

การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

THE COMMUNITY COLLEGE CURRICULUM EVALUATION ON  
BUSINESS COMPUTER PROGRAM OF DEPARTMENT  
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

เสาวภาคย์ แก้วนพคุณ  
SAOWAPAK KAEWNOPPAKHUN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัย  
บัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2547

ISBN 974-9700-51-0

การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

THE COMMUNITY COLLEGE CURRICULUM EVALUATION ON  
BUSINESS COMPUTER PROGRAM OF DEPARTMENT  
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

เสาวภาคย์ แก้วนพคุณ  
SAOWAPAK KAEWNOPPAKHUN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2547

ISBN 974-9709-51-9

**THE COMMUNITY COLLEGE CURRICULUM EVALUATION ON BUSINESS  
COMPUTER PROGRAM OF DEPARTMENT  
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY**

**SAOWAPAK KAEWNOPPAKHUN**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN VOCATIONAL  
CURRICULUM AND INSTRUCTION  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2004**

**ISBN 974-9709-51-9**

**COPYRIGHT 2004**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

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

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
นักศึกษา	เสาวภาคย์ แก้วนพคุณ
รหัส	45063407
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
พ.ศ.	2547
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร ไชยะ
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ดร. ทวีศักดิ์ มณีโชติ

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model ของ Stufflebeam, D.L. ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอน จำนวน 9 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน นักศึกษา 115 คน และผู้สำเร็จการศึกษา 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม จำนวน 4 ฉบับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการคำนวณหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านบริบท อาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นว่า จุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา มีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอยู่ในระดับมาก โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาสาระวิชา สัดส่วนภาคทฤษฎีและปฏิบัติ จำนวนหน่วยกิต คาบวิชา ความทันสมัยของเนื้อหา และความน่าสนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อเพื่อประกอบอาชีพ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น อาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักศึกษา มีความคิดเห็นว่าปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร เช่น บุคลากร เอกสาร ตำรา สื่อและอุปกรณ์ อาคารและสถานที่ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
3. ด้านกระบวนการ อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา มีความคิดเห็นว่า การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลการศึกษา มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
4. ด้านผลผลิต อาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้สำเร็จการศึกษา มีความคิดเห็นว่า คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาในคุณลักษณะทั่วไป และคุณลักษณะด้านวิชาชีพ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

<b>Thesis Title</b>	The Community College Curriculum Evaluation on Business Computer Program of Department of Science and Technology.
<b>Student</b>	Saowapak Kacwnoppakhun
<b>Student ID.</b>	45063407
<b>Degree</b>	Master of Industrial Education
<b>Programme</b>	Vocational Curriculum and Instruction
<b>Year</b>	2004
<b>Thesis Advisor</b>	Associate Professor Dr.Somporn Chaiya
<b>Thesis Co-Advisor</b>	Dr.Tiwat Maneechote

### **ABSTRACT**

The purpose of this study was to evaluate the community college curriculum on business computer program of department of science and technology. The study applied CIPP Model by Stufflebeam, D.L. The samples of the study were 9 teachers, 9 experts, 115 students and 26 graduates. The research tools were 4 forms of questionnaires. Statistics for analyzing were used by frequency, percentage, arithmetic mean and standard deviation.

The results were as follows :

1. Context : teachers had opinion about the objectives agree with purpose of program the structure of the curriculum for associate degrees and the number of credit and period of the study and the application of the content, the subject content the curriculum was update and interesting covered to professional practiced and further study overall at high level.

2. Input : teachers, experts and students had opinion about the management of resources curriculum in the teaching, textbook, instruction media and budget appropriateness overall at moderate level .

3. Processes : teachers and students had opinion about the instructional management, measurement and evaluation, it was found that the teachers indicate appropriateness overall at high level.

4. Products : teachers, expert and graduates had opinions about the aspect of output from this curriculum, the quality of graduated students were appropriateness overall at moderate level.

## กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับความเมตตาจากกรุณาอนุเคราะห์สิ่งทั้งหลาย ทั้งปวง ความเอาใจใส่ในการสั่งสอน อบรม วิชาความรู้ต่างๆ ตลอดจนคำชี้แนะ สอบทาน แก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ และปรับปรุงจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ด้วย ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งใน พระคุณ รศ.ดร.สมพร ไชยะ ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.ทิวดี มณีโชติ ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม และดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ ประธานสาขาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงยิ่ง ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย ดร.ไชยรัตน์ ปรานี ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี และคณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็น อย่างสูงยิ่ง ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.เทือน ทองแก้ว ดร.ราชันย์ บุญธิมา ดร.คมสร วงษ์รักษา อาจารย์วีรัตน์ ขวัญยืน และอาจารย์สมยศ เผื่อจันทิก ที่ได้ให้ความกรุณาเสียสละเวลาทำการ ตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนปรับปรุงจนสำเร็จ ผู้วิจัยจึงขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านในสำนักงานส่งเสริมวิทยาลัยชุมชน กระทรวงศึกษาธิการ และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้บริหารวิทยาลัยชุมชนในสถาบันการศึกษา อาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2546 ที่ได้ให้ความกรุณา เสียสละเวลาในการเก็บข้อมูลเพื่อการประเมินในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา นายยุทธชัย อุตมา และ ดร.จักรพรรดิ วัฒนา เลขาธิการคุรุสภา ที่ได้จัดโครงการพัฒนาบุคลากรครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยมีโอกาสได้ศึกษาต่อในระดับ ปริญญาโทในสถาบันอันทรงเกียรติแห่งนี้

นอกจากนี้ขอขอบคุณ พี่ และน้อง เพื่อนร่วมงานและเพื่อนร่วมสถาบันทุกท่านที่อาจกล่าว นามได้ไม่ครบ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนให้กำลังใจในระหว่างการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา

เสาวภาคย์ แก้วนพคุณ

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ .....	IV
สารบัญ .....	V
สารบัญตาราง .....	VII
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	5
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>8</b>
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร .....	9
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร .....	26
2.3 หลักสูตรวิทยาลัยชุมชนระดับอนุปริญญา พุทธศักราช 2545 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจ.....	32
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร.....	37
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>43</b>
3.1 กรอบแนวทางในการวิจัย.....	43
3.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล.....	46
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	53
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	53

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>55</b>
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	56
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร วิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ.....	62
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ควรปรับปรุงหรือเพิ่มเติม.....	78
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>80</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	80
5.2 อภิปรายผล.....	83
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	87
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>89</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>93</b>
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....	94
ภาคผนวก ข แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้สอน.....	99
ภาคผนวก ค แบบสอบถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ.....	116
ภาคผนวก ง แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา.....	124
ภาคผนวก จ แบบสอบถามสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา.....	132
ภาคผนวก ฉ สถานที่ตั้งวิทยาลัยชุมชน.....	137
<b>ประวัติผู้เขียน.....</b>	<b>139</b>

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 กรอบแนวทางในการวิจัยการประเมินการใช้หลักสูตรวิทยาลัยชุมชน ระดับอนุปริญญา สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์.....	44
3.2 แสดงลักษณะและการใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47
4.1 สถานภาพทั่วไปของอาจารย์ผู้สอน.....	56
4.2 สถานภาพทั่วไปของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	58
4.3 สถานภาพทั่วไปของนักศึกษา.....	59
4.4 สถานภาพทั่วไปของผู้สำเร็จการศึกษา.....	61
4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็น ด้านบริบท : จุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา.....	62
4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็น โครงสร้างของหลักสูตร.....	64
4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นด้านบริบท : เนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร.....	67
4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นในภาพรวม ด้านปัจจัยเบื้องต้น.....	69
4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นในภาพรวม ด้านกระบวนการ.....	72
4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นในภาพรวม ด้านผลผลิต.....	75
4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสมในด้านบริบท.....	77
4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสมใน 4 ด้าน.....	77
4.13 สรุปข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามที่เกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ.....	78

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ในทศวรรษที่ผ่านมาจนถึงการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับที่ 16 ฉบับประชาชนในปีพุทธศักราช 2540 นับเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของมิติใหม่ในสังคมไทย โดยเฉพาะการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคนในชาติให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์ซึ่งมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การสื่อสาร สารสนเทศและคอมพิวเตอร์ซึ่งปัจจุบันกลายเป็นปัจจัยหลักในการดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่เกิดความต้องการในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อเพิ่มทักษะทางด้านอาชีพตลอดจนการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้มีศักยภาพสูงขึ้นซึ่งรัฐได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ประกาศใช้ตั้งแต่ 20 สิงหาคม 2542 โดยมีสาระสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษา ภาครัฐต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต โดยเน้นผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพโดยให้กระทรวงศึกษาธิการจัดการศึกษา 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย ในการวิจัยครั้งนี้จะกล่าวถึงการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาซึ่งกำหนดให้มี 2 ระดับคือ ระดับปริญญา และระดับต่ำกว่าปริญญา ซึ่งต่อมาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “วิทยาลัยชุมชน รูปแบบสถาบันอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา” โดยศึกษาจากสภาพการจัดการศึกษาของต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น เกาหลี แคนาดา ออสเตรเลียและสหรัฐอเมริกาเป็นต้น เพื่อหาแนวทางในการจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาในประเทศไทย และจากการไปศึกษาดูงานที่สหรัฐอเมริกา กระทรวงศึกษาธิการจึงได้รับมอบหมายให้จัดการศึกษารูปแบบวิทยาลัยชุมชนขึ้นในประเทศไทย โดยให้อยู่ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการและได้รับความร่วมมือจากผู้นำสถาบันวิทยาลัยชุมชนภายใต้โครงการ “East-West Community College” โดยให้การสนับสนุนส่งผู้เชี่ยวชาญมาเป็นวิทยากรฝึกอบรมและให้ทุนสนับสนุนไปศึกษาต่อต่างประเทศ ต่อมาในปี 2546 จากการปฏิรูประบบราชการว่าด้วยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และการแบ่งส่วนราชการ ได้กำหนดให้สำนักงานบริหารงานวิทยาลัยชุมชนเป็นส่วนราชการของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546) [online]

