประสิทธิภาพ   | 35<br>(17.77) | 62<br>(31.47) | 61<br>(30.96) | 27<br>(13.71) | 12<br>(6.09)  | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.59  | 1.115    | ปานกลาง |
| 4.7 เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น สแกนเนอร์ ชาดแคลน  | 17<br>(8.63)  | 28<br>(14.21) | 54<br>(27.41) | 48<br>(24.37) | 50<br>(25.38) | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 3.44  | 1.250    | ปานกลาง |
| 4.8 ตำราเรียนด้านคอมพิวเตอร์ และหนังสือประกอบการเรียนไม่พร้อม   | 21<br>(10.66) | 47<br>(23.86) | 69<br>(35.03) | 33<br>(16.75) | 27<br>(13.71) | 0<br>(0.00) | 197<br>100.00 | 2.99  | 1.178    | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย   |               |               |               |               |               |             |               | 2.86  | 0.866    | ปานกลาง |

ตารางที่ 4-15 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านการจัดสถานที่ฝึกงานตามหลักสูตร

| 5. ด้านการจัดสถานที่ฝึกงานตามหลักสูตร<br>นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด | น้อยที่สุด<br>1 | น้อย<br>2     | ปานกลาง<br>3  | มาก<br>4      | มากที่สุด<br>5 | ไม่ระบุ     | รวม           | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|---|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------|---------------|-------|----------|---------|
| 5.1 จัดสถานที่ฝึกงานไม่สอดคล้อง<br>กับสาขาวิชาที่เรียน                    | 30<br>(15.23)   | 49<br>(24.87) | 75<br>(38.07) | 23<br>(11.68) | 16<br>(8.12)   | 4<br>(2.03) | 197<br>100.00 | 2.72  | 1.120    | ปานกลาง |
| 5.2 สถานที่ฝึกงานอยู่ไกลไม่สะดวก<br>ในการเดินทาง                          | 25<br>1(2.69)   | 57<br>(28.93) | 70<br>(35.53) | 30<br>(15.23) | 11<br>(5.58)   | 4<br>(2.03) | 197<br>100.00 | 2.72  | 1.059    | ปานกลาง |
| 5.3 จัดสถานที่ฝึกงานไม่เพียงพอกับ<br>จำนวนนักเรียน                        | 20<br>(10.15)   | 64<br>(32.49) | 72<br>(36.55) | 22<br>(11.17) | 15<br>(7.61)   | 4<br>(2.03) | 197<br>100.00 | 2.73  | 1.051    | ปานกลาง |
| 5.4 สถานที่ฝึกงานไม่เป็นที่รู้จัก<br>ของบุคคลทั่วไป                       | 24<br>(12.18)   | 59<br>(29.95) | 80<br>(40.61) | 18<br>(9.14)  | 12<br>(6.09)   | 4<br>(2.03) | 197<br>100.00 | 2.66  | 1.018    | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย   |                 |               |               |               |                |             |               | 2.71  | 0.908    | ปานกลาง |

**ตารางที่ 4-16** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตาม  
หลักสูตร

| 6. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตาม<br>หลักสูตร นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ใน<br>ระดับใด | น้อยที่สุด<br>1 | น้อย<br>2     | ปานกลาง<br>3  | มาก<br>4      | มากที่สุด<br>5 | ไม่ระบุ     | รวม           | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|--|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------|---------------|-------|----------|---------|
| 6.1 จัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีมากเกินไป   | 9<br>(4.57)     | 41<br>(20.81) | 91<br>(46.19) | 34<br>(17.26) | 21<br>(10.66)  | 1<br>(0.51) | 197<br>100.00 | 3.09  | 0.996    | ปานกลาง |
| 6.2 จัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ<br>น้อยเกินไป  | 13<br>(6.60)    | 46<br>(23.35) | 81<br>(41.12) | 36<br>(18.27) | 20<br>(10.15)  | 1<br>(0.51) | 197<br>100.00 | 3.02  | 1.047    | ปานกลาง |
| 6.3 อาจารย์ไม่เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดง<br>ความคิดเห็นหรือซักถาม                        | 32<br>(16.24)   | 69<br>(35.03) | 74<br>(37.56) | 11<br>(5.58)  | 10<br>(5.08)   | 1<br>(0.51) | 197<br>100.00 | 2.48  | 1.000    | น้อย    |
| 6.4 วิธีการสอนของอาจารย์ไม่น่าสนใจ   | 14<br>(7.11)    | 70<br>(35.53) | 80<br>(40.61) | 22<br>(11.17) | 10<br>(5.08)   | 1<br>(0.51) | 197<br>100.00 | 2.71  | 0.939    | ปานกลาง |
| 6.5 บรรยากาศการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อ<br>การศึกษาค้นคว้าและรับรู้ข่าวสาร               | 20<br>(10.15)   | 48<br>(24.37) | 82<br>(41.62) | 35<br>(17.77) | 11<br>(5.58)   | 1<br>(0.51) | 197<br>100.00 | 2.84  | 1.018    | ปานกลาง |

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

| 6. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตาม<br>หลักสูตร นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด  | น้อยที่สุด   | น้อย          | ปานกลาง       | มาก           | มากที่สุด     | ไม่ระบุ     | รวม           | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|---|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|-------|----------|---------|
|   | 1            | 2             | 3             | 4             | 5             |             |               |       |          |         |
| 6.6 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. กับ<br>ม.6 มีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ทำให้เป็นปัญหาต่อการจัดกิจกรรมการเรียน<br>การสอน | 11<br>(5.58) | 36<br>(18.27) | 69<br>(35.03) | 50<br>(25.38) | 30<br>(15.23) | 1<br>(0.51) | 197<br>100.00 | 3.27  | 1.101    | ปานกลาง |
| 6.7 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ม.6 ขาด<br>ทักษะทางด้านกราฟิก  | 11<br>(5.58) | 43<br>(21.83) | 68<br>(34.52) | 33<br>(16.75) | 41<br>(20.81) | 1<br>(0.51) | 197<br>100.00 | 3.26  | 1.179    | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย   |              |               |               |               |               |             |               | 2.95  | 0.719    | ปานกลาง |

**ตารางที่ 4-17** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนตามหลักสูตร นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด

| 7. ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนตามหลักสูตร นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด | น้อยที่สุด<br>1 | น้อย<br>2     | ปานกลาง<br>3  | มาก<br>4      | มากที่สุด<br>5 | ไม่ระบุ     | รวม           | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|--|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------|---------------|-------|----------|---------|
| 7.1 ขาดความสอดคล้องของข้อสอบกับเนื้อหาที่อาจารย์สอน                                | 18<br>(9.14)    | 49<br>(24.87) | 91<br>(46.19) | 30<br>(15.23) | 8<br>(4.06)    | 1<br>(0.51) | 197<br>100.00 | 2.80  | 0.948    | ปานกลาง |
| 7.2 ขาดความสมดุลระหว่างคะแนนสอบกลางภาคกับปลายภาค                                   | 17<br>(8.63)    | 59<br>(29.95) | 90<br>(45.69) | 20<br>(10.15) | 10<br>(5.08)   | 1<br>(0.51) | 197<br>100.00 | 2.73  | 0.941    | ปานกลาง |
| 7.3 ขาดความสมดุลระหว่างคะแนนสอบภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ                               | 15<br>(7.61)    | 53<br>(26.90) | 94<br>(47.72) | 26<br>(13.20) | 8<br>(4.06)    | 1<br>(0.51) | 197<br>100.00 | 2.79  | 0.913    | ปานกลาง |

ตารางที่ 4-17 (ต่อ)

| 7. ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน<br>ตามหลักสูตร นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ใน<br>ระดับใด | น้อยที่สุด    | น้อย          | ปานกลาง       | มาก           | มากที่สุด    | ไม่ระบุ     | รวม           | $\mu$ | $\sigma$ | ระดับ   |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------|---------------|-------|----------|---------|
|  | 1             | 2             | 3             | 4             | 5            |             |               |       |          |         |
| 7.4 ขาดความชัดเจนของเกณฑ์การให้<br>คะแนนของอาจารย์ผู้สอน                                   | 28<br>(14.21) | 46<br>(23.35) | 83<br>(42.13) | 32<br>(16.24) | 7<br>(3.55)  | 1<br>(0.51) | 197<br>100.00 | 2.71  | 1.018    | ปานกลาง |
| 7.5 ขาดความเป็นธรรมในการตัดเกรด  | 29<br>(14.72) | 59<br>(29.95) | 79<br>(40.10) | 18<br>(9.14)  | 10<br>(5.08) | 2<br>(1.02) | 197<br>100.00 | 2.59  | 1.018    | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย  |               |               |               |               |              |             |               | 2.72  | 0.805    | ปานกลาง |

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งเป็น 2 ชุด เก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 41 ชุด และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 197 ชุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

##### 5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม

จากอาจารย์ที่ให้ข้อมูลจำนวน 41 คน พบว่าเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-30 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาบริหารธุรกิจ วิชาเอกคอมพิวเตอร์ มีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 5 ปีขึ้นไป ในแต่ละภาคการศึกษามีวิชาที่ต้องสอนเฉลี่ย 3 รายวิชา มากกว่าครึ่งได้รับมอบหมายให้ทำงานพิเศษอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการสอน

##### 5.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนรวม 7 ด้านดังนี้

5.1.2.1 ด้านการจัดแผนการเรียน พบว่าอาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการเรียน โดยการให้ข้อมูลแก่หัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้าแผนก รองลงมาคือเข้าร่วมในการจัดทำแผนการเรียน

5.1.2.2 ด้านการจัดตารางสอน พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ไม่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอน รองลงมาคือให้ข้อมูลผู้ทำหน้าที่จัดตารางสอน มีเพียงส่วนน้อยที่เป็นผู้ทำหน้าที่จัดตารางสอน

5.1.2.3 ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอน พบว่าหัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้าแผนกเป็นผู้จัดรายวิชาให้อาจารย์สอน รองลงมาอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้เสนอรายวิชาที่ต้องการสอนต่อหัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้าแผนก

5.1.2.4 ด้านการใช้เอกสาร/สื่อ/อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ เช่นคอมพิวเตอร์ กระดานไวท์บอร์ด และซอฟต์แวร์ ในการเรียนการสอน รองลงมาคือใช้แผนการสอนรายวิชา หนังสืออ้างอิง นิตยสาร ไปงาน เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะและแบบเรียนตามลำดับ

5.1.2.5 ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดสถานที่ฝึกงานให้แก่นักศึกษา พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่เป็นผู้นิเทศการฝึกงานของนักศึกษา รองลงมาไม่มีส่วนร่วมในการจัดสถานที่ฝึกงานแก่นักศึกษา ส่วนน้อยที่เป็นผู้ติดต่อประสานงานกับสถานที่ฝึกงานแก่นักศึกษา

5.1.2.6 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่าก่อนปฏิบัติการสอน อาจารย์ส่วนใหญ่มีการเตรียมการสอน และก่อนปฏิบัติการสอนแต่ละภาคการศึกษา อาจารย์เตรียมการสอนโดยการจัดทำแผนการสอน รองลงมาคือการเตรียมสื่อการสอนเช่น เตรียมซอฟต์แวร์ และแผ่นใส การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อาจารย์ส่วนใหญ่คำนึงถึงบรรยากาศในห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รองลงมาเป็นการจัดกิจกรรมการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ การสอนแต่ละครั้ง อาจารย์ส่วนใหญ่เน้นการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติใกล้เคียงกับการบรรยาย การสอนภาคทฤษฎีแต่ละครั้ง อาจารย์ใช้เอกสาร/สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนเป็นประจำทุกบทเรียน อาจารย์ที่นานๆ ใช้ครั้งจึงมีเป็นจำนวนน้อย การจัดการเรียนการสอนอาจารย์ส่วนใหญ่ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทุกครั้งในเนื้อหาที่ต้องลงมือปฏิบัติ และเป็นจำนวนน้อยมีการฝึกเป็นบางครั้งสาเหตุเนื่องจากอุปกรณ์ไม่เพียงพอ การได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนโดยเข้าร่วมประชุม และมีการสัมมนาครูผู้สอน อื่นๆ เช่น ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ อบรมโปรแกรมสมัยใหม่เพื่อเป็นแนวทางในการสอนมีเป็นจำนวนน้อย

5.1.2.7 ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน พบว่าสัปดาห์แรกที่ทำการสอน อาจารย์ส่วนใหญ่ได้ชี้แจงหลักเกณฑ์และกำหนดวิธีการวัดผลให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า ส่วนน้อยที่ไม่ชี้แจงแต่ใช้วิธีมอบใบโครงร่างรายวิชาให้แทน ในการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน ส่วนใหญ่มีการประเมินผลหลังการเรียน รองลงมาประเมินผลก่อนเรียน และประเมินผลระหว่างเรียนตามลำดับ การประเมินผลก่อนเรียนพบว่าอาจารย์ใช้วิธีสอบปากเปล่ามากกว่าสอบข้อเขียน การประเมินผลระหว่างเรียน พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ใช้วิธีสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกับการตรวจผลงาน รองลงมาใช้วิธีสอบภาคปฏิบัติและวิธีที่ใช้กันน้อยที่สุดคือสอบปากเปล่า การสร้างเครื่องมือวัดผล ประเมินผล ในแต่ละรายวิชา พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่สร้างเครื่องมือวัดผลเอง รองลงมาสร้างร่วมกับครู-อาจารย์ที่สอนในรายวิชาเดียวกัน วิธีการประเมินผลการสอนภาคปฏิบัติ พบว่า อาจารย์ใช้วิธีสอบภาคปฏิบัติมากกว่าการสังเกตและสอบสัมภาษณ์ ส่วนวิธีอื่น เช่น สร้างสถานการณ์จำลอง มีน้อย

### 5.1.3 ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ต่อปัญหาในการจัดการเรียนการสอน

ระดับของปัญหาการจัดการเรียนการสอนจากความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละด้านเป็นดังนี้ คือ

5.1.3.1 ปัญหาด้านการจัดแผนการเรียนตามหลักสูตร ในภาพรวมพบว่าความคิดเห็นของอาจารย์โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เฉพาะประเด็นแผนการเรียนไม่สอดคล้องกับสภาพเครื่องมือและครุภัณฑ์เท่านั้นที่อาจารย์จำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหাপานกลาง รองลงมาที่มีความคิดเห็นว่ามีปัญหาน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

5.1.3.2 ปัญหาด้านการจัดตารางสอนตามหลักสูตร ในภาพรวมพบว่าความคิดเห็นของอาจารย์โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างน้อย เฉพาะประเด็นการกำหนดชั่วโมงเรียนไม่ครบตามเกณฑ์ของ

หลักสูตรเท่านั้นที่อาจารย์จำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาน้อย และมีอาจารย์ 2 คนมีความคิดเห็นว่ามีปัญหามากที่สุด

5.1.3.3 ปัญหาด้านการจัดอาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าสอนตามหลักสูตร ในภาพรวมพบว่าความคิดเห็นของอาจารย์โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เฉพาะประเด็นอาจารย์ 1 คนสอนมากกว่า 1 รายวิชาในกลุ่มผู้เรียนเดียวกัน ที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น อาจารย์จำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาน้อยที่สุด รองลงมาจำนวนอาจารย์ที่เท่ากันมีความคิดเห็นว่ามีปัญหามากถึงปัญหาปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นอาจารย์มีไม่เพียงพอ ที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา จำนวนอาจารย์ที่เท่ากันมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาน้อยและปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นอาจารย์มีวุฒิการศึกษาไม่ตรงตามสาขาวิชาที่สอน จำนวนอาจารย์ที่เท่ากันมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาน้อยที่สุดและปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

5.1.3.4 ปัญหาด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนตามหลักสูตร ในภาพรวมพบว่าความคิดเห็นของอาจารย์โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เฉพาะประเด็นเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ต่อพ่วงจากคอมพิวเตอร์ไม่มีให้นักศึกษาใช้บริการ ขาดความพร้อมของคู่มือครู ตำราเรียนและหนังสือประกอบการเรียนเท่านั้น ที่อาจารย์จำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาน้อย แต่เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

5.1.3.5 ปัญหาด้านการจัดสถานที่ฝึกงานตามหลักสูตร ในภาพรวมพบว่าความคิดเห็นของอาจารย์โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เฉพาะประเด็นสถานที่ฝึกงานอยู่ไกลจากโรงเรียนเท่านั้นที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่นที่อาจารย์จำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาปานกลาง และประเด็นการจัดสถานที่ฝึกงานไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน สถานที่ฝึกงานไม่ให้ความร่วมมือกับโรงเรียน ขาดการประสานงานระหว่างโรงเรียนกับสถานที่ฝึกงาน ที่อาจารย์จำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาน้อย และค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย

5.1.3.6 ปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรในภาพรวม พบว่าความคิดเห็นของอาจารย์โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เฉพาะประเด็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ม. 6 ขาดทักษะทางด้านการพิมพ์ดีด ที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหา มาก รองลงมามีปัญหามากที่สุด ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. และ ม.6 มีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกันทำให้เป็นปัญหาต่อการเรียนการสอน ที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา จำนวนอาจารย์ที่เท่ากันมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาปานกลางและปัญหามาก และในประเด็นเดียวกันที่มีอาจารย์ตอบมากที่สุดและน้อยที่สุดในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน

5.1.3.7 ปัญหาด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนตามหลักสูตร ในภาพรวมพบว่าความคิดเห็นของอาจารย์โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เฉพาะประเด็นอาจารย์ไม่สามารถอธิบายเรื่องการเทียบโอนประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาปานกลาง รองลงมาออกข้อสอบทฤษฎีมากเกินไป มีอาจารย์จำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาปานกลาง แต่เฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย

ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อปัญหาการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 7 ด้าน ในภาพรวมพบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย มี 3 ด้านที่อาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ลำดับแรกคือปัญหาด้านการจัดตารางสอนตามหลักสูตร พบปัญหาเรื่องการจัดตารางสอนไม่สอดคล้องกับรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกัน/มีลำดับก่อนหลัง ตารางสอนไม่มีความยืดหยุ่น การจัดให้อาจารย์มีชั่วโมงสอนติดต่อกันหลายวิชาทำให้ไม่มีเวลาเตรียมสอน รองลงมาคือด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่านักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ม.6 ขาดทักษะทางด้านการพิมพ์ดีด นักศึกษาระดับ ปวช. และ ม.6 มีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เน้นการเรียนการสอนภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติ และลำดับสามคือด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน พบว่า ขาดงบประมาณในการจัดทำ จัดหาสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ต่อพ่วงจากคอมพิวเตอร์ไม่มีให้นักศึกษาใช้บริการ ปัญหาอีก 4 ด้าน ได้แก่ด้านการจัดแผนการเรียน การจัดอาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าสอน การจัดสถานที่ฝึกงาน และการประเมินผลการเรียนการสอน เป็นปัญหาอยู่ในระดับน้อย

#### 5.1.4 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถาม

นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ก่อนเข้าเรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มาแล้ว 2-3 ปี โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและการใช้โปรแกรมด้านกราฟฟิก เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทางโรงเรียนจัดให้มี 1 เครื่องต่อนักศึกษา 1 คน นอกเหนือจากการเรียนในเวลาปกติแล้ว นักศึกษาส่วนใหญ่มาใช้คอมพิวเตอร์ในช่วงเวลาที่มีอาจารย์ควบคุมอยู่ และหาความรู้เพิ่มเติมโดยวิธีศึกษาจาก Internet มากกว่าจากหนังสือ ตำรา CAI ช่วยสอน

#### 5.1.5 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อระดับปัญหาของการจัดการเรียนการสอน

ระดับของปัญหาการจัดการเรียนการสอนจากความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละด้านเป็นดังนี้ คือ

5.1.5.1 ปัญหาด้านการจัดแผนการเรียนตามหลักสูตร ในภาพรวมพบว่าความคิดเห็นของนักศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เฉพาะประเด็นการจัดแผนการเรียนไม่ยืดหยุ่นตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน ที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น นักศึกษาจำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาปานกลาง

5.1.5.2 ปัญหาด้านการจัดตารางสอนตามหลักสูตร ในภาพรวมพบว่าความคิดเห็นของนักศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เฉพาะประเด็นการจัดรายวิชาปฏิบัติ ไม่สัมพันธ์กับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ นักศึกษาจำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาน้อยแต่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

5.1.5.3 ปัญหาด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ ในภาพรวมพบว่าความคิดเห็นของนักศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เฉพาะประเด็นอาจารย์ลาออกระหว่างภาค นักศึกษาจำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย รองลงมาอาจารย์ไม่พัฒนาความรู้ให้ก้าวหน้าเทคโนโลยี นักศึกษาจำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาน้อย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย

5.1.5.4 ปัญหาด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน ในภาพรวมพบว่าความคิดเห็นของนักศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เฉพาะประเด็นสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งาน

ได้ตลอดเวลา และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นเครื่องรุ่นเก่าไม่มีประสิทธิภาพ นักศึกษาจำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาน้อย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น สแกนเนอร์ขาดแคลน นักศึกษาตอบมีปัญหามากที่สุดและปัญหามากที่สุดในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน

5.1.5.5 ปัญหาด้านการจัดสถานที่ฝึกงานตามหลักสูตร ในภาพรวมพบว่าความคิดเห็นของนักศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เฉพาะประเด็นการจัดสถานที่ฝึกงานไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น นักศึกษาจำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหามาก

5.1.5.6 ปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในภาพรวมพบว่าความคิดเห็นของนักศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เฉพาะประเด็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. กับ ม. 6 มีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน และนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ม.6 ขาดทักษะทางด้านพิมพ์ดีดที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น นักศึกษาจำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหามาก แต่อันดับแรกคือค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

5.1.5.7 ปัญหาด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนตามหลักสูตร ในภาพรวมพบว่าความคิดเห็นของนักศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เฉพาะประเด็นขาดความสอดคล้องของข้อสอบกับเนื้อหาที่สอนที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น นักศึกษาจำนวนมากที่สุดมีความคิดเห็นว่ามีปัญหามาก แต่อันดับแรกคือค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัญหาการจัดการเรียนการสอนทั้ง 7 ด้าน พบว่าในภาพรวมนักศึกษามีความคิดเห็นต่อปัญหาเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มี 1 ด้านที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีปัญหาอยู่ในระดับน้อย และ 6 ด้านที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ลำดับแรกคือด้านการจัดตารางสอนตามหลักสูตร พบปัญหาเรื่องการจัดรายวิชาที่ต้องใช้ความคิดไว้ในตอนบ่ายของแต่ละวัน การจัดชั่วโมงเรียนทฤษฎีที่ต้องใช้ความคิดติดต่อกันมากกว่า 3 คาบเรียน และจัดชั่วโมงเรียนติดต่อกันโดยไม่มีกรหยุดพัก ลำดับรองลงมาคือด้านการจัดแผนการเรียน พบปัญหาเรื่องการจัดแผนการเรียนเน้นทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ จัดแผนการเรียนไม่ยืดหยุ่นตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน และจัดแผนการเรียนไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน ลำดับสุดท้ายคือด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบปัญหาเรื่อง นักศึกษาศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. กับ ม. 6 มีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกันทำให้เป็นปัญหาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ม.6 ขาดทักษะทางด้านพิมพ์ดีด จัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีมากเกินไป และจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติน้อยเกินไป

## 5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถนำข้อมูลที่น่าสนใจมาอภิปรายได้ดังนี้

5.2.1 สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน ด้านการจัดทำแผนการเรียนพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีส่วนร่วมจัดทำแผนการเรียน โดยทำหน้าที่ให้ข้อมูลแก่หัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้าแผนก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนงค์ (2542: 112) ที่พบว่าการจัดทำแผนการเรียน ครู-อาจารย์มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการเรียนโดยให้ข้อมูลแก่ฝ่ายวิชาการและเข้าร่วมจัดทำแผนการเรียน ด้านการจัดตารางสอนพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอน ซึ่งตรงข้ามกับงานวิจัยของ อนงค์ (2542: 112) ที่พบว่าส่วนมากครู-อาจารย์ในโรงเรียนมัธยมมีส่วนร่วมในการจัดตารางสอน โดยให้ข้อมูลแก่ผู้ทำหน้าที่จัดตารางสอน และเป็นผู้ทำหน้าที่จัดตารางสอน ด้านการจัดอาจารย์เข้าสอน พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่สอนวิชาคอมพิวเตอร์ตามที่หัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้าแผนกจัดให้สอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนงค์ (2542: 112) ที่พบว่าส่วนมากครู-อาจารย์ได้รับมอบหมายให้สอนตามสาขาวิชาเอก-โทที่ได้ศึกษา และสอนตามที่หัวหน้าหมวดวิชาจัดให้ ด้านการใช้เอกสาร/สื่อ/อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน พบว่าอาจารย์ใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ เช่นคอมพิวเตอร์ กระดานไวท์บอร์ด และซอฟต์แวร์ที่ใช้สอนเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาเป็น แผนการสอน รายวิชา หนังสืออ่านประกอบ ใบงาน เครื่องฉายข้ามศีรษะ แบบเรียน Sheet ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบูรณ์ (2537: 74) ที่พบว่า อาจารย์ผู้สอนนิยมใช้กระดานไวท์บอร์ด กับคู่มือ และตำราที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดประกอบการสอนเป็นส่วนมาก ด้านการจัดสถานที่ฝึกงาน พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่เป็นผู้นิเทศการฝึกงานของนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนงค์ (2542: 119) ที่พบว่าผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและหัวหน้าแผนกร่วมกันดำเนินการ นักเรียนเป็นผู้ติดต่อแหล่งฝึกงาน กำหนดหรือแต่งตั้งครู-อาจารย์เป็นผู้นิเทศการฝึกงานของนักเรียน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่าก่อนการสอนแต่ละครั้ง อาจารย์ส่วนใหญ่เตรียมการสอน และก่อนการสอนในแต่ละภาคเรียน ส่วนใหญ่ทำแผนการสอน เตรียมสื่อการสอน ทำใบงาน ทำSheet สอนตามลำดับ การสอนแต่ละครั้งใช้วิธีสอนโดยให้ฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติและควบคู่กับการสอนบรรยาย การสอนภาคทฤษฎีส่วนใหญ่ใช้เอกสาร/สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน เป็นประจำทุกบทเรียน ในการจัดการเรียนการสอนนั้นได้ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทุกครั้ง ในเนื้อหาที่ต้องฝึกปฏิบัติ การได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยเข้าร่วมประชุม สัมมนาครูผู้สอนเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับเทคนิควิธีสอนใหม่ๆ ซึ่งตรงข้ามกับงานวิจัยของ ชัยยศ (2542: 115) ที่พบว่าครู-อาจารย์ขาดการเตรียมการสอนที่ดี ขาดเทคนิคการถ่ายทอดความรู้ การนำเข้าสู่บทเรียน เทคนิคการจูงใจ การเสริมกำลังใจนักศึกษาและเทคนิคการยกตัวอย่าง ด้านการประเมินผลการเรียนการสอน พบว่า สัปดาห์แรกที่ทำการสอน อาจารย์ส่วนใหญ่ชี้แจงหลักเกณฑ์และกำหนดวิธีการวัดผลให้นักศึกษา ในการประเมินผล ส่วนใหญ่มีการประเมินผลหลังการเรียน ก่อนเรียน และระหว่างเรียนตามลำดับ การประเมินผลก่อนเรียนส่วนใหญ่ใช้วิธีสอบปากเปล่า การประเมินผลระหว่างเรียน ประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรม ซึ่งใกล้เคียงกับการตรวจผลงาน ประเมินผลหลังการเรียน ส่วนใหญ่ใช้วิธีสอบปฏิบัติ สอบข้อเขียน และตรวจผลงาน การสร้างเครื่องมือวัดผล ประเมินผล ส่วนใหญ่อาจารย์สร้างเครื่องมือวัดผลเอง วิธีประเมินผล

การสอนภาคปฏิบัติ ส่วนใหญ่ใช้วิธีสอบภาคปฏิบัติ และการสังเกต วิธีการวัดผลและประเมินผลวิชาชีพ ด้านคอมพิวเตอร์ พบว่า ใช้ประเมินวิธีการ ขั้นตอนการทำงานและชิ้นงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนงค์ (2542: 123) ที่พบว่า ก่อนการสอน ครู-อาจารย์ผู้สอนจะชี้แจงหลักเกณฑ์และกำหนดวิธีการวัดผลและประเมินผลให้นักเรียนทราบล่วงหน้า เพื่อให้นักเรียนได้เตรียมตัว เตรียมความพร้อมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดจะได้ไม่เกิดปัญหาในภายหลัง ครู-อาจารย์ส่วนมากจัดให้มีการประเมินผลก่อนการเรียน เพื่อทราบพื้นฐานความรู้ของนักเรียนเพื่อที่จะได้สอนให้ถูกต้อง การประเมินผลก่อนเรียนส่วนมากใช้วิธีสอบข้อเขียน การประเมินผลระหว่างเรียน ส่วนมากใช้วิธีสอบข้อเขียน ตรวจผลงาน สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน และสอบปฏิบัติ การประเมินผลหลังการเรียน ส่วนมากใช้วิธีสอบข้อเขียน ตรวจผลงาน และสอบปฏิบัติ

#### 5.2.2 ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาต่อระดับปัญหาของการจัดการเรียนการสอน

ด้านการจัดแผนการเรียนที่พบ ในภาพรวมของอาจารย์พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนงค์ (2542: 125) ที่พบว่า การจัดแผนการเรียนโดยภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย แสดงว่า การจัดแผนการเรียนสามารถดำเนินงานได้ถูกต้องตามหลักการจุดหมายและโครงสร้างหลักสูตร ที่เป็นเช่นนั้นอาจเนื่องมาจากผู้รับผิดชอบจัดแผนการเรียนซึ่งเป็นบุคลากรหลักของโรงเรียน ได้ศึกษาและวางแผนเกี่ยวกับเรื่องนี้มาอย่างดี ในภาพรวมของนักศึกษาพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางเท่ากัน การจัดแผนการเรียนไม่ยืดหยุ่นตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียนเป็นปัญหาสูงกว่าด้านอื่น

ด้านการจัดตารางสอนที่พบ โดยเฉลี่ยมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ตารางสอนไม่มีความยืดหยุ่น จัดตารางสอนไม่สอดคล้องกับรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกัน/มีลำดับการเรียนก่อนหลัง จัดให้อาจารย์มีชั่วโมงสอนติดต่อกันหลายวิชา ทำให้ไม่มีเวลาเตรียมสอน มีปัญหาในระดับปานกลางทั้ง 3 ข้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริชญญา (2543: 173) ที่พบว่า อาจารย์ผู้สอนมีภารกิจอื่นหลายหน้าที่ที่มีใช้งานสอน อาจารย์มีชั่วโมงสอนมากเกินไป อาจารย์ผู้สอนไม่มีเวลาศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เป็นปัญหาในระดับปานกลาง

ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอน พบว่าโดยเฉลี่ยมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีปัญหาในระดับปานกลางและระดับน้อยเท่าๆ กัน การจัดให้อาจารย์ 1 คน สอนมากกว่า 1 รายวิชาในกลุ่มผู้เรียนเดียวกันมีปัญหาในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากจำนวนครู-อาจารย์ผู้สอนวิชาชีพมีน้อย แต่จำนวนคาบสอนมีมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัชชัย (2539: 136-141) ที่พบว่า ในการจัดครู-อาจารย์เข้าสอนพบปัญหาในเรื่องการขาดแคลนครูที่มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ ปัญหาเรื่องเวลาในการเรียนการสอน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประมวล (2530: 87) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม พบว่า การจัดครูเข้าสอนต้องคำนึงถึงความสามารถเฉพาะตัวและวุฒิการศึกษาที่สำเร็จ

ด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนที่พบโดยเฉลี่ยเป็นปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่เป็นปัญหาในระดับปานกลาง ปัญหาการขาดงบประมาณในการจัดทำจัดหาสื่อ /

อุปกรณ์การเรียน มีระดับปัญหาสูงกว่าข้ออื่น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสอนมีราคาแพง ต้องใช้งบประมาณ ที่ได้รับการจัดสรรไม่เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัลลภ (2538: 200) ที่พบว่า การจัดสรรงบประมาณมีปัญหาในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัชวาล (2537: บทคัดย่อ) ที่พบว่า งบประมาณที่ได้รับจัดสรร ลำบากและไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน วัสดุอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนไม่เพียงพอ ความพร้อมของคู่มือครู ตำราเรียน และหนังสือประกอบการเรียนมีปัญหา ในระดับรองลงมา อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยมีความเห็นว่า คู่มือครู ตำราเรียน และหนังสือประกอบการเรียนการสอน เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกโรงเรียนจะต้องจัดหาให้พร้อม ครู-อาจารย์ผู้สอนจะได้ศึกษาเพื่อเป็น แนวทางในการจัดการเรียนการสอน ให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ วัลลภ (2523: 76) ที่พบว่าครู-อาจารย์ผู้สอนวิชาช่าง ใช้สิ่งต่างๆ ต่อไปนี้ในการเตรียมการสอนมาก เช่น หลักสูตร ตำราเรียนหลายๆ เล่ม คู่มือสอน แบบงานหรือใบงาน

ด้านการจัดสถานที่ฝึกงานที่พบ ความคิดเห็นของอาจารย์โดยเฉลี่ยเป็นปัญหาอยู่ในระดับน้อย แต่ ความคิดเห็นของนักศึกษาพบว่าโดยเฉลี่ยเป็นปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นตรงกันในเรื่องสถานที่ฝึกงานอยู่ไกลจากโรงเรียน เป็นปัญหาในระดับ ปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ สุณี๋ย (2531: 214) ที่พบว่า สถานที่ฝึกงานอยู่ไกลจากโรงเรียนเป็นปัญหา ในระดับปานกลาง

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่พบ โดยเฉลี่ยเป็นปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทั้งความคิดเห็น ของอาจารย์และนักศึกษา เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อตามความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา พบว่าปัญหา นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. และ ม. 6 มีพื้นฐานด้านความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกันทำให้เป็น ปัญหาต่อการเรียนการสอน และ ปัญหานักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ม.6 ขาดทักษะทางด้านการพิมพ์ดีด อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศ ที่ใช้ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ม.6 หรือเทียบเท่า เข้าศึกษาต่อโดยไม่ต้องสอบ และไม่ต้องเรียนปรับพื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สิริชญญา (2543: 163) ที่พบว่า อาจารย์ผู้สอนคอมพิวเตอร์พบปัญหาผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันอยู่ใน ระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จินดารัตน์ (2538: บทคัดย่อ) ที่พบว่า การเตรียมความพร้อม ให้กับผู้เรียนก่อนการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ผู้สอนควรพิจารณาความรู้พื้นฐานอันได้แก่ ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพิมพ์ดีดไทยและอังกฤษ ซึ่งผู้สอนควรมีการทดสอบ ความรู้พื้นฐานต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน

ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนพบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อาจารย์ไม่สามารถอธิบายเรื่องการเทียบโอนประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ ได้เป็นปัญหาในระดับปานกลาง ความคิดเห็นของนักศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็น รายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะปัญหาในเรื่องขาดความสอดคล้องของข้อสอบกับเนื้อหา ที่อาจารย์สอน และปัญหาขาดความสมดุลระหว่างคะแนนสอบภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะของผลที่ได้จากการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอแนะผลที่ได้จากการวิจัยในภาพรวมดังนี้

5.3.1.1 การจัดการเรียนตามหลักสูตร โรงเรียนควรจัดให้ยืดหยุ่นตามความถนัด หรือความสนใจของผู้เรียน จัดให้สอดคล้องกับห้องปฏิบัติและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน รายวิชาที่จัดควรดูความต้องการของตลาดแรงงาน ไม่ควรเน้นการเรียนภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติ โรงเรียนควรมีเป้าหมายที่ชัดเจนว่าจะมุ่งจัดการเรียนไปในทางใด และควรคำนึงถึงความต้องการในอนาคตของนักเรียนว่าต้องการเรียนต่อในสถาบันชั้นสูงหรือเพื่อการประกอบอาชีพ

5.3.1.2 การจัดการสอนผู้เกี่ยวข้องควรเรียงลำดับ และจัดรายวิชาที่ต้องเรียนเกี่ยวเนื่องกัน ให้เหมาะสมเพื่อความต่อเนื่องในการเรียนการสอน และควรจัดชั่วโมงสอนให้มีคาบว่างระหว่างวิชา ไม่ควรจัดให้มีชั่วโมงสอนติดต่อกันหลายชั่วโมง ทั้งนี้อาจารย์จะได้มีเวลาในการเตรียมการสอนก่อนเข้าสอนในชั่วโมงถัดไป และตารางสอนควรมีความยืดหยุ่น หรือปรับเปลี่ยนได้เพื่อความเหมาะสม

5.3.1.3 การจัดอาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าสอน โรงเรียนควรรับอาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิตรงตามสาขาที่สอนและให้มีจำนวนเพียงพอ ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญ และเพิ่มอัตราการผลิตอาจารย์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาอาจารย์ขาดแคลน

5.3.1.4 การใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน โรงเรียนควรมีการเตรียมความพร้อมในด้านงบประมาณและจัดสรรงบประมาณในการจัดทำจัดหาสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนให้ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และให้เพียงพอกับความต้องการ ควรดูแลรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลา ให้บริการเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ต่อพ่วงแก่นักศึกษา ตลอดจนเตรียมคู่มือครู ตำราเรียน และหนังสือประกอบการเรียนให้พร้อม เพราะสื่อการสอนเป็นสื่อกลางที่ช่วยนำและถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนหรือจากแหล่งความรู้ไปยังผู้เรียน เป็นเครื่องมือที่จะช่วยสนับสนุนให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ถ้าโรงเรียนไม่เล็งเห็นถึงความสำคัญในข้อนี้ ประสิทธิภาพในการเรียนก็ยากที่จะเกิดขึ้น

5.3.1.5 การจัดสถานที่ฝึกงาน โรงเรียนควรจัดหาสถานที่ฝึกงานให้สอดคล้องกับสาขาที่เรียนของนักศึกษาและอยู่ไม่ไกลจากโรงเรียน จัดให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาที่ต้องออกไปฝึกงาน และควรเป็นหน่วยงานที่บุคคลทั่วไปรู้จัก วิธีแก้ปัญหานี้ในเรื่องนี้ ควรจัดทำทะเบียนรายชื่อสถานที่ฝึกงานเก็บไว้ พร้อมทั้งสำรวจความต้องการในการรับนักศึกษาของสถานประกอบการต่างๆ

5.3.1.6 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โรงเรียนควรสนับสนุนให้มีการจัดสอนเสริมวิชาพิมพ์ดีดให้กับนักศึกษาที่จบ ม.6 หรือเทียบเท่า และวิชาคอมพิวเตอร์ ให้กับนักศึกษาที่จบ ม.6 และ ปวช. ที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ก่อนเปิดเรียนจริง หรือจัดสอนหลังเลิกเรียน เพื่อช่วยให้นักศึกษาที่มีความรู้ที่ใกล้เคียงกัน สามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้ประสบผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

5.3.1.7 การวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน โรงเรียนควรมีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการเทียบโอนประสบการณ์ และให้ความรู้แก่อาจารย์ผู้สอนทุกคน หรือเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงจากสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน มาให้ความรู้กับอาจารย์ก่อนที่จะประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาทราบ

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในส่วนภูมิภาค

5.3.2.2 ควรศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียนของรัฐ

5.3.2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยในลักษณะเดียวกัน แต่รวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมืออื่นๆ เพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์ ทั้งนี้เพื่อจะได้คำตอบที่หลากหลายมากขึ้น

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. **หลักสูตรประถมศึกษา 2521**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น, 2521.

\_\_\_\_\_. **คู่มือการอบรมครูเรื่อง การใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ทหารราบ, 2522.

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. **ความรู้ด้านการเรียนการสอนและการบริหารหลักสูตร**. กรุงเทพมหานคร : อรุณการพิมพ์, 2527.

กระทรวงศึกษาธิการ. **หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**. กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2546

กมล เจียสุวรรณ. **สื่อการเรียนการสอน**. กรุงเทพมหานคร : คอมแพคท์พริ้นท์, 2539.

กาญจนา คุณารักษ์. **หลักสูตรและการสอน**. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์, 2527.

\_\_\_\_\_. **หลักสูตรและการพัฒนา**. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์, 2524.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. **ข้อมูลสำหรับการประชาสัมพันธ์ โครงการความร่วมมือทางวิชาการ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545. (อัดสำเนา)

จินดารัตน์ มงคลเจริญสุข. **ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้พื้นฐานของผู้เรียนกับผลการเรียนโปรแกรมเวิร์ดโปรเซสเซอร์**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538.

ใจจริง บุญเรืองรอง. **การบริหารกิจการนักเรียน**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สวนสุนันทา 1, 2539.

ใจทิพย์ เชื้อรัตน์พงษ์. **การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร : อลิยเพรส, 2539.

ชัชวาล เปลี้นน้า. **การศึกษาสภาพและปัญหาการนำหลักสูตรไปใช้ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537.