วิทยาลัยชุมชนจึงเป็นทางเลือกใหม่ของกระบวนการศึกษาที่เปิดโอกาสให้ประชาชน ผู้ขาดโอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาและได้รับโอกาสเท่าเทียมกันที่จะเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตโดยมีคำขวัญดังนี้ “วิทยาลัยชุมชน พัฒนาคชน พัฒนาท้องถิ่น” ในช่วงแรกทำการเปิดสอนเฉพาะจังหวัดที่ขาดแคลนสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 10 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดพิจิตร จังหวัดตาก จังหวัดสระแก้ว จังหวัดอุทัยธานี จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดระนอง และจังหวัดนครราชสีมา กำหนดประเภทของหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรอนุปริญญา เพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญา หรือเพื่อประกอบอาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตร เพื่อพัฒนาทักษะอาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูงได้ หลักสูตรระยะสั้น เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และหลักสูตรปรับพื้นฐานเพื่อเตรียมความพร้อมในการศึกษาต่อหลักสูตรต่างๆ ในวิทยาลัยชุมชนการจัดการเรียนการสอนยึดหลักการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด กล่าวคือ ผู้สอนมาจากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในสถาบันการศึกษาของจังหวัดนั้นๆ วัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ อาคารสถานที่ จากที่มีอยู่เดิมโดยใช้สถานศึกษาร่วมกับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน วิทยาลัยชุมชน วิทยาลัยการอาชีพ วิทยาลัยเทคนิค ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพของจังหวัด และเพิ่มเติมบางส่วนในรูปแบบทวิภาคี การบริหารจัดการดำเนินการเป็นระบบเครือข่ายโดยองค์คณะบุคคลจากตัวแทนชุมชนทุกภาคส่วนของสังคม และความร่วมมือจากชุมชนในท้องถิ่น สาขาวิชาและโปรแกรมวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน ระดับอนุปริญญา พุทธศักราช 2545 ประกอบด้วย 6 สาขา 13 โปรแกรม ได้แก่ สาขาวิชาการศึกษา ประกอบด้วย โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย สาขาวิชาสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย โปรแกรมวิชา การพัฒนาชุมชน และวิชาการปกครองท้องถิ่น สาขาวิชาการบริหารธุรกิจและการจัดการ ประกอบด้วยโปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว โปรแกรมวิชาการจัดการทั่วไป และโปรแกรมวิชาการบัญชี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และโปรแกรมวิชาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สาขาเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วย โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการผลิตปศุสัตว์ และโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ประกอบด้วย โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง และโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีรถยนต์ สำหรับผู้สนใจทะเบียนเรียนมากที่สุดจำนวน 5 โปรแกรมตามลำดับดังต่อไปนี้ โปรแกรมวิชาการปกครองส่วนท้องถิ่น โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โปรแกรมวิชาการพัฒนาชุมชน โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย และโปรแกรมวิชาการจัดการทั่วไป ทั้งนี้ผู้เรียนร้อยละ 70 เปรอร์เซ็นต์เป็นผู้ที่ประกอบอาชีพแล้ว และขาดโอกาสศึกษาต่อมีอายุเฉลี่ย 30 ปี สูงสุด 71 ปี และต่ำสุด 18 ปี (สำนักงานส่งเสริมวิทยาลัยชุมชน 2545 : 11)

จากการศึกษารูปแบบการดำเนินงาน การบริหารจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนดังกล่าวซึ่งเริ่มทำการสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 โดยทั่วไปเมื่อมีการใช้หลักสูตรไประยะหนึ่งแล้วจะต้องทำการประเมินผลเพื่อให้ได้ข้อมูลมาพิจารณาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคมอยู่เสมอ ดังนั้นการศึกษา Tyler กล่าวว่า

กระบวนการของการประเมินหลักสูตร คือ กระบวนการในการตรวจสอบว่าหลักสูตรและการสอน ได้บรรลุจุดประสงค์เพียงใดและเนื่องจากจุดประสงค์ของการศึกษา คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนมีประโยชน์หลายประการ คือ ช่วยให้ผู้สอน ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์และนักพัฒนาหลักสูตรสามารถตัดสินใจได้ว่าสิ่งที่ทำไปนั้นดีหรือไม่ดีอย่างไร (ธำรง บัวศรี. 2542 : 327) มาเป็นแนวปฏิบัติ

การประเมินหลักสูตรจะทำให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรคและแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้ชัดเจนขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้นและเหมาะสมต่อไป จากการศึกษาและประเมินผลในแง่มุมต่างๆ ของสิ่งที่จะประเมินนำมาพิจารณาาร่วมกันและสรุปหลักสูตรนั้นมีความตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ หรือต้องปรับปรุงแก้ไข (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525 : 203) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน ระดับอนุปริญญา สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เพื่อศึกษาข้อมูลที่เป็นส่วนดี ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อใช้เป็นประโยชน์แนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำไปพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร การดำเนินงาน การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพตรงตามจุดมุ่งหมายของนโยบายการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนต่อสังคมในท้องถิ่นและการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจในอนาคตต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในด้าน

1. ด้านบริบท (Context)
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input)
3. ด้านกระบวนการ (Process)
4. ด้านผลผลิต (Product)

## 1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ผู้ประเมินได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP model ของ Stufflebeam (อ้างใน ธำรง บัวศรี. 2542 : 339 – 341) เป็นกรอบแนวคิดในการประเมินครั้งนี้ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านบริบท (Context)
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input)
3. ด้านกระบวนการ (Process)
4. ด้านผลผลิต (Product)

#### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน ระดับอนุปริญญา สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยกำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้

##### 1.4.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนประจำสถานศึกษา ในระดับหัวหน้าภาควิชากำกับดูแลจัดการเรียนการสอน ในหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 9 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
2. ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้มีประสบการณ์ เชี่ยวชาญทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และมีส่วนร่วมในการฝึกภาคปฏิบัติให้กับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 9 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
3. นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับอนุปริญญา สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในวิทยาลัยชุมชนทุกภูมิภาค จำนวน 115 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
4. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปีการศึกษา 2546 ในวิทยาลัยชุมชนทุกภูมิภาค จำนวน 26 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

1.4.2. **ตัวแปรที่ศึกษา** คือ ความคิดเห็นต่อหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ระดับอนุปริญญา ใน 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านบริบท (Context)
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input)
3. ด้านกระบวนการ (Process)
4. ด้านผลผลิต (Product)

## 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 หลักสูตร หมายถึง หลักสูตรวิทยาลัยชุมชน ระดับอนุปริญญา พุทธศักราช 2545 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่นำมาใช้สอนในวิทยาลัยชุมชน จังหวัดทุกภูมิภาค

1.5.2 การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการศึกษา การรวมข้อมูลรวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูล องค์ประกอบของหลักสูตร เพื่อเป็นสารสนเทศประกอบการตัดสินใจตัดสินคุณค่าบรรลุดูตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ หลักสูตรมีข้อดีและข้อด้อยในเรื่องใดบ้าง เพื่อปรับปรุงหลักสูตรโดยประยุกต์ใช้รูปแบบจำลองชิป (CIPP model) ประกอบด้วย การประเมิน 4 ด้าน ดังนี้

1.5.2.1 การประเมินบริบท หมายถึง การประเมินสำรวจความคิดเห็น ความเหมาะสมของจุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความต้องการของผู้เรียนในท้องถิ่น และปรัชญาการศึกษา เนื้อหาสาระของรายวิชาในหลักสูตร ความเหมาะสมของโครงสร้างและจำนวนหน่วยกิตของหลักสูตร

1) ความเหมาะสมของจุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา หมายถึง การกำหนดจุดประสงค์ของโปรแกรมรายวิชา จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรในระดับอนุปริญญา สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริง และพัฒนาเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีได้ คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษามีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของสังคม

2) ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร หมายถึง คุณลักษณะของวัตถุประสงค์ที่ปรากฏในโครงสร้างของหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ตรงกับความต้องการของผู้เรียนในท้องถิ่นและปรัชญาการศึกษาของการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน

3) ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา หมายถึง เนื้อหาสาระของแต่ละรายวิชา ในหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน ระดับอนุปริญญา สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจระดับอนุปริญญา ตรงกับความต้องการของสังคม สอดคล้องกับตลาดแรงงานในท้องถิ่นนั้น ๆ

1.5.2.2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น หมายถึง การประเมินความเหมาะสมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรในการดำเนินการตามหลักสูตร ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ เอกสารตำรา สื่อวัสดุอุปกรณ์ อาคารและสถานที่

1) บุคลากร หมายถึง อาจารย์ผู้สอน

2) งบประมาณ หมายถึง เงินอุดหนุน สิ่งจำเป็นต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการดำเนินงาน หรือสนับสนุนส่งเสริมให้การจัดการเรียนการสอนสำเร็จบรรลุดูตามวัตถุประสงค์

3) เอกสารตำรา หมายถึง หนังสือ วารสาร นิตยสาร ใบความรู้และอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบในการเรียนหรือศึกษาค้นคว้า

4) สื่อและอุปกรณ์ หมายถึง สิ่งที่ช่วยในการถ่ายทอดความรู้เป็นตัวกลางที่จะช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายสไลด์ โทรทัศน์ กระดาน

5) อาคารและสถานที่ หมายถึง สถานที่สำคัญในการศึกษา และสิ่งแวดล้อมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อาคารเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการวิชาการ เป็นต้น

1.5.2.3 การประเมินกระบวนการ หมายถึง การประเมินเกี่ยวกับความเหมาะสมของกระบวนการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน เทคนิควิธีสอน การวัดผล และประเมินผลการศึกษา

1) การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การเตรียมการสอน เทคนิควิธีสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ พัฒนาสติปัญญา และทักษะการปฏิบัติ

2) การวัดและประเมินผล หมายถึง กระบวนการในการพิจารณาตัดสินการเปลี่ยนแปลง เพื่อเป็นตัวชี้วัดระดับความรู้ ความสามารถที่ผู้เรียนได้รับและทำให้ผู้สอนได้รับการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมมากหรือน้อยเพียงไร เพื่อเป็นประโยชน์ในการแก้ไขปรับปรุงต่อไป

1.5.2.4 การประเมินผลผลิต หมายถึง การประเมินเกี่ยวกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ได้แก่ คุณลักษณะตามจุดประสงค์ทั่วไป คุณลักษณะตามจุดประสงค์ด้านวิชาชีพ

1) คุณลักษณะตามจุดประสงค์ทั่วไป หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะสอดคล้องกับความต้องการของสังคมชุมชนในท้องถิ่น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต สามารถวิเคราะห์แก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีระบบ มีเหตุมีผล มีความกระตือรือร้น ขยัน อดทน อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

2) คุณลักษณะตามจุดประสงค์ด้านวิชาชีพ หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว มีความรู้ความสามารถในการนำไปประกอบอาชีพได้ พัฒนาการด้านทักษะ ประสบการณ์ส่วนต่างๆ แก้ไข ปรับปรุงข้อบกพร่องสิ่งต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.3 วิทยาลัยชุมชน (วชช.) หมายถึง สถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษา 2 ปีแรก ของระดับอุดมศึกษาและจัดการศึกษาตลอดจนฝึกอบรมในหลักสูตรเพื่อพัฒนาอาชีพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตในสาขาที่สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของชุมชน การจัดการศึกษาและฝึกอบรมเน้นความหลากหลายของประเภทวิชาและวิธีการจัดการศึกษาไม่จำกัดเพศและวัยเพื่อนำไปประกอบอาชีพศึกษาต่อ หรือพัฒนาคุณภาพชีวิต ในระยะแรกจัดตั้งในพื้นที่ที่ขาดแคลนสถาบันอุดมศึกษา เป็นจังหวัดชายแดน สถานที่ตั้งอยู่ในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน วิทยาลัยการอาชีพ ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพของจังหวัดที่ทำหน้าที่เป็นที่ตั้งวิทยาลัยชุมชนแม่ข่ายในภาคเหนือ

ประกอบด้วย จังหวัดตาก พิจิตร ภาคกลาง ประกอบด้วย จังหวัดอุทัยธานี สระแก้ว ภาคตะวันออก  
ออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย จังหวัดหนองบัวลำภู มุกดาหาร และบุรีรัมย์

1.5.4 อาจารย์ผู้สอน หมายถึง บุคลากรที่สอนนักศึกษาประจำสถานศึกษาในระดับหัวหน้า  
ภาควิชา กำกับดูแลจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ให้กับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน

1.5.5 ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง ผู้ที่มีประสบการณ์ เชี่ยวชาญ ทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
และมีส่วนร่วมในการฝึกภาคปฏิบัติให้กับนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

1.5.6 นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาใน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2546

1.5.7 ผู้สำเร็จการศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญา หลักสูตร  
วิทยาลัยชุมชนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปีการศึกษา 2546

## บทที่ 2

# เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้างานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร บทความทางวิชาการ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร

- 2.1.1 ความหมายของหลักสูตร
- 2.1.2 องค์ประกอบของหลักสูตร
- 2.1.3 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
- 2.1.4 โครงสร้างของหลักสูตร
- 2.1.5 เนื้อหาวิชา
- 2.1.6 การจัดทรัพยากรในการดำเนินงานตามหลักสูตร
- 2.1.7 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 2.1.8 การวัดและการประเมินผล

### 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร

- 2.2.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร
- 2.2.2 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร
- 2.2.3 รูปแบบของการประเมินหลักสูตร

2.3 หลักสูตรวิทยาลัยชุมชน ระดับอนุปริญญา พุทธศักราช 2545 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

- 2.3.1 วัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
- 2.3.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- 2.3.3 จุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา
- 2.3.4 โครงสร้างของหลักสูตร
- 2.3.5 คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา

### 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร

### 2.1.1 ความหมายของหลักสูตร

การสร้าง การพัฒนา และการวิเคราะห์หลักสูตรขึ้นอยู่กับทำให้ความหมายของหลักสูตรในความหมายกว้างๆ คือ การจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษาไปจนถึงความหมายเจาะจงเฉพาะวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งมีผู้ให้ความหมายแตกต่างกันดังนี้

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543 : 25) หลักสูตร มีความหมาย 3 ประการ คือ

1. หลักสูตรเป็นศาสตร์ที่มีทฤษฎี หลักการ และการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามที่มุ่งหมายไว้
2. หลักสูตรเป็นระบบในการจัดการศึกษา โดยมีปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ครู นักเรียน วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ กระบวนการ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลผลิต ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสำเร็จทางการศึกษา เป็นต้น
3. หลักสูตรเป็นแผนการจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งประสงค์จะอบรมฝึกฝนผู้เรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ

Oliva (1992 : 8 – 9) ได้ให้ความหมายของหลักสูตร โดยแบ่งเป็น

1. การให้นิยามโดยยึดจุดประสงค์ (Purpose) หลักสูตรจึงมีภาระหน้าที่ที่จะทำให้ผู้เรียนควรจะเป็นอย่างไร หรือมีลักษณะอย่างไร หลักสูตรในแนวคิดนี้จึงมีความหมายในลักษณะที่เป็นวิธีการที่นำไปสู่ความสำเร็จตามจุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมายนั้นๆ เช่น หลักสูตร คือ การถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรม หลักสูตรคือการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน เป็นต้น
2. การให้นิยามโดยยึดบริบทหรือสภาพแวดล้อม (Contexts) นิยามของหลักสูตรในลักษณะนี้จึงเป็นการอธิบายถึงลักษณะทั่วไปของหลักสูตรซึ่งแล้วแต่ว่าเนื้อหาสาระของหลักสูตรนั้นมีลักษณะเป็นอย่างไร เช่น หลักสูตรที่ยึดเนื้อหาวิชา หรือหลักสูตรที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หรือหลักสูตรที่การปฏิรูปสังคม เป็นต้น
3. การให้นิยามโดยยึดวิธีดำเนินการหรือยุทธศาสตร์ (Strategies) เป็นการนิยามในเชิงวิธีดำเนินการที่เป็นกระบวนการ ยุทธศาสตร์หรือเทคนิควิธีการในการจัดการเรียนการสอน เช่น หลักสูตร คือ กระบวนการแก้ปัญหา หลักสูตร คือ การอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม การทำงานกลุ่ม หลักสูตร คือ การเรียนรู้เป็นรายบุคคล หลักสูตร คือ โครงการ หรือแผนการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น

Beane & others (1986 : 34 – 35) สรุปความหมายของหลักสูตรไว้โดยใช้เกณฑ์เริ่มจากความที่เป็นรูปธรรม (Concrete) ไปสู่นามธรรม (Abstract) และจากการยึด โรงเรียนเป็นศูนย์กลาง (School-centered) ไปสู่การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner – centered) โดยอธิบายดังนี้

1. หลักสูตร คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากกระบวนการจัดการศึกษา (Curriculum as product)
2. หลักสูตร คือ โครงการหรือแผนการในการจัดการศึกษา (Curriculum as program)
3. หลักสูตร คือ การเรียนรู้ที่กำหนดไว้อย่างมีความหมาย (Curriculum as intended Learning)
4. หลักสูตร คือ ประสบการณ์ของผู้เรียน (Curriculum as experience of the learner)

Showell (1996 : 5) กล่าวว่ามีความหมายของหลักสูตรไว้อย่างมากมาย เช่น หลักสูตรเป็นการสะสมความรู้ดั้งเดิม เป็นวิธีการคิด เป็นประสบการณ์ที่ถูกกำหนดไว้ เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์ เป็นแผนการจัดสภาพการเรียนรู้ เป็นความรู้/คุณลักษณะของผู้เรียน เป็นเนื้อหาและกระบวนการ เป็นแผนการเรียนการสอน เป็นจุดหมายปลายทางและผลลัพธ์ของการจัดการเรียนการสอน และเป็นผลผลิตของระบบเทคโนโลยี เป็นต้น เขาได้อธิบายว่าเป็นเรื่องปกติที่นิยามความหมายของหลักสูตรแตกต่างกันไป เพราะว่าบางคนให้ความหมายของหลักสูตรในระดับที่แตกต่างกัน หรือไม่ได้แยกแยะระหว่างหลักสูตรกับการจัดการเรียนการสอน แต่อย่างไรก็ตาม Showell ได้สรุปว่า หลักสูตร คือ การที่จะสอนอะไรให้กับผู้เรียน เป็นความหมายที่กว้างขวางที่รวมทั้งข้อมูลข่าวสาร ทักษะและทัศนคติที่กำหนดไว้และที่ไม่ได้กำหนดไว้ให้แก่ผู้เรียนในโรงเรียน

ชมพันธ์ กุญชร ณ อยุธยา (2540 : 3 – 5) ได้อธิบายความหมายของ “หลักสูตร” ว่ามีความแตกต่างกันไปตั้งแต่ความหมายที่แคบสุดจนถึงกว้างสุด แต่จำแนกความคิดเห็นของนักการศึกษาที่ได้ให้นิยามความหมายของหลักสูตร ออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้