- ชัยยศ เดชสุระ. การศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ชั้นสูง สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันการศึกษาประเภทอาชีวศึกษาภาคเอกชน  
เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์และ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2542.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. การบริหารสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์  
ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
- ตฤณฉัตร พุกพิบูลย์. ศึกษาปัญหาและความต้องการครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา  
ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวปฏิรูปการศึกษา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2547.
- ธงชัย สุวัฒน์แมสินทร์. การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพมหานคร : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา,  
2532.
- \_\_\_\_\_. ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรที่นายทะเบียนควรทราบ. กรุงเทพมหานคร : หน่วยศึกษานิเทศก์  
กรมอาชีวศึกษา, 2530.
- ธวัชชัย ชาวนิทยากุล. สภาพ ความต้องการ และปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา  
ในมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
โสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- ธำรง บัวศรี. ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและพัฒนา. กรุงเทพมหานคร : เอร่าวันการพิมพ์, 2531.
- น่านน้ำ บัวคล้าย. สภาพและปัญหาการจัดการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โรงเรียน  
อาชีวศึกษาเอกชน จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546.
- บรรจง ชูสกุลชาติ. "การศึกษาเพื่อไปสู่ความเป็นนิกร" การศึกษาเพื่อเป็นนิกร. กรุงเทพมหานคร :  
จำเริญพรสเซ็นเตอร์, 2532.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น, 2543.
- บันลือ พฤกษ์วัน. ยุทธศาสตร์การสอนตามแนวหลักสูตรใหม่. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์  
ไทยวัฒนาพานิช, 2534.
- ประมวล ทบบัณฑิต. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาการนิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- ปรีชา นิพนธ์พิทยา. การประณตศึกษากับการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพมหานครการพิมพ์, 2525.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. การบริหารวิชาการ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์บริษัทพิมพ์ดี, 2535.

- \_\_\_\_\_ . **การนิเทศการสอน**. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ, 2535.
- เปรี๊ยะ กิจรัตน์. **หลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษาและการจัดการมัธยมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : คณะวิชาอุตสาหกรรมศึกษา สถาบันราชภัฏพระนคร, 2532.
- พนัส หันนาคิน. **หลักการบริหารโรงเรียน**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2529.
- พัชรี สว่างทรัพย์. **การบริหารงานวิชาการของแผนกวิชา**. กรุงเทพมหานคร : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา, 2532.
- พัฒนาพงศ์ แจ่มวัฒนะชัย. **ปัญหาการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ตามทัศนะของผู้บริหารงานวิชาการและผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร**. ปรินญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหาร การศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2536.
- ไพศาล หวังพานิช. **การวัดผลการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
- ภัทรา นิคมานนท์. **การประเมินผลและการสร้างข้อสอบ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2534.
- ภิญโญ สาธร. **การบริหารการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2525.
- \_\_\_\_\_ . **การบริหารงานบุคคล**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2524.
- \_\_\_\_\_ . **หลักการศึกษาศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2521.
- เมธี ปิลันธนานนท์. **การบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2533.
- ยงยุทธ ไถยวรรณ. **เทคนิคและวิธีการสอน**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์บริษัทพิมพ์ดี, 2541.
- วรวิทย์ วศิวนการ. **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการมัธยมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : มิตรสยาม, 2525.
- วราภรณ์ คุณาลัย. **หลักสูตรและการสอน**. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2535.
- วัฒนาพร กระจับทุกข์. **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชนพร, 2542.
- วัลลภ เทียนสันต์. **การศึกษาปัญหาการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์ช่างอุตสาหกรรม ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ตามทัศนะของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยเทคนิค**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2538.
- วิชัย ดิสสระ. **การพัฒนาหลักสูตรและการสอน**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2535.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. **พัฒนาหลักสูตรและการสอน-มิติใหม่**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, 2523.

- วิชัย แหวนเพชร. **เทคนิคและวิธีการสอนอุตสาหกรรมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : คณะวิชา  
อุตสาหกรรมศึกษา สถาบันราชภัฏพระนคร, 2530.
- วีรวัฒน์ อุทัยรัตน์. **ใจความสำคัญหลักการและสอนอาชีวศึกษา**. เอกสารประกอบการอบรมครูที่สอนวิชาชีพ  
ให้มีความรู้ด้านวิชาการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2526.
- ศรีสุภา ชนลินทรัพย์. **การศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ พณิชยกรรม ระดับ  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ กรมอาชีวศึกษา ในโรงเรียนเอกชน กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- สรยุทธ สืบแสงอินทร์. **การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ ครูวัดผลและผู้บริหารเกี่ยวกับ  
ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการประเมินผลการเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน  
มัธยมศึกษาตอนปลาย**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- สมพร ไชยยะ. **การวิเคราะห์งานและพัฒนาแผนการสอน**. เพชรบูรณ์ : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
วิทยาลัยครูเพชรบูรณ์, 2533.
- สมบูรณ์ เนียมกล้า. **สภาพการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา  
ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ**.  
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี ภาควิชา  
บริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2537.
- สังต์ อุทวานันท์. **พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพมหานคร : เซนต์เตอร์พับบลิกเคชั่น, 2528.
- \_\_\_\_\_ . **พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2532.
- สาธิต วรณสุทธิ. **การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชา  
ช่างไฟฟ้ากำลัง**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546.
- เสาวพร เมืองแก้ว. **การประเมินผลทางคหกรรมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : พี.เอ็น.การพิมพ์, 2538.
- สนธิ สุขศิริ. **การศึกษาปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาพณิชยการ  
โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง, 2541.
- สิริชัยญา ปิยะมงคลกุล. **การศึกษาสภาพ ความต้องการ และปัญหาของการจัดการเรียนการสอน  
คอมพิวเตอร์ในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในสถาบันอุดมศึกษา**. วิทยานิพนธ์  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2543.

- สุวัฒน์ ลิทธิหล่อ. **การบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยพลศึกษา**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชา  
การบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร. 2526.
- สุมิตร คุณากร. **หลักสูตรและการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนการพิมพ์, 2523.
- \_\_\_\_\_ . **หลักสูตรและการสอน**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนการพิมพ์, 2530.
- สุนีย์ ภูพันธ์. **สภาพและปัญหาการบริหารหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 ประเภทวิชา  
ศิลปหัตถกรรม ในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์  
มหาบัณฑิต ภาควิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- สุขเกษม มานพพงศ์. **สภาพการจัดการเรียนการสอนกลุ่มวิชาชีพเลือก สาขาวิชาพณิชยการของ  
สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2541.
- สุรศักดิ์ ศรีปาน. **การศึกษาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ตามแนวดำเนินการ  
เพื่อการประกันคุณภาพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม เขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์  
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเครื่องกล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2542.
- สุทธิ ภูพันธ์. **อุตสาหกรรมศิลป์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2524.
- อนงค์ พรหมเมตตา. **สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
(ปวช.) ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2542.
- อมรา เล็กเริงสินธุ์. **หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : คณะวิชาครุศาสตร์ สถาบัน  
ราชภัฏสวนดุสิต, 2537.
- อรสา ปราชญ์นคร. **หลักสูตรและแบบเรียนมัธยมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2525.
- เอกชัย กี่สุขพันธ์. **หลักการบริหารการศึกษาทั่วไป**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : อนงค์ศิลป์การพิมพ์,  
2527.

## ภาษาอังกฤษ

- Best, John W. **Research in Education**. New Jersey: Prentice-Hall, 1970.
- Beauchamp, George A. **Curriculum Theory**. 3<sup>rd</sup> ed. Winlmette, Illinois: The Kagg Press,  
1975.
- Chander, Arvida. **Curriculum Development and Evaluation in Education**. New Delhi:  
Stering Publishers, 1977.

- Choat W.M. **An evaluation of the status of computer knowledge of public and private school teacher in Illinois.** Dissertation Abstracts International, 1989.
- Cronbach, Lee J. **Essentials of Psychological Testing.** 3<sup>rd</sup> ed. New York: Harper & Row, 1970.
- Erickson, Cariton. **Administering Instructional Media Programmed.** New York: The Macmillan Company, 1971.
- Kozelka, P.R. **The design implementation, and study of the concerns-based computer training program for teachers.** Ed.D. Dissertation, The Florida State University, 1996.
- Kailani, I.B. **The effect of a course in computer applications on pre-service and inservice teacher anxiety about computer.** Dissertation Abstracts International, 1990.
- Norhayati, Mukti. **Factors related to teacher use of computer technology in Malaysia (etcher training).** Ph.D. Dissertation, Michigan State University, 1995.
- Taba, Hilda. **Curriculum Development : Theory and Practice.** New York: Harcourt, Branch and World, 1962.
- Good, Carter V. **Dictionary of Education.** 3<sup>rd</sup> ed. New York: McGraw-Hill Book Company, 1973.

#### ภาคผนวก ก

- หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์
- รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม
- หนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โทร. 3272  
ที่ คศ 1๐8 /2549 วันที่ ๑ มีนาคม 2549  
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สติรยากร

ด้วย นางสาวกร พัทธ์ธำรง นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
บริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียน  
เอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ รองศาสตราจารย์  
ดร.สบสันต์ ฤตกฤษณ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรา วราวิทย์ เป็นอาจารย์  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบ  
แบบสอบถาม รวม 2 ชุด (ครู-อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ และนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 2)  
ประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุราษฎร์ พรหมจันทร์)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โทร. 3272  
ที่ คศ 108 /2549 วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ 2549  
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ศักดิ์สิทธิ์ งามแดน

ด้วย นางสาว พิทักษ์ธำรง นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
บริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียน  
เอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ รองศาสตราจารย์  
ดร.สกลันต์ อุตกฤษฎี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรา วราวิทย์ เป็นอาจารย์  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบ  
แบบสอบถาม รวม 2 ชุด (ครู-อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ และนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 2)  
ประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิภาภรณ์ พรมจันทร์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โทร. 3272  
ที่ คศ 108 /2549 วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ 2549  
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ดร.จรัญ แสนราช

ด้วย นางสาว พัทธ์ธำรง นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
บริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียน  
เอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ รองศาสตราจารย์  
ดร.สมสันต์ อุตกฤษฎ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรา วราวิทย์ เป็นอาจารย์  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบ  
แบบสอบถาม รวม 2 ชุด (ครู-อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ และนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 2)  
ประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุราษฎร์ พรหมจันทร์)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ที่ ศธ 0525.3/15๒



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
1518 ถ.พิบูลสงคราม บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

๑ กุมภาพันธ์ 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางสาวดวงพร ชินสมบูรณ์