1. หลักสูตร หมายถึง แผนประสบการณ์การเรียนรู้ นักการศึกษาที่มีความคิดเห็นว่าการหลักสูตร หมายถึง แผนประสบการณ์เรียนนั้น มองหลักสูตรในลักษณะที่เป็นเอกสาร โครงการการศึกษาที่สถาบันการศึกษาได้วางแผนไว้เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาตามแผนหรือโครงการที่กำหนดไว้ หลักสูตรตามความหมายนี้หมายถึงรวมถึง แผนการเรียน หรือรายวิชาต่าง ๆ ที่กำหนดให้เรียน รวมทั้งเนื้อหาวิชาของรายวิชาต่าง ๆ กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล ซึ่งได้กำหนดไว้ในแผนความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มนี้ไม่รวมถึงการนำหลักสูตรไปใช้หรือการเรียนการสอนที่ปฏิบัติจริง แต่ทั้งแผนประสบการณ์เรียนกับการเรียนการสอนที่ปฏิบัติจริง มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

2. หลักสูตร หมายถึง ประสบการณ์การเรียนของผู้เรียนที่สถาบันการศึกษาจัดให้แนวคิดนี้จะหมายถึงรวมถึงประสบการณ์เรียนและการนำหลักสูตรไปใช้ด้วยซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับแนวคิดของทั้งทาบาและไทเลอร์ที่เห็นว่าหลักสูตรประกอบด้วยจุดมุ่งหมายประสบการณ์ทาง

การศึกษาหรือเนื้อหา การจัดประสบการณ์ทางการศึกษาหรือ การจัดเนื้อหาและกิจกรรมการเรียน การสอน และการประเมินผล

กรมวิชาการ (2532 : 4) ได้ระบุว่า หลักสูตรประกอบด้วยสาระสำคัญ 8 ประการ คือ

1. หลักการ เป็นทิศทางหรือแนวทางที่จะบอกหรือนำไปสู่จุดหมายของหลักสูตร
2. จุดหมาย เป็นความต้องการของการจัดการศึกษา หรือของสังคมที่จะให้ผู้เรียน เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้
3. โครงสร้าง เป็นส่วนที่กำหนดกลุ่มวิชาหรือรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร ซึ่งมีทั้ง บังคับ และส่วนที่ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ
4. จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นข้อกำหนดเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะหรือทัศนคติ ในแต่ละรายวิชา
5. เนื้อหาของรายวิชา เป็นข้อกำหนดเนื้อหาและประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งทางตรง และทางอ้อม เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุถึงจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
6. สื่อการเรียน เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น
7. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการจัดการหรือกำหนดวิธีสอน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ให้นักเรียนรู้จักคิด รู้จักทำ และรู้จักแก้ปัญหาต่าง ๆ
8. การประเมินผล เป็นการตรวจสอบนักเรียนว่ามีความรู้ ความเข้าใจ และความ สามารถตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ มีสิ่งใดควรปรับปรุง แก้ไขอย่างไร

นิติ นาชิต (2544 : 10) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์และองค์ความรู้ที่ จัดไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดให้กับผู้เรียน โดยมีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนเปลี่ยน พฤติกรรม มีความรู้ และความสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ธีราร บัวศรี (2532 : 10) กล่าวว่า หลักสูตร คือ แผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึง จุดหมาย การจัดเนื้อหา กิจกรรม และมวลประสบการณ์ ในแต่ละโปรแกรมการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียน มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ตามจุดหมายที่ได้กำหนดไว้

จากการสังเคราะห์ความหมายของหลักสูตรจากนักการศึกษาทั้งหลายที่แตกต่างกันไป ผู้วิจัยพอสรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน โครงสร้างของเนื้อหา วิชา ตลอดจนมวลประสบการณ์ทั้งหลายที่จัดไว้ให้แก่ผู้เรียน โดยสามารถปรับเปลี่ยนพัฒนาให้ สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพความต้องการของชุมชน และท้องถิ่น มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีความรู้ และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

### 2.1.2 องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตร เป็นส่วนสำคัญในการกำหนดแนวทางรูปแบบการจัดการเรียน การสอน การประเมินผลและการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร มีนักการศึกษาหลายท่านให้ความเห็น ดังต่อไปนี้

ธำรง บัวศรี (2542 : 8 – 9) กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

1. เป้าประสงค์ของนโยบายการศึกษา หมายถึง สิ่งที่รัฐต้องการตามแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในเรื่องที่เกี่ยวกับการศึกษา
2. จุดหมายของหลักสูตร หมายถึง ผลส่วนรวมที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน หลังจาก เรียนจบหลักสูตรไปแล้ว
3. รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร หมายถึง ลักษณะและแผนผังที่แสดงการ แจกแจงวิชาหรือกลุ่มวิชา
4. จุดประสงค์รายวิชา หมายถึง ผลที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน หลังจากที่ได้เรียน วิชานั้นไปแล้ว เนื้อหา หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ทักษะและความสามารถที่ต้องการ ให้ดี รวมทั้งประสบการณ์ที่ต้องการให้ได้รับ
5. จุดประสงค์ของการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้มี ทักษะและความสามารถ หลังจากที่ได้เรียนรู้เนื้อหาที่กำหนดไว้
6. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน หมายถึง วิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม และมีหลักเกณฑ์เพื่อให้บรรลุผลตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้
7. การประเมินผล หมายถึง การประเมินผลการเรียนรู้เพื่อใช้ในการปรับปรุงการ เรียนการสอนและหลักสูตร
8. วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน หมายถึง เอกสาร สิ่งพิมพ์และวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ของทั้งอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา และอื่น ๆ ที่ช่วยส่งเสริม คุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนการสอน

สังัด อุทรานันท์ (2532 : 189) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของหลักสูตรว่า หลักสูตรที่ดีควร จะกล่าวถึงสิ่งต่อไปนี้คือ

1. เหตุผลและความจำเป็นของหลักสูตร
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งควรจะมีทั้งจุดหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเฉพาะ
3. เนื้อหาสาระ และประสบการณ์
4. การเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน
5. การเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สื่อในการ โอนการสอน
6. การประเมินผล

สมคิด พรหมจ้อย (ม.ป.ป. : 1) กล่าวถึง องค์ประกอบของหลักสูตร 5 ประการคือ

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เป็นสิ่งกำหนดคุณลักษณะที่พึงปรารถนาที่จะให้เกิดแก่ผู้เรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่ต้องการจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นหัวใจสำคัญของหลักสูตรที่บอกว่าจะผลิตบุคคลขึ้นมาให้มีคุณลักษณะเช่นไร

2. เนื้อหา เป็นสาระสำคัญของความรู้ที่นำมาใช้เป็นสิ่งเร้า เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาจนบรรลุความมุ่งหมาย

3. กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการจับประสบการณ์แก่ผู้เรียน

4. เอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ เอกสารการสอนชุดวิชา แบบฝึกปฏิบัติ สื่อ และเอกสารอื่น ๆ

5. การวัดและการประเมินผลเป็นวิธีการตรวจสอบและติดตามผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ทราบว่าการดำเนินการของหลักสูตรเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่เพียงไร

Taba (1962 : 10) ให้แนวคิดว่าหลักสูตรโดยทั่วไปจะมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1. วัตถุประสงค์

2. เนื้อหาวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้

3. กระบวนการเรียนการสอน

4. การประเมินผลผลิต

ยรรยง ศัตร์ครุฑ (2544 : 12) ได้กล่าวว่่าองค์ประกอบของหลักสูตรควรประกอบไปด้วย

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2. โครงสร้างของหลักสูตร

3. เนื้อหาทางวิชา

4. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

6. การวัดและประเมินผลการเรียน

### 2.1.3 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ในการกำหนดการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของผู้เรียน การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความสำคัญ ดังนี้

ชำระ บัวศรี (2532 : 147) กล่าวว่า ในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีหลักสำคัญที่พึงยึดถือดังต่อไปนี้

1. ต้องสอดคล้องกับปรัชญา หรืออุดมการณ์ของสังคม

2. ต้องสอดคล้องและส่งเสริมค่านิยมของสังคม

3. ต้องสนองความต้องการและแก้ปัญหาของสังคม

4. ต้องสนองความต้องการของผู้เรียน

สังค อุทรานันท์ (2532 : 211 – 212) ได้กล่าวถึง ลักษณะจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ดีนั้น ควรมีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

1. ต้องสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและชาติ
2. ต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย
3. ต้องมุ่งสร้างเสริม ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม โดยให้รู้และเข้าใจว่าสิ่งใดควรจะอนุรักษ์ไว้ รู้จักสร้างสรรค์วัฒนธรรมให้เจริญก้าวหน้าพร้อมทั้งต้องเน้นและส่งเสริมคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามหลายด้าน
4. ต้องช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการศึกษามากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ
5. ต้องมีความชัดเจนไม่คลุมเครือ และมีความต่อเนื่องกันทุกข้อ โดยไม่มีความขัดแย้ง
6. หลักสูตรที่ดีควรจะต้องยืดหยุ่นได้ และเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับสภาพที่เปลี่ยนแปลง

จากความหมายของจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีหลักที่สำคัญ คือ ส่งเสริมค่านิยมของสังคม มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม เป็นความต้องการของผู้เรียน ส่งเสริมคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้เรียน มีความชัดเจนและมีความสอดคล้องกันทุกข้อต้องยืดหยุ่นได้ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม

#### 2.1.4 โครงสร้างของหลักสูตร

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของโครงสร้างของหลักสูตร ดังต่อไปนี้

ธำรง บัวศรี (2542 : 207) ให้ความหมายของโครงสร้างของหลักสูตร หมายถึง แผนผังที่แสดงการแจกแจงของวิชา หรือกลุ่มวิชา (หรือกลุ่มประสบการณ์) ที่ผู้เรียนจะต้องเรียนในแต่ละภาคเรียนและในแต่ละปีการศึกษา ตั้งแต่ภาคเรียนแรกจนถึงภาคเรียนสุดท้าย

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 65) ให้ความหมายของโครงสร้างหลักสูตรไว้ว่า โครงสร้างหลักสูตร คือ กลุ่มวิชา หรือรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร โดยกำหนดสัดส่วนของส่วนที่บังคับ ส่วนที่ให้เลือกเรียนตามถนัด และส่วนที่ให้เลือกเรียนอย่างเสรี

#### 2.1.5 เนื้อหาวิชา

การถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนไปยังนักเรียน ส่วนสำคัญๆ อีกประการหนึ่งที่ผู้สอนต้องพิจารณาความเหมาะสม คือ เนื้อหาวิชาในหลักสูตรซึ่งนักการศึกษา กล่าวไว้ดังนี้

ธำรง บัวศรี (2542 : 225) กล่าวถึง ความสำคัญของเนื้อหาวิชาดังนี้

1. เนื้อหาเป็นค้ำจุนขั้นพื้นฐานของหลักสูตรเป็นตัวกำหนดลักษณะของประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะต้องจัดให้แก่ผู้เรียนอันได้แก่ กิจกรรมทั้งในและนอกชั้นเรียน และยังเป็นตัวกำหนดเครื่องมือการประเมินผลด้วย

2. เนื้อหาที่เป็นความรู้ เน้นสิ่งจำเป็นต่อการใช้เหตุผล

3. เนื้อหาที่เป็นความรู้ย่อมส่งเสริมให้เกิดความรู้เพิ่มขึ้น เพราะความรู้ใหม่ย่อมต้องอาศัยความรู้เดิมเป็นพื้นฐาน

4. เนื้อหาที่เป็นความรู้จะช่วยขยายขอบเขตของประสบการณ์ให้กว้างขวางขึ้น ทำให้เกิดทัศนะกว้างไกลและนำไปสู่ความรู้ที่จะช่วยสร้างพลังปัญญาเพิ่มขึ้น

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 34 – 36) ให้หลักเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหาวิชาไว้ ดังนี้

1. ความถูกต้องทันสมัย

2. ความสำคัญในด้านการอยู่รอด การใช้อย่างกว้างขวาง การพัฒนาความคิดวิเคราะห์ และการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์

3. ความสนใจของผู้เรียน และสามารถเรียนรู้ได้

Taba (1962 : 267 - 284) กล่าวถึง การคัดเลือกเนื้อหาวิชาเพื่อบรรจุในหลักสูตร ควรคำนึงถึง

1. ความตรง และเป็นแก่นสารของเนื้อหา (Validity and Significance of Content) ความตรงของเนื้อหา หมายถึง ความทันสมัย ความถูกต้อง และความเป็นวิทยาศาสตร์ของเนื้อหาวิชา สำหรับแก่นสารของความรู้ หมายถึง เนื้อหาที่เป็นหลัก เป็นความคิดรวบยอด (Concepts) ไม่ใช่เป็นเพียงข้อมูลของ เนื้อหาสาระเท่านั้น

2. ความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของสังคม (Consistency with social realities) ในการสร้างหลักสูตรเพื่อการเรียนการสอนที่มีประโยชน์ก็ต่อเมื่อเนื้อหาสาระในหลักสูตรนั้นนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงตามสภาพแห่งสังคมนั้น

3. ความสมดุลระหว่างความกว้างและความลึกซึ้ง (Balance of Breadth and Depth) ความกว้างในที่นี้มีความหมายถึง ความสามารถครอบคลุมเนื้อหาวิชาทั้งหมด (Breadth of Coverage) โดยที่จะคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียนในการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งด้วย

4. สามารถสนองความมุ่งหมายได้หลายประการ (Provision for wide range of objectives) หลักสูตรที่มีประสิทธิภาพไม่ควรมุ่งที่จะหิบบิ้นความรู้ที่เป็นเนื้อหาวิชาให้แก่ผู้เรียนเพียงอย่างเดียว แต่ควรมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความสามารถในการแสดงออก การมีทัศนคติที่ดี ตลอดจนจนถึงการมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้วย

5. สอดคล้องกับวุฒิภาวะในการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน (Learning abilities and adaptabilities to experiences of students) ประเด็นนี้เน้นให้ผู้เลือกเนื้อหาคำนึงถึงพื้นฐานเดิมของผู้เรียนหากสิ่งที่น่าสนใจไม่ต่อเนื่องกับความรู้ และประสบการณ์ที่ผู้เรียนเคยมีมาก่อนแล้ว ผลของการเรียนที่มุ่งหวังก็ไม่อาจเกิดขึ้นได้ เพราะมีช่องว่าง ผู้เลือกต้องยึดเป็นหลักว่าความรู้และประสบการณ์ในอดีตของผู้เรียน เนื้อหาวิชา และประสบการณ์ใหม่ที่จะนำมาถ่ายทอด และผลของการเรียนที่มุ่งหวังนั้น ต้องมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน ถ้าไม่เป็นดังนี้ผลการเรียนที่มุ่งหวังจะไม่เกิดขึ้น

6. สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน (Appropriateness to the needs and interests of the students) เกณฑ์ข้อนี้เน้นเกี่ยวกับแรงคลใจในการเรียน (Learning Motivation) การเรียนรู้จะมีสัมฤทธิ์ผลสูงก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีความต้องการและสนใจที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้น ๆ

สังค์ อุทรานันท์. (2532 : 182) กล่าวว่า การคัดเลือกเนื้อหาวิชาที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เป็นสำคัญ การจัดลำดับเนื้อหาวิชาที่คัดเลือกมาโดยพิจารณาถึงความเหมาะสมในการที่จะให้ผู้เรียนได้รับความรู้ก่อนหรือหลัง ซึ่งอาจจะเรียงลำดับตามความยากง่าย ความกว้างแคบหรือการเป็นพื้นฐานให้กัน เนื้อหาสาระเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นไม่ต่างจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ทั้งนี้ เนื่องจากเนื้อหาสาระจะเป็นสื่อกลางที่จะพาผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เนื้อหาที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ความคิดรวบยอด และหลักการคิดแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ ทักษะทางกายและเจตคติ และค่านิยม

จากการศึกษาสรุปได้ว่า เนื้อหาวิชา หมายถึง มวลความรู้ที่บรรจุไว้ในแต่ละรายวิชา เพื่อนำมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยมีเกณฑ์การเลือกเนื้อหาวิชา ดังนี้ ตรงตามความสนใจของผู้เรียน มีความทันสมัยของเนื้อหา สอดคล้องกับความเป็นจริงในสังคม มีความคิดรวบยอด มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะทั้งทางกาย เจตคติ และค่านิยม

## 2.1.6 การจัดทรัพยากรในการดำเนินงานตามหลักสูตร

### 6.1.6.1 การเตรียมความพร้อมของบุคลากร

การเตรียมความพร้อมของบุคลากร ช่วยให้ผู้ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรมีความสามารถในการปฏิบัติงาน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย หลักการ โครงสร้าง แนวทางจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลที่กำหนดไว้ในหลักสูตรได้อย่างถูกต้อง และปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน

ธำรง บัวศรี (2542 : 306) ได้กล่าวไว้ว่า บุคลากรที่สำคัญที่จะต้องเตรียมได้แก่ ครู ผู้สอนศึกษานิเทศก์ นักแนะแนว และผู้บริหารการศึกษา โดยเฉพาะครูผู้สอนเป็นบุคคลสำคัญที่สุดที่จะทำให้การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรสำเร็จหรือล้มเหลวเพราะเป็นผู้นำไปใช้จริงในห้องเรียนดังนั้นก่อนนำ

หลักสูตรไปใช้ผู้ที่รับผิดชอบจะต้องเตรียมครูให้พร้อมทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร ตั้งแต่จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาวิชา ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันยังต้องเข้าใจในทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมีเจตคติที่ดีต่อหลักสูตรจะเป็นแรงผลักดันให้ ผู้สอนมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542 : 46) ได้กล่าวไว้ว่า การเตรียมผู้นิเทศการสอนและนักแนะแนวการศึกษา มีส่วนร่วมส่งเสริมให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งโดยทั่วไปบุคลากรที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ มีความเข้าใจเรื่องหลักสูตรก็จะช่วยให้ด้านการเรียนการสอนได้รับการพัฒนา

การเตรียมผู้บริหารโดยทั่วไปมีหลายระดับ หากเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการ หัวหน้าคณะวิชาและหัวหน้าแผนกวิชา ตลอดจนหัวหน้างานอื่น ๆ ผู้บริหารมีความสำคัญไม่น้อยกว่าครูและผู้นิเทศก์การสอน เพราะเป็นผู้กำกับดูแลหลักสูตรให้ดำเนินการไปอย่าง ต่อเนื่อง ผู้บริหารควรสำรวจสภาพและปัญหาของสถานศึกษาในคุณค่าและของตนเองเพื่อจะได้พัฒนาและแก้ไขได้ถูกต้อง การประชุมสัมมนาผู้บริหารเรื่องบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมพัฒนาหลักสูตรเป็นสิ่งจำเป็นรวมทั้งแนวคิดและเทคนิคของงานบริหารหลักสูตร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (2536 : 196 – 197) กล่าวว่า การเตรียมความพร้อมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรจะมีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้บริหารและศึกษานิเทศก์ ควรจะมีการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร การสนับสนุนส่งเสริมการใช้หลักสูตรสำหรับครู รวมทั้งการสร้างเจตคติที่ดีต่อหลักสูตรให้กับครู ผู้เรียน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ปกครองและประชาชนในชุมชน บุคลากรกลุ่มนี้ควรจะมีการประชุมชี้แจง และการประชาสัมพันธ์หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีความรู้ความ เข้าใจ และรายงานความก้าวหน้าระหว่างดำเนินการใช้หลักสูตร