ด้วยนางสาวกร พัทธกษัตรากร นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหาร  
อาชีพและเทคโนโลยีศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียน  
เอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ รองศาสตราจารย์  
ดร.สกลันต์ อุตกฤษฎี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรา วราวิทย์ เป็นอาจารย์  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบ  
แบบสอบถาม รวม 2 ชุด (ครู-อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ และนักศึกษาระบบวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 2)  
ประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย ก็จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุราษฎร์ พรหมจันทร์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา

โทรศัพท์และโทรสาร 0-2 912-2010

ที่ ศก 0525.3/152



คณะกรรมการอำนวยการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
1518 ถ.พิบูลสงคราม บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

๑ กุมภาพันธ์ 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ประยูร หรั่งทรัพย์

ด้วยนางสาคร พิทักษ์ดำรง นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหาร  
อาชีพและเทคโนโลยีศึกษา ภาควิชาบริหารเทคโนโลยีศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียน  
เอกชนอาชีพศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ รองศาสตราจารย์  
ดร.สปลันตี อุตกฤษฎี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรา วราวิทย์ เป็นอาจารย์  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบ  
แบบสอบถาม รวม 2 ชุด (ครู-อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ และนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 2)  
ประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย ก็จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุราษฎร์ พรหมจันทร์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชาบริหารเทคโนโลยีศึกษา

โทรศัพท์และโทรสาร 0-2 912-2010

รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผศ.ดร.ไพโรจน์ สติรยากร ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. อ.ศักดิ์สิทธิ์ งามแดน ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3. ดร.จรัญ แสนราช หัวหน้าภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
4. นางสาวดวงพร ชินสมบูรณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวศึกษา ระดับ 9  
สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
5. นายประยูร หรั่งทรัพย์ นักวิชาการศึกษา 7ว.  
สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

ที่ ศธ 0525.3/๒11



คณะกรรมการอำนวยการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
1518 ถ.พิบูลสงคราม บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

๓๐ พฤษภาคม 2549

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้รับใบอนุญาต/อาจารย์ใหญ่/ผู้อำนวยการโรงเรียนพณิชยการสยาม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด

ด้วยนางสาคร พิทักษ์ธำรง นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา ภาควิชาบริหารเทคโนโลยีศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียน  
เอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์คือ รองศาสตราจารย์  
ดร.สมสันต์ อุตกฤษฏ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรา วราวิทย์ เป็นอาจารย์  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอน  
หมวดวิชาชีพ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อนำมาประกอบการทำ  
วิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุราษฎร์ พรหมจันทร์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชาบริหารเทคโนโลยีศึกษา

โทรศัพท์และโทรสาร 0-2912-2010

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามงานวิจัย (ชุดที่ 1)

เรื่อง ศึกษาศภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

.....  
แบบสอบถามอาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

แบบสอบถามนี้ สร้างขึ้นเพื่อสำรวจสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตร  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา  
เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามชุดนี้มีทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และเติมคำลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ใน  
สถานศึกษาที่ท่านปฏิบัติงาน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และเติมคำลงในช่องว่าง

ตอนที่ 3 ปัญหาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) 5 ระดับ และแบบปลายเปิด  
(Open Ended) ดังนี้

|           |                                  |            |
|-----------|----------------------------------|------------|
| 5 หมายถึง | มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ | มากที่สุด  |
| 4 หมายถึง | มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ | มาก        |
| 3 หมายถึง | มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ | ปานกลาง    |
| 2 หมายถึง | มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ | น้อย       |
| 1 หมายถึง | มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ | น้อยที่สุด |

2. กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ เพราะคำตอบของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผลการวิจัย  
ครั้งนี้ โดยผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับจากท่านจะนำไปวิเคราะห์เป็นภาพรวม ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อ  
ตัวท่านแต่อย่างใด

ตอนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปและรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย 3 ลงในช่อง   ที่กำหนดไว้ หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ

ชาย   หญิง

2. อายุ

20 - 25 ปี   26 -30 ปี  
  31 - 35 ปี   35 ปีขึ้นไป

3. วุฒิการศึกษาสูงสุด และสาขาที่สำเร็จ

ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สาขาวิชา.....  
 ปริญญาโทหรือเทียบเท่า สาขาวิชา.....  
 ปริญญาเอก  
สาขาวิชา.....

4. ประสบการณ์การสอนในโรงเรียนที่ท่านปฏิบัติงานในปัจจุบัน

1 ปี หรือต่ำกว่า   2 - 3 ปี  
  4 - 5 ปี   มากกว่า 5 ปีขึ้นไป

5. ในแต่ละภาคการศึกษาท่านสอนวิชาที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เฉลี่ย.....รายวิชา

6. ท่านได้รับมอบหมายให้ทำงานพิเศษอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการสอนหรือไม่

ไม่ได้รับ   ได้รับ (อะไรบ้าง โปรดระบุ)

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

ตอนที่ 2

สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ในสถานศึกษาที่ท่านปฏิบัติงาน

.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย 3 ลงในช่อง   ที่กำหนดไว้ หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

ตัวอย่าง

I. ผู้ใดบ้างมีส่วนร่วมในการจัดครู-อาจารย์เข้าสอนวิชาต่าง ๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- 3  ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษา/วิชาการ
- 3  หัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้าแผนก (ปวส.)
- หัวหน้าหมวดวิชา
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

จากตัวอย่าง แสดงว่า ผู้มีส่วนร่วมในการจัดครู-อาจารย์เข้าสอน ประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษา/วิชาการ และ หัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้าแผนก

1. การจัดแผนการเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการเรียนโดยวิธีใด

- ให้ข้อมูลแก่ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษา/วิชาการ
- ให้ข้อมูลแก่หัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้าแผนก
- เข้าร่วมจัดทำแผนการเรียน
- ไม่มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการเรียน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. การจัดตารางสอน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

ท่านมีส่วนร่วมในการจัดตารางสอนโดยวิธีใด

- ให้ข้อมูลผู้ทำหน้าที่จัดตารางสอน

- เป็นผู้ทำหน้าที่จัดตารางสอน
- ไม่มีส่วนร่วมในการจัดตารางสอน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. การจัดครู-อาจารย์เข้าสอน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

รายวิชาต่าง ๆ ที่ท่านได้รับมอบหมายให้สอน ท่านได้รับอย่างไร

- ตามที่หัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้าแผนกจัดให้สอน
- เสนอรายวิชาที่ต้องการสอนต่อหัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้าแผนก
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. การใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

เอกสาร/สื่อ/อุปกรณ์ประเภทใดบ้างที่ท่านใช้ประกอบในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร

- คู่มือหลักสูตร
- คู่มือครู
- คู่มือการวัดผลและประเมินผล
- ใบงาน
- หนังสืออ้างอิง หนังสืออ่านประกอบ นิตยสาร วารสาร
- เครื่องโสตทัศนูปกรณ์ เช่น เครื่องฉายภาพวีดิทัศน์ (Video Projector) เครื่องฉายภาพ

ข้ามศีรษะ (Overhead Projector)

- วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ เช่น คอมพิวเตอร์ กระดานไวท์บอร์ด ซอฟแวร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. การจัดสถานที่ฝึกงาน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

ท่านมีส่วนร่วมในการจัดสถานที่ฝึกงานให้แก่นักศึกษาโดยวิธีใด

- เป็นผู้ติดต่อประสานงานกับสถานฝึกงานแก่นักศึกษา
- เป็นผู้จัดหาสถานที่ฝึกงานของนักศึกษา
- ไม่มีส่วนร่วมในการจัดสถานที่ฝึกงานแก่นักศึกษา
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

6.1 ก่อนปฏิบัติการสอนแต่ละครั้ง ท่านเตรียมการสอนอย่างไร

- เตรียมการสอนทุกครั้ง
- เตรียมการสอนเป็นบางครั้ง
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

6.2 ก่อนปฏิบัติการสอนในแต่ละภาคการศึกษา ท่านเตรียมการสอนอย่างไร(ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ทำโครงการสอน   ทำแผนการสอน
- ทำใบงาน   ทำ Sheet สอน
- เตรียมสื่อการสอนและวัสดุทัศนูปกรณ์ เช่น วีดีโอ ซอฟต์แวร์ แผ่นใส
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

6.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ท่านคำนึงถึงข้อใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- บรรยากาศในห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ
- จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
- การวัดผล ประเมินผลตามหลักสูตร   เทคนิคและวิธีการสอนใหม่ ๆ
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

6.4 การสอนแต่ละครั้งท่านใช้วิธีสอนแบบใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- บรรยาย   อภิปราย
- การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติ   การศึกษานอกสถานที่
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

6.5 การสอนภาคทฤษฎีแต่ละครั้ง ท่านใช้ เอกสาร/สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน บ่อยครั้งเพียงใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ใช้เป็นประจำทุกบทเรียน   ใช้นาน ๆ ครั้ง
- ใช้บางครั้งที่นักเรียนไม่เข้าใจบทเรียน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

6.6 การจัดการเรียนการสอน ท่านให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติบ่อยครั้งเพียงใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ฝึกทุกครั้งในเนื้อหาที่ต้องลงมือปฏิบัติ   ฝึกเป็นบางครั้งเพราะ

เวลาไม่เพียงพอ

- ฝึกเป็นบางครั้ง เนื่องจากอุปกรณ์ไม่เพียงพอ
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

6.7 ท่านได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของท่านโดยวิธีใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- เข้าร่วมประชุม สัมมนาครูผู้สอน
- เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับเทคนิควิธีสอนใหม่ ๆ
- ศึกษาดูงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

7. การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน

7.1 สัปดาห์แรกที่ทำการสอน ท่านชี้แจงหลักเกณฑ์และกำหนดวิธีการวัดผลให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ชี้แจง   ไม่ชี้แจง

อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

7.2 ท่านมีวิธีการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
  ประเมินผลก่อนเรียน   ประเมินผลระหว่างเรียน

ประเมินผลหลังการเรียน  
  อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

7.3 ถ้าท่านประเมินผลก่อนเรียน ท่านประเมินผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
  สอบปากเปล่า   สอบข้อเขียน  
  สอบปฏิบัติ  
  อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

7.4 ถ้าท่านประเมินผลระหว่างเรียน ท่านประเมินผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
  ตรวจผลงาน   สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน  
  ชักถามให้นักเรียนอภิปราย   สอบปากเปล่า  
  สอบข้อเขียน   สอบปฏิบัติ  
  อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