2. ผู้สอน นอกจากจะประชุมชี้แจงให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรในภาพกว้าง ๆ แล้วจะต้องมีการประชุมปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรแบบเจาะลึก โดยเฉพาะแนวการสอน และจุดเน้นในแต่ละเรื่อง ซึ่งจะมีความแตกต่างกันไปตามสาระของแต่ละรายวิชาและธรรมชาติการแสวงหาความรู้ ซึ่งจะมีรูปแบบการสอนที่หลากหลายแตกต่างกันไป เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้ตามเป้าหมายของหลักสูตรคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะต้องประสานงานกับผู้บริหาร เพื่อให้มีความสำคัญและเอาใจใส่ดูแลการเตรียมความพร้อมและพัฒนาบุคลากรกลุ่มเป้าหมายนี้อย่างเป็นระบบ และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

3. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรในชุมชน การวางแผนการศึกษาควรจะให้บุคลากรในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมให้มาก เพราะการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาจะช่วยทำให้การใช้หลักสูตรปรับเข้ากับสภาพความต้องการของท้องถิ่นและนำความรู้จาก

สถานศึกษาผู้ชุมชน ซึ่งจะต้องศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรที่จะเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักสำหรับที่จะช่วยส่งเสริมสนับสนุนการใช้หลักสูตรให้ดำเนินไปโดยสะดวกและราบรื่นรวมทั้งชี้แจงให้ผู้ปกครองและบุคคลอื่นในชุมชนทราบเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรด้วย

สังัด อุทรานันท์ (2527 : 263 – 264) กล่าวว่า การเตรียมความพร้อมของบุคลากรเป็นงานที่มีความสำคัญมาก ก่อนที่จะหลักสูตรใดไปใช้ควรจะได้มีการให้ความรู้หรือชี้แจงให้ผู้ที่ใช้หลักสูตรมีความเข้าใจถึงจุดมุ่งหมาย หลักการ โครงสร้าง แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรที่ได้จัดทำขึ้น การเตรียมความพร้อมของบุคลากรอาจอาศัยวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. การเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ เป็นบริการสนเทศที่เตรียมเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทางการศึกษา ทั้งโดยวิธีการรับวารสารทางวิชาการไว้ในห้องสมุด เพื่อให้ผู้สอนได้ศึกษาค้นคว้า หรือจัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ เช่น จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ การนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้สอนสนใจด้านคุณภาพการสอน

2. การฝึกอบรม หรือประชุมปฏิบัติการ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้บุคลากรมีความชำนาญในการทำงานด้วยมือ รู้จักใช้ความรู้ทางด้านเทคนิค มีความสามารถในการแก้ปัญหา และมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน เช่น การจัดประชุมปฏิบัติการเกี่ยวกับการวางแผนการสอน การฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตหรือซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน

3. การศึกษาต่อ เป็นการเตรียมเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถและคุณวุฒิที่สูงขึ้น เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการส่งเสริมให้บุคลากรได้ไปศึกษาต่อตรงกับสาขาวิชาที่ปฏิบัติงานอยู่ เป็นการเพิ่มความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ หรือการศึกษาต่อในสาขาวิชาที่ขาดแคลน เพื่อช่วยให้การทำงานของสถาบันมี ประสิทธิภาพ

4. การศึกษาดูงาน เป็นกิจกรรมที่จัดให้บุคลากรได้ไปเรียนรู้เทคนิค และวิธีการทำงานใหม่ ๆ จากหน่วยงานอื่นที่มีการปฏิบัติงานในลักษณะเดียวกัน ช่วยให้บุคลากรได้เกิดความรู้ ความคิด และเห็นแนวทางสำหรับการนำมาประยุกต์ใช้ในหน้าที่รับผิดชอบ

5. การศึกษาเพิ่มเติม เป็นการส่งเสริมให้บุคลากรได้ไปศึกษาในสถาบันการศึกษาชั้นสูงในระยะเวลาสั้น เพื่อสามารถนำความรู้กลับมาปฏิบัติงานได้ทันที่ โดยมิได้มุ่งเน้นการศึกษาเพื่อรับปริญญา

6. การบรรยายทางวิชาการ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเตรียมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ และแนวคิดของเนื้อหาสาระที่น่าสนใจสำหรับการปฏิบัติงาน เช่น การบรรยายเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

สายหยุด จำปาทอง (2532 : 208 – 211) กล่าวถึง กิจกรรมที่เป็นแนวทางในการพัฒนา อาจารย์หรือบุคลากร มีดังนี้

1. พัฒนาประสบการณ์ใหม่ เป็นการพัฒนาเกี่ยวกับการลาศึกษาต่อ การแลกเปลี่ยนอาจารย์ การดูงานระยะสั้น โครงการร่วมมือระหว่างสถาบัน และการทำงานพิเศษที่ได้รับมอบหมาย
2. พัฒนาความเชี่ยวชาญ เป็นการพัฒนาเกี่ยวกับการประชุมเชิงวิชาการ การเขียนบทความ การร่วมกับอาจารย์อื่นทำการวิจัย และการอ่านหนังสือ บทความผลงานวิจัยในสาขาวิชาของตน
3. พัฒนาการสอน เป็นการพัฒนาด้านเทคนิคการสอน และอุปกรณ์การสอน เช่น จัดประชุมสัมมนาเกี่ยวกับเทคนิคการสอน พัฒนาด้านทักษะและความรู้ใหม่ในกระบวนการเรียนรู้ เช่น การฝึกวิเคราะห์ข้อสอบ พัฒนาด้านหลักสูตร เช่น วิเคราะห์โปรแกรมการเรียน พัฒนาด้านการสร้างประสบการณ์สอนใหม่ เช่น ทดลองสอนวิชาใหม่ และพัฒนาด้านการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการสอน เช่น ให้นักเรียนประเมินการสอนของอาจารย์
4. พัฒนาการให้บริการ เป็นการพัฒนาการให้คำปรึกษา แนะนำ เช่น ฝึกให้คำปรึกษากลุ่ม ชมรมนักศึกษาพัฒนาด้านการสร้างความสัมพันธ์กับนักศึกษา เช่น การร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับนักศึกษา
5. พัฒนาตนเอง เป็นการพัฒนาความรู้ทั่วไป พัฒนาด้านคุณธรรมวัฒนธรรม พัฒนาด้านอาชีพ และการพัฒนาอนามัย

จากการที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ข้างต้น ผู้วิจัยพอจะสรุปได้ว่า การเตรียมความพร้อมของบุคลากร เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับอาจารย์ผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร ให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยใช้วิธีการต่าง ๆ อาทิ การฝึกอบรม การศึกษาเพิ่มเติม การศึกษาดูงาน ทั้งนี้ก็เพื่อให้การนำหลักสูตรไปใช้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั่นเอง

#### 2.1.6.2 สื่อการเรียนการสอน

สุนน อมรวิวัฒน์ (2533 : 414) กล่าวว่า กระบวนการเรียนการสอน ครูต้องลดบทบาทในการบอก อธิบาย และใช้เครื่องมือช่วยสอนให้มากขึ้น เช่น โสตทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้แหล่งวิทยาการที่หลากหลาย

#### 2.1.6.3 งบประมาณ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 64) กล่าวว่า งบประมาณเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการใช้หลักสูตรกล่าวคือ ถ้ามีงบประมาณเพียงพอการใช้หลักสูตรก็จะสำเร็จไปได้ด้วยดีราบรื่น เพราะนำไปใช้เป็นค่าจ้างค่าตอบแทนบุคลากร อาจารย์ ผู้สอน ค่าใช้สอยด้านพัฒนา

เอกสารหลักสูตร การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนตลอดจนการปรับปรุงอาคารสถานที่ เป็นต้น

ธำรง บัวศรี (2532 : 283) กล่าวว่า การนำหลักสูตรไปใช้ย่อมต้องเสียค่าใช้จ่าย แต่ละหลักสูตรก็จะมีค่าใช้จ่ายไม่เท่ากัน หลักสูตรที่บรรจุวิชาชีพไว้ก็จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่าย เช่น ค่าใช้จ่ายในด้านการฝึกงาน ซึ่งมีอุปกรณ์การฝึกงาน วัสดุฝึก ค่าจ้างครูผู้สอนและค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ การเตรียมงบประมาณค่าใช้จ่ายจะต้องมีการวางแผนล่วงหน้า และคาดการณ์ไว้ด้วยว่าถ้าหากไม่ได้รับงบประมาณตามที่ได้วางแผนไว้จะทำอย่างไรการวางแผนงบประมาณจะต้องอาศัยความรอบคอบและใช้หลักวิชา เพื่อให้การใช้จ่ายเงินเกิดประโยชน์สูงสุด ประหยัดและมีประสิทธิภาพ

สื่อการเรียนการสอนยังจำแนกได้หลายลักษณะในการช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และการเลือกใช้ให้เหมาะสม

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2536 : 204) ได้จัดสื่อการเรียนเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. ประเภทวัสดุโสตทัศน
2. ประเภทเครื่องมือโสตทัศน
3. ประเภทกิจกรรมโสตทัศน

ซึ่งสื่อการเรียนจะต้องสอดคล้องสัมพันธ์กับเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน และมีความเหมาะสมกับท้องถิ่นนั้นๆ

สุนันท์ สังข์อ่อง (2526 : 17) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การพิจารณาเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม พอสรุปได้ว่า

1. เหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการสอน
2. ช่วยให้นักเรียน ได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง
3. ช่วยให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล และให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องแก่นักเรียน
4. ช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ให้แก่นักเรียน
5. เหมาะกับระดับความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน
6. คຸ້ມกັບราคาและเวลาในการจัดเตรียม

กิดานันท์ มลิทอง [Online] ได้แบ่งประเภทของสื่อการสอนไว้ 5 ประเภท โดยแบ่งตามทรัพยากรการเรียนรู้ (Learning Resources) ได้เป็นสื่อที่ออกแบบขึ้นเพื่อจุดมุ่งหมายทางการศึกษา และสื่อที่อยู่ทั่วไปแล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ได้แก่

1. คน (People) ในทางการศึกษาโดยตรงนั้น หมายถึง บุคลากรที่อยู่ในระบบโรงเรียนได้แก่ ครู ผู้บริหาร ผู้แนะแนวการศึกษา ผู้ช่วยสอนหรือผู้ที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการเรียนรู้ ส่วนคนตามความหมายของการประยุกต์ใช้นั้น ได้แก่ คนที่ทำงานหรือมีความชำนาญ

งานในแต่ละสาขาซึ่งมีอยู่ในวงสังคมโดยทั่ว ๆ ไป ซึ่งคนเหล่านี้นับเป็นผู้เชี่ยวชาญถึงแม้จะไม่ใช่นักการศึกษาแต่ก็สามารถจะช่วยอำนวยความสะดวกหรือมาเป็นวิทยากรเพื่อเสริมการเรียนรู้ได้ในการให้ความรู้แต่ละด้าน เช่น ศิลปิน นักการเมือง นายธนาคาร ช่างซ่อมรถยนต์ ฯลฯ เป็นต้น

2. วัสดุ (Materials) วัสดุในการศึกษาโดยตรงจะเป็นประเภทที่บรรจุเนื้อหาบทเรียน โดยรูปแบบของวัสดุมีใช้สิ่งสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงเช่นหนังสือ สไลด์ ฟิล์มสตริป แผนที่ เป็นต้น หรือสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกันซึ่งเป็นทรัพยากรทางการเรียนและได้รับการออกแบบเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียน ส่วนวัสดุที่นำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนนั้นจะมีลักษณะเช่นเดียวกับวัสดุที่ใช้ในการศึกษาดังกล่าวข้างต้นเพียงแต่เนื้อหาที่บรรจุในวัสดุนั้นส่วนมากจะอยู่ในรูปของการให้ความบันเทิง เช่น การจัดนิทรรศการภาพเขียนหรือภาพยนตร์สารคดีชีวิตสัตว์ เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้มักถูกมองไปในรูปของความบันเทิงแต่สามารถให้ความรู้ทางการศึกษาได้เช่นกัน

3. อาคารสถานที่ (Settings) หมายถึง ตัวตึก สิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลเกี่ยวข้องกับทรัพยากรรูปแบบอื่นๆ ที่กล่าวมาแล้วและกับผู้เรียนด้วย ซึ่งสถานที่สำคัญในการศึกษา ได้แก่ ดิกรเรียน และสถานที่อื่น ๆ ที่ออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนโดยส่วนรวม เช่น ห้องสมุด หอประชุม สนามเด็กเล่น เป็นต้น ส่วนสถานที่ต่าง ๆ ในชุมชนก็สามารถใช้เป็นทรัพยากรสื่อการเรียนได้ เช่น โรงงาน ตลาด สถานที่ทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น

4. เครื่องมือและอุปกรณ์ (Tool and Equipment) เป็นทรัพยากรการเรียนรู้ที่ช่วยในการผลิตหรือใช้ร่วมกับทรัพยากรอื่นส่วนมากเป็นเครื่องมือทางด้านโสตทัศนูปกรณ์หรือเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือแต่ตะปู ไขควง เป็นต้น

5. กิจกรรม (Activities) โดยทั่วไปและกิจกรรมที่กล่าวถึงนี้มักเป็นการดำเนินงานที่จัดขึ้นเพื่อกระทำร่วมกับทรัพยากรอื่นๆ หรือเป็นเทคนิควิธีการพิเศษเพื่อการเรียนการสอน เช่น การสอนแบบโปรแกรมเกมและสถานที่จำลองหรือการจัดทัศนศึกษากิจกรรมเหล่านี้มักมีวัตถุประสงค์เฉพาะที่ตั้งขึ้นมีการใช้วัสดุการเรียนเฉพาะวิชาหรือวิธีการพิเศษในการเรียนการสอน

จากการที่นักเทคโนโลยีการศึกษาได้แบ่งประเภทของสื่อการสอนไว้นั้น พอจะสรุปได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทวัสดุ (Material or Software) เป็นสื่ออยู่ในรูปของภาพ เสียง หรือตัวอักษร แยกได้เป็น 2 ชนิด คือ

1.1 ชนิดที่สามารถสื่อความหมายได้ด้วยตัวของมันเอง เช่น รูปภาพ แผนภูมิ ภาพวาด หนังสือ เป็นต้น

1.2 ชนิดที่ต้องอาศัยเครื่องมือเสนอเรื่องราวไปสู่ผู้เรียน เช่น ภาพโปร่งแสง สไลด์ แถบบันทึกเสียง ฟิล์มภาพยนตร์ เป็นต้น

2. ประเภทเครื่องมือ (Hardware of Equipment) หมายถึง เครื่องมือที่เป็นตัวกลางส่งผ่านความรู้ไปสู่ผู้เรียน เช่น เครื่องฉายชนิดต่าง ๆ เครื่องเสียงชนิดต่าง ๆ เครื่องรับและส่งวิทยุและโทรทัศน์ ซึ่งต้องอาศัยวัสดุประกอบเช่น ฟิล์มแถบบันทึกเสียง แถบบันทึกภาพ เป็นต้น

3. ประเภทเทคนิคหรือวิธีการ (Technique or Method) หมายถึง เทคนิคหรือวิธีการที่จะใช้ร่วมกับวัสดุและเครื่องมือ หรือใช้เพียงลำพังในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การสาธิต การทดลอง การแสดงละคร การจัดนิทรรศการ เป็นต้น

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ครูผู้สอนมีการพัฒนาการใช้สื่อในรูปแบบต่าง ๆ และสนับสนุนการใช้สื่อเป็นอุปกรณ์ช่วยสอน เพื่อช่วยให้นักเรียนเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.1.7 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

นักวิชาการศึกษา กล่าวไว้ดังนี้

รวิชัย ชัยจิรฉายากุล (2529 : 189) กล่าวว่า การสอน ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูมีปฏิสัมพันธ์กันโดยตรงกับผู้เรียน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2543 : 17) ให้ทัศนะว่า การวางแผนการเรียนการสอนจะช่วยให้ได้มีการเตรียมตัวที่จะเผชิญปัญหาต่างๆ และเตรียมกิจกรรมในห้องเรียนให้เหมาะสมกับบทเรียนและนักเรียน ตลอดจนเตรียมวิธีการถ่ายทอดเนื้อหาให้เหมาะสมกับบุคลิกภาพของครู การวางแผนการเรียนการสอนอาจจะสรุปประโยชน์ได้ดังนี้

1. เพื่อสนองความต้องการของนักเรียนเพราะนักเรียนแต่ละห้อง แต่ละปีมีความแตกต่างกันมากและครูสามารถปรับปรุงให้เหมาะสมได้
2. เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน เพราะสามารถวิเคราะห์ข้อบกพร่องหรือปัญหาต่างๆ ที่ผ่านมาได้ตามลักษณะของระบบ จากจุดมุ่งหมายและการประเมินผล
3. เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้สอน เพราะได้มีการเตรียมกิจกรรมให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้สอน ตลอดจนเหมาะสมกับบุคลิกภาพของผู้สอนด้วยทำให้งานในภาคเรียนต่อไปน้อยลง เพราะการวางแผนสำหรับหน่วยการสอนสามารถใช้ได้ในอนาคตด้วย โดยอาจปรับปรุงแก้ไขบ้างเล็กน้อยเพื่อให้เหมาะสมกับนักเรียนมากขึ้น
4. มีการเตรียมจัดห้องเรียน และเตรียมสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้มีบรรยากาศที่ดีในห้องเรียนและส่งเสริมการเรียนการสอนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

วิชัย ต้นศิริ (2539 : 159 – 160) กระบวนการเรียนการสอนควรมุ่งเน้นการพัฒนาการแสดงความคิด และฝึกผู้เรียน ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างภาพรวมและภาพย่อย แสดงความคิดเห็นของตนเองมากขึ้น โดยการจัดทำโครงการ การรายงาน การวิเคราะห์อภิปรายปัญหา การเขียนเรียงความเป็นต้น

รุ่ง แก้วแดง (2540 :140 – 147) การปฏิรูบบทบาทหน้าที่ของครู โดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และได้เสนอกระบวนการสอน 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษารวบรวมข้อมูลของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
2. การวิเคราะห์เพื่อค้นหาศักยภาพของผู้เรียน
3. การร่วมกับผู้เรียนในการสร้างวิสัยทัศน์
4. การร่วมกันวางแผนการเรียน
5. การแนะนำช่วยเหลือเรื่องการเรียน
6. การสรรหาสื่อและอุปกรณ์
7. การให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง
8. การเสริมพลังและสร้างกำลังใจ
9. การร่วมการประเมินผล
10. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทิสนา แคมมณี (2545 : 321-384) กล่าวว่า วิธีสอน คือ ขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญ อันเป็นลักษณะเฉพาะหรือลักษณะเด่นที่ขาดไม่ได้ของวิธีนั้นๆ ส่วนการมีเทคนิคการสอนมากขึ้น เป็นกลวิธีที่ช่วยให้วิธีสอนแต่ละวิธีเกิดประสิทธิภาพมากขึ้นเป็นกลวิธีที่ใช้เสริมกระบวนการหรือขั้นตอนหรือการกระทำใดๆ เพื่อช่วยให้กระบวนการขั้นตอนหรือการกระทำนั้นๆ มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542 : 108) กล่าวว่า การสอน (Teaching) หมายถึง การถ่ายทอดความรู้จากครูไปสู่นักเรียน การเรียนการสอน (Instruction) หมายถึง การถ่ายทอดความรู้จากครูไปสู่นักเรียนโดยรวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสอน เช่น การใช้สื่อการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการสอน การทดสอบเป็นต้น และการจัดการสอนแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียมการสอน
2. ขั้นการดำเนินการ
3. ขั้นการประเมินผล