7.5 ท่านมีวิธีการประเมินผลหลังการเรียนการสอนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
  ตรวจผลงาน   สอบข้อเขียน  
  สัมภาษณ์   สอบปฏิบัติ  
  อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

7.6 ท่านสร้างเครื่องมือวัดผล ประเมินผล ในแต่ละรายวิชาอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
  สร้างเครื่องมือวัดผล ประเมินผลเอง  
  สร้างร่วมกับครู-อาจารย์ที่สอนในรายวิชาเดียวกัน  
  อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

7.7 ท่านมีวิธีการประเมินผลการสอนภาคปฏิบัติอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
  การสังเกต   การสัมภาษณ์  
  สอบปฏิบัติ  
  อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

7.8 ท่านมีวิธีการวัดผลและประเมินผลวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
  ประเมินวิธีการ ขั้นตอนการทำงาน และชิ้นงาน   ประเมินเจตคติและนิสัยในการทำงาน

ทำงาน



|   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|
| 0. ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน                         |   |   |  |  |  |
| 0.1 การเลือกวิชาเรียนไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน | ✓ |   |  |  |  |
| 0.2 เน้นการเรียนการสอนภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติ             |   | ✓ |  |  |  |

### คำอธิบาย

ข้อ 0.1 ท่านเลือกทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหมายเลข "5" แสดงว่าการเลือกวิชาเรียนไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเป็นปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อ 0.2 ท่านเลือกทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหมายเลข "4" แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการเรียนการสอนภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

| ปัญหาในด้านต่าง ๆ   | ระดับของปัญหา |     |         |      |            |
|---|---------------|-----|---------|------|------------|
|   | มากที่สุด     | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
|   | 5             | 4   | 3       | 2    | 1          |
| <b>1. ปัญหาการจัดแผนการเรียน</b>  |               |     |         |      |            |
| <i>การจัดแผนการเรียนตามหลักสูตร ท่านพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด</i>                      |               |     |         |      |            |
| 1.1 แผนการเรียนไม่สอดคล้องกับสภาพเครื่องมือและครุภัณฑ์ที่มี                           |               |     |         |      |            |
| 1.2 แผนการเรียนไม่ถูกต้องตามหลักการ จุดหมายและโครงสร้างของหลักสูตร                    |               |     |         |      |            |
| 1.3 แผนการเรียนไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน                                 |               |     |         |      |            |
| 1.4 การจัดแผนการเรียนไม่ยืดหยุ่นตามกระแสโลกาภิวัตน์                                   |               |     |         |      |            |
| ข้อเสนอแนะ ด้านการจัดแผนการเรียน  |               |     |         |      |            |
| .....   |               |     |         |      |            |
| .....   |               |     |         |      |            |
| <b>2. ปัญหาการจัดตารางสอน</b>   |               |     |         |      |            |
| <i>การจัดตารางสอนตามหลักสูตร ท่านพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด</i>                         |               |     |         |      |            |
| 2.1 ตารางสอนไม่มีความยืดหยุ่น   |               |     |         |      |            |
| 2.2 จัดตารางสอนไม่สอดคล้องกับรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกัน/มีลำดับการเรียนก่อนหลัง |               |     |         |      |            |
| 2.3 จัดให้อาจารย์มีชั่วโมงสอนติดต่อกันหลายวิชาทำให้ไม่มีเวลาเตรียมสอน                 |               |     |         |      |            |
| 2.4 การกำหนดชั่วโมงเรียนไม่ครบตามเกณฑ์ของหลักสูตร                                     |               |     |         |      |            |

|  |                      |     |         |      |            |
|--|----------------------|-----|---------|------|------------|
| ข้อเสนอแนะ ด้านการจัดตารางสอน<br>.....<br>.....  |                      |     |         |      |            |
| <b>3. ปัญหาการจัดครู-อาจารย์เข้าสอน</b><br><b>การจัดครู-อาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าสอนตามหลักสูตร ท่านพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด</b> |                      |     |         |      |            |
| 3.1 อาจารย์มีวุฒิการศึกษาไม่ตรงตามสาขาวิชาที่สอน   |                      |     |         |      |            |
| 3.2 อาจารย์มีไม่เพียงพอ  |                      |     |         |      |            |
| 3.3 อาจารย์ไม่มีเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้  |                      |     |         |      |            |
| 3.4 อาจารย์ไม่แสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ทันกับเทคโนโลยี  |                      |     |         |      |            |
| <b>ปัญหาในด้านต่าง ๆ</b>   | <b>ระดับของปัญหา</b> |     |         |      |            |
|  | มากที่สุด            | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
|  | 5                    | 4   | 3       | 2    | 1          |
| 3.5 อาจารย์ไม่มีความรู้ในเรื่องของเทคโนโลยีใหม่ ๆ  |                      |     |         |      |            |
| 3.6 อาจารย์ 1 คน สอนมากกว่า 1 รายวิชาในกลุ่มผู้เรียนเดียวกัน   |                      |     |         |      |            |
| ข้อเสนอแนะ ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอน<br>.....<br>.....  |                      |     |         |      |            |
| <b>4. ปัญหาการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน</b><br><b>การใช้สื่อการเรียนการสอนตามหลักสูตร ท่านพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด</b>                   |                      |     |         |      |            |
| 4.1 ขาดงบประมาณในการจัดทำ จัดหาสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน  |                      |     |         |      |            |
| 4.2 ขาดการอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน   |                      |     |         |      |            |
| 4.3 ขาดความพร้อมของคู่มือครู ตำราเรียน และหนังสือประกอบการเรียน  |                      |     |         |      |            |
| 4.4 สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน ไม่มีคุณภาพ ไม่ทันสมัย  |                      |     |         |      |            |
| 4.5 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานเก่า ล้าสมัย  |                      |     |         |      |            |
| 4.6 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน   |                      |     |         |      |            |
| 4.7 เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ต่อพ่วงจากคอมพิวเตอร์ไม่มีให้นักศึกษาใช้บริการ   |                      |     |         |      |            |
| 4.8 อาจารย์ใช้สื่อการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอน   |                      |     |         |      |            |
| ข้อเสนอแนะ ด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน<br>.....<br>.....  |                      |     |         |      |            |

|   |                      |     |         |      |            |
|---|----------------------|-----|---------|------|------------|
| <b>5. ปัญหาการจัดสถานที่ฝึกงาน</b><br><b>การจัดสถานที่ฝึกงานตามหลักสูตร ท่านพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด</b><br>5.1 จัดสถานที่ฝึกงานไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน  |                      |     |         |      |            |
| 5.2 จัดสถานที่ฝึกงานไม่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียนและแผนการเรียน  |                      |     |         |      |            |
| 5.3 สถานที่ฝึกงานอยู่ไกลจากโรงเรียน   |                      |     |         |      |            |
| 5.4 สถานที่ฝึกงานไม่ให้ความร่วมมือกับโรงเรียนเท่าที่ควร   |                      |     |         |      |            |
| 5.5 ขาดการประสานงานระหว่างโรงเรียนกับสถานที่ฝึกงาน  |                      |     |         |      |            |
| ข้อเสนอแนะ <b>ด้านการจัดสถานที่ฝึกงาน</b><br>.....<br>.....   |                      |     |         |      |            |
| <b>ปัญหาในด้านต่าง ๆ</b>  | <b>ระดับของปัญหา</b> |     |         |      |            |
|   | มากที่สุด            | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
|   | 5                    | 4   | 3       | 2    | 1          |
| <b>6. ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b><br><b>การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร ท่านพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด</b><br>6.1 การจัดการเรียนการสอนไม่ครอบคลุมตามจุดประสงค์รายวิชาและคำอธิบายรายวิชา |                      |     |         |      |            |
| 6.2 เน้นการเรียนการสอนภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติ   |                      |     |         |      |            |
| 6.3 บรรยากาศในห้องเรียน เช่นอากาศ แสงสว่าง โต๊ะ เก้าอี้ ไม่เอื้อต่อการเรียนการสอน   |                      |     |         |      |            |
| 6.4 การเลือกวิชาเรียนไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน   |                      |     |         |      |            |
| 6.5 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. และ ม. 6 มีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ทำให้เป็นปัญหาต่อการเรียนการสอน  |                      |     |         |      |            |
| 6.6 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ม.6 ขาดทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์   |                      |     |         |      |            |
| ข้อเสนอแนะ <b>ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b><br>.....<br>.....   |                      |     |         |      |            |
| <b>7. ปัญหาการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน</b><br><b>การวัดผลประเมินผลตามหลักสูตร ท่านพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด</b><br>7.1 ข้อสอบภาคทฤษฎีไม่เป็นไปตามมาตรฐาน   |                      |     |         |      |            |
| 7.2 ข้อสอบภาคปฏิบัติไม่เป็นไปตามมาตรฐาน   |                      |     |         |      |            |
| 7.3 ออกข้อสอบไม่ตรงตามวัตถุประสงค์  |                      |     |         |      |            |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 7.4 ออกข้อสอบทฤษฎีมากเกินไป   |  |  |  |  |  |
| 7.5 ไม่สามารถอธิบายเรื่องการเทียบโอนประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการได้ |  |  |  |  |  |
| ข้อเสนอแนะ <b>ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b><br>.....<br>.....     |  |  |  |  |  |

### แบบสอบถามงานวิจัย (ชุดที่ 2)

เรื่อง **ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร**

.....

#### แบบสอบถามนักศึกษา ระดับ ปวส. 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

แบบสอบถามนี้ สร้างขึ้นเพื่อสำรวจสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียนที่นักศึกษา กำลังศึกษาอยู่

#### คำชี้แจง 1. แบบสอบถามชุดนี้มีทั้งหมด 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปและรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และเติมคำลงในช่องว่าง

**ตอนที่ 2** ปัญหาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) 5 ระดับ และแบบปลายเปิด (Open Ended) ดังนี้

- |           |                                  |           |
|-----------|----------------------------------|-----------|
| 5 หมายถึง | มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ | มากที่สุด |
| 4 หมายถึง | มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ | มาก       |
| 3 หมายถึง | มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ | ปานกลาง   |
| 2 หมายถึง | มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ | น้อย      |

1 หมายถึง มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับ น้อยที่สุด

2. กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ เพราะคำตอบของนักศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผลการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับจากนักศึกษาจะนำไปวิเคราะห์เป็นภาพรวม ซึ่งจะไม่มีการระบุชื่อตัวนักศึกษาแต่อย่างใด

### ตอนที่ 1

#### ข้อมูลทั่วไปและรายละเอียดส่วนตัวของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย 3 ลงในช่อง   ที่กำหนดไว้ หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

- เพศ  
  ชาย   หญิง
- ก่อนเข้าศึกษาในโรงเรียนนี้ นักศึกษาเรียนจบหลักสูตรใด  
  ปวช. หรือเทียบเท่า สาขาวิชา.....  
  ม. 6 เทียบเท่า
- ก่อนเข้าเรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาเคยมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มากน้อยเพียงใด  
  **ไม่เคยมีประสบการณ์**   1-2 ปี  
  2-3 ปี   มากกว่า 3 ปี
- ปัจจุบันนักศึกษามีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน  
  มี   ไม่มี
- ปัจจุบันนักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
  การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint)  
  การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ (ภาษาเบสิก, ภาษาซี, ปาสคาล)  
  โปรแกรมด้านกราฟฟิก (Adobe Photoshop, Adobe PageMaker)  
  การใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Window, Unix, Linux)  
  **ไม่มีความรู้**  
  อื่น ๆ โปรด  
ระบุ).....



|                                     |   |  |  |   |  |
|-------------------------------------|---|--|--|---|--|
| <b>ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอน</b> |   |  |  |   |  |
| 0.1 อาจารย์ลาออกระหว่างภาคเรียน     | ✓ |  |  |   |  |
| 0.2 อาจารย์เข้าสอนไม่ตรงเวลา        |   |  |  | ✓ |  |

**คำอธิบาย ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอน**

ข้อ 0.1 นักศึกษาเลือกทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหมายเลข "5" แสดงว่าอาจารย์ลาออกระหว่างภาคเรียน เป็นปัญหาในระดับมากที่สุด

ข้อ 0.2 นักศึกษาเลือกทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหมายเลข "2" แสดงว่าอาจารย์เข้าสอนไม่ตรงเวลา เป็นปัญหาในระดับน้อย

| ปัญหาในด้านต่าง ๆ  | ระดับของปัญหา |     |         |      |            |
|--|---------------|-----|---------|------|------------|
|  | มากที่สุด     | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
|  | 5             | 4   | 3       | 2    | 1          |
| <b>1. ด้านการจัดแผนการเรียน</b><br>การจัดแผนการเรียนตามหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด |               |     |         |      |            |
| 1.1 การจัดแผนการเรียนไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน  |               |     |         |      |            |
| 1.2 การจัดแผนการเรียนนั้นทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ   |               |     |         |      |            |
| 1.3 การจัดแผนการเรียนไม่ยืดหยุ่นตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน  |               |     |         |      |            |
| 1.4 การจัดแผนการเรียนไม่สอดคล้องกับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์   |               |     |         |      |            |
| ข้อเสนอแนะ ด้านการจัดแผนการเรียน<br>.....<br>.....   |               |     |         |      |            |
| <b>2. ด้านการจัดตารางสอน</b><br>การจัดตารางสอนตามหลักสูตร นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด                                 |               |     |         |      |            |
| 2.1 จัดรายวิชาที่ต้องใช้ความคิดไว้ในช่วงบ่ายของแต่ละวัน  |               |     |         |      |            |
| 2.2 จัดชั่วโมงเรียนทฤษฎีที่ต้องใช้ความคิด ติดต่อกันมากกว่า 3 คาบเรียน  |               |     |         |      |            |

|   |                      |     |         |      |            |
|---|----------------------|-----|---------|------|------------|
| 2.3 จัดรายวิชาปฏิบัติ ไม่สัมพันธ์กับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์   |                      |     |         |      |            |
| 2.4 จัดชั่วโมงเรียนติดต่อกันโดยไม่มีหยุดพัก   |                      |     |         |      |            |
| 2.5 จัดรายวิชาให้เรียนโดยไม่คำนึงถึงความต่อเนื่องของเนื้อหาวิชาที่ต้องเกี่ยวข้องกัน   |                      |     |         |      |            |
| ข้อเสนอแนะ ด้านการจัดตารางสอน<br>.....<br>.....   |                      |     |         |      |            |
| <b>3. ด้านการจัดครู-อาจารย์เข้าสอน</b>  |                      |     |         |      |            |
| การจัดครู-อาจารย์เข้าสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด   |                      |     |         |      |            |
| 3.1 จัดอาจารย์ 1 คน ให้สอนมากกว่า 1 รายวิชาในกลุ่มผู้เรียนเดียวกัน  |                      |     |         |      |            |
| 3.2 อาจารย์ไม่มีเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้   |                      |     |         |      |            |
| 3.3 อาจารย์เข้า-ออกสอนไม่ตรงเวลา  |                      |     |         |      |            |
| ปัญหาในด้านต่าง ๆ   | <b>ระดับของปัญหา</b> |     |         |      |            |
|   | มากที่สุด            | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
|   | 5                    | 4   | 3       | 2    | 1          |
| 3.4 อาจารย์เลือกวิธีสอนไม่เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน   |                      |     |         |      |            |
| 3.5 อาจารย์ลาออกระหว่างภาคเรียน   |                      |     |         |      |            |
| 3.6 อาจารย์ไม่พัฒนาความรู้ให้ก้าวทันกับเทคโนโลยี  |                      |     |         |      |            |
| ข้อเสนอแนะ ด้านการจัดครูอาจารย์เข้าสอน<br>.....<br>.....  |                      |     |         |      |            |
| <b>4. ด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน</b>  |                      |     |         |      |            |
| การใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน (Computer, Overhead Projector, Video Projector, LCD Project, Data Show, ซอฟต์แวร์, บทเรียน CAI) นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด |                      |     |         |      |            |
| 4.1 สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่ทันสมัย  |                      |     |         |      |            |
| 4.2 สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ  |                      |     |         |      |            |
| 4.3 สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีอยู่ ไม่มีประสิทธิภาพ  |                      |     |         |      |            |
| 4.4 สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา   |                      |     |         |      |            |

|  |                      |     |         |      |            |
|--|----------------------|-----|---------|------|------------|
| 4.5 ซอฟต์แวร์ที่ใช้สอนไม่ทันสมัย   |                      |     |         |      |            |
| 4.6 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นเครื่องรุ่นเก่าไม่มีประสิทธิภาพ  |                      |     |         |      |            |
| 4.7 เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น สแกนเนอร์ ชาดแคลน   |                      |     |         |      |            |
| 4.8 ตำราเรียนด้านคอมพิวเตอร์ และหนังสือประกอบการเรียนไม่พร้อม  |                      |     |         |      |            |
| ข้อเสนอแนะ <b>ด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน</b><br>.....<br>.....   |                      |     |         |      |            |
| <b>5. ด้านการจัดสถานที่ฝึกงาน</b><br>การจัดสถานที่ฝึกงานตามหลักสูตร นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด                                   |                      |     |         |      |            |
| 5.1 จัดสถานที่ฝึกงานไม่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน   |                      |     |         |      |            |
| 5.2 สถานที่ฝึกงานอยู่ไกล ไม่สะดวกในการเดินทาง  |                      |     |         |      |            |
| 5.3 จัดสถานที่ฝึกงานไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน   |                      |     |         |      |            |
| 5.4 สถานที่ฝึกงานไม่เป็นที่รู้จักของบุคคลทั่วไป  |                      |     |         |      |            |
| ปัญหาในด้านต่าง ๆ  | <b>ระดับของปัญหา</b> |     |         |      |            |
|  | มากที่สุด            | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
|  | 5                    | 4   | 3       | 2    | 1          |
| ข้อเสนอแนะ <b>ด้านการจัดสถานที่ฝึกงาน</b><br>.....<br>.....  |                      |     |         |      |            |
| <b>6. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b><br>การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้ในระดับใด                   |                      |     |         |      |            |
| 6.1 จัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีมากเกินไป   |                      |     |         |      |            |
| 6.2 จัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติน้อยเกินไป  |                      |     |         |      |            |
| 6.3 อาจารย์ไม่เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นหรือซักถาม  |                      |     |         |      |            |
| 6.4 วิธีการสอนของอาจารย์ไม่น่าสนใจ   |                      |     |         |      |            |
| 6.5 บรรยากาศการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าและรับรู้ข่าวสาร   |                      |     |         |      |            |
| 6.6 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. กับ ม.6 มีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ทำให้เป็นปัญหาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน |                      |     |         |      |            |
| 6.7 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับ ม.6 ขาดทักษะทางด้านกราฟิก   |                      |     |         |      |            |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| ข้อเสนอแนะ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน<br>.....<br>.....   |  |  |  |  |  |
| <b>7. ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน</b><br><b>การวัดผลประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร นักศึกษาพบปัญหาเหล่านี้</b><br><b>ในระดับใด</b> |  |  |  |  |  |
| 7.1  | ขาดความสอดคล้องของข้อสอบกับเนื้อหาที่อาจารย์สอน  |  |  |  |  |
| 7.2  | ขาดความสมดุลระหว่างคะแนนสอบกลางภาคกับปลายภาค     |  |  |  |  |
| 7.3  | ขาดความสมดุลระหว่างคะแนนสอบภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ |  |  |  |  |
| 7.4  | ขาดความชัดเจนของเกณฑ์การให้คะแนนของอาจารย์ผู้สอน |  |  |  |  |
| 7.5  | ขาดความเป็นธรรมในการตัดเกรด                      |  |  |  |  |
| ข้อเสนอแนะ ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน<br>.....<br>.....   |  |  |  |  |  |

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ : นางสาว พิทักษ์อำรง  
ชื่อวิทยานิพนธ์ : ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา  
เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร  
สาขาวิชา : บริหารอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา

### ประวัติ

ประวัติส่วนตัว เกิดวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2503 ปัจจุบันอยู่บ้านเลขที่ 14/9 หมู่ 6 ซอย  
จรัลสนิทวงศ์ 13 ถนนจรัลสนิทวงศ์ แขวงบางเชือกหนัง เขตตลิ่งชัน จังหวัดกรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์  
10170

ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2524 สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา ที่วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี แผนก  
เลขานุการ พ.ศ. 2529 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่วิทยาลัยครูสวนดุสิต สาขาบริหารโรงเรียน  
เข้าศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา พ.ศ. 2546

ประวัติการทำงาน เริ่มทำงานในตำแหน่งครูน้อย วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2524 ที่โรงเรียนจรัลสนิทวงศ์  
บริหารธุรกิจ ซึ่งเป็นโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตร  
วิชาชีพชั้นสูง ปัจจุบันดำรงตำแหน่งหัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