Taylor and Alexander (1973 : 98 – 102) กล่าวว่า เป็นการค้นหาวิธีดำเนินการปฏิบัติว่าจะจัดประสบการณ์อย่างไร จึงจะเกิดผลตามที่ต้องการได้ ซึ่งที่จำเป็นในขั้นตอนนี้ ได้แก่ การคัดเลือกและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์ วิธีสอนและเทคนิคการสอน

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 4) กล่าวว่า การเลือกใช้วิธีการสอนให้เหมาะสมควรพิจารณาองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

1. จุดประสงค์ของบทเรียน
2. ลักษณะของเนื้อหาสาระ
3. ลักษณะของผู้เรียน บางวิธีใช้ได้กับทุกเพศทุกวัย บางวิธีใช้ได้เฉพาะวัยบาง

ประเภท

4. เวลา ควรกำหนดให้นานเท่าใด ช่วงเวลาใดจึงจะเพียงพอเหมาะสม

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 2) กล่าวว่าการจัดทำแผนการสอนจะก่อให้เกิดประโยชน์  
ดังนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผนและเตรียมการล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอน การเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยีและจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับ สภาพแวดล้อมด้านต่างๆ

2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดและประเมินผลตลอดจนประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็น

3. เป็นคู่มือการสอนสำหรับตัวครูผู้สอนและครูที่สอนแทน นำไปใช้ปฏิบัติการสอน อย่างมั่นใจ

4. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลที่จะเป็น ประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป

5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผล งานทางวิชาการได้

## 2.1.8 การวัดและการประเมินผล

### 2.1.8.1 ความหมายของตัวชี้วัด

อุทุมพร จามรมาน (ม.ป.ป., 6) กล่าวถึง ความหมายของการวัด และประเมินผลคือ การวัด (Measurement) หมายถึง การให้ตัวเลขกับลักษณะตามกฎที่กำหนด การประเมิน (Evaluation) หมายถึง การตัดสินคุณค่าของสิ่งที่วัดตามเกณฑ์ภายในและ ภายนอก

อนันต์ ศรีโสภกา (2520 : 3 – 6) กล่าวถึง ความหมายของการวัด และประเมินผลดังนี้ การวัดผล หมายถึง การพิจารณาความคล้ายคลึงกัน หรือความสอดคล้องกันระหว่าง การกระทำ (Performance) และจุดมุ่งหมาย (Objective)

การประเมินผล หมายถึง กรรมวิธีการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคุณค่า หรือสิ่งที่เรา ต้องการจะทราบ

ดังนั้น เราจะเห็นว่า การวัดและประเมินผลการศึกษา มีประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อครู ได้แก่

- 1) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเบื้องต้นของนักเรียนแก่ครู
- 2) ช่วยให้ครูสามารถกำหนดและปรับปรุงจุดมุ่งหมายของนักเรียนแต่ละคน

ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

- 3) ช่วยให้ครูทราบว่าตนเองได้ทำการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายต่าง ๆ เหล่านี้

ได้มากน้อยเพียงใด

- 4) ช่วยให้ครูสามารถปรับปรุงเทคนิคการสอนให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

ดียิ่งขึ้น

2. ประโยชน์ต่อนักเรียน ได้แก่

- 2) ช่วยให้นักเรียนทราบจุดมุ่งหมาย และความต้องการของครูได้อย่างถูกต้อง
- 3) เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน
- 3) ช่วยให้มีนิสัยในการเรียนดีขึ้น
- 5) ช่วยให้ทราบว่าตนเองเก่งและอ่อนในวิชาอะไรบ้าง

ธำรง บัวศรี (2532 : 237 – 238) กล่าวถึงความหมายของการวัดและประเมินผลดังนี้

การวัดผล หมายถึง การวัดคุณสมบัติของสิ่งใด สิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นการวัดด้านปริมาณ หรือคุณภาพก็ได้ การวัดด้านปริมาณ ได้แก่ การวัดด้านความกว้าง ความยาว ความสูง น้ำหนัก ปริมาตร ความถี่ ฯลฯ ส่วนการวัดในด้านคุณภาพ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับเขาวนปัญญา พฤติกรรม เจตคติ ฯลฯ

การประเมินผล หมายถึง กระบวนการในการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อการประมาณค่าและตัดสินใจ

จากการศึกษาสังเคราะห์ ผลสรุปได้ว่า การวัดและประเมิน หมายถึง กระบวนการในการ กำหนด การวัดเพื่อบ่งชี้ระดับความรู้ ความสามารถของผู้เรียนด้วยกรรมวิธีต่างๆ แล้วพิจารณา ตัดสินคุณค่าตามหลักเกณฑ์เพื่อประโยชน์ของนักเรียน และผู้สอนในการตัดสินใจ แก้ไขปรับปรุง ต่อไป

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร

### 2.2.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ทิสนา เขมมณี (2526 : 227) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะได้รู้ถึงคุณค่าของหลักสูตร ตัดสินคุณภาพของหลักสูตรว่ามีคุณภาพดีเพียงใด ผลผลิตของหลักสูตรคือผู้เรียน เมื่อจบออกไปแล้วเป็นอย่างไร การประเมินหลักสูตรนั้นจะต้องประเมิน ตั้งแต่ก่อนนำหลักสูตรไปใช้ขณะที่ทดลองใช้ และเมื่อประกาศใช้แล้ว เครื่องมือ ที่ใช้ในการประเมินผลจะทำให้การประเมินผลหลักสูตรเป็นระบบและเป็นแนวทางวิทยาศาสตร์ประเมินได้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการและการประเมินผลหลักสูตรควรที่จะประเมินผลทั้งหมดของหลักสูตร เช่น จุดมุ่งหมายของเนื้อหา การจัดการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน กิจกรรม วัสดุการศึกษา เป็นต้น การประเมินผลจะส่งผลไปยังผู้มีอำนาจในการตัดสินใจว่าหลักสูตรนั้นสมควรที่จะแก้ไขปรับปรุงเพียงใด มีปัญหาอะไรบ้างในการใช้หลักสูตรนั้น จนได้ช่วยเหลือส่งเสริมให้หลักสูตรนั้น เป็นหลักสูตรที่ดีและสนองความต้องการของผู้เรียนต่าง ๆ เช่น สังคม เศรษฐกิจ การปกครอง จิตวิทยาการเรียนรู้ การประเมินผลหลักสูตรควรที่จะดำเนินการ และกระทำอยู่เสมอสม่ำเสมอ เพื่อการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพดีที่สุด

ยรรยง ศัตร์ครุฑ (2544 : 23) การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจที่จะปรับปรุงและพัฒนาให้หลักสูตรมีคุณภาพดียิ่งขึ้น

กาญจนา คุณารักษ์ (2527 : 220) กล่าวว่า การประเมินผล เป็นการเตรียมข้อสนเทศเพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจในระยะต่าง ๆ ของการพัฒนาหลักสูตร ข้อสนเทศดังกล่าวอาจจะเกี่ยวกับโปรแกรมที่สมบูรณ์ทั้งหมด หรือองค์ประกอบเพียงบางส่วน การประเมินผล หมายถึง การเลือกเกณฑ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย

วิชัย ดิสสระ (2535 : 114) การประเมินหลักสูตรมักจะมีจุดมุ่งหมายอยู่เพียงอย่างเดียว คือ การพิจารณาคุณค่าหรือค่านิยม (Worth or Value) ของหลักสูตรแต่ผลการประเมินหลักสูตรนั้นมีบทบาทสำคัญ ๆ อยู่หลายประการคือ

การประเมินหลักสูตร มักจะมีจุดมุ่งหมายอยู่เพียงอย่างเดียวคือ การพิจารณาคุณค่าหรือค่านิยม (Worth or Value) ของหลักสูตร แต่ผลของการประเมินหลักสูตรนั้นมีบทบาทสำคัญ ๆ อยู่หลายประการคือ

1. ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน บทบาทของการประเมินหลักสูตรที่มีผลต่อการหาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนมักจะเป็นที่คุ้นเคยของคณะครู อาจารย์ ผู้บริหาร ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลสัมฤทธิ์และพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนตลอดทั้งการนำเอาผลจากแบบทดสอบเหล่านี้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานต่างๆเพื่อหาระดับความสามารถของนักเรียนของตน

2. ประสิทธิภาพของหลักสูตร เป็นการประเมินคุณค่าของหลักสูตรโดยตรงเพื่อพิจารณาว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้นั้น เมื่อนำไปใช้แล้วบรรลุตามจุดมุ่งหมายหรือ เป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร

3. การตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีที่สุด เป็นการช่วยให้ผู้บริหารสามารถพิจารณาทางเลือกที่ดีในการบริหาร ตลอดทั้งกิจกรรมและภารกิจต่าง ๆ ภายในโรงเรียนผลของการประเมินจะทำให้เราทราบถึงประสิทธิภาพของการบริหารงานว่ามีมากน้อยแค่ไหน อย่างไร (วิชัย ดิสสระ. 2535 : 114)

สันต์ ธรรมบำรุง (2527 : 173) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรเป็นการประเมินคุณค่าของหลักสูตร โดยอาศัยการรวบรวมข้อมูลจากทุก ๆ ด้านของสิ่งที่สนใจจะประเมิน คือ นำมาพิจารณาคุณค่าคุณภาพดีหรือไม่เพียงใด หรือได้รับผลตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่หรือมีส่วนใดที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขต่อไปและนำเสนอผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการวินิจฉัยเพื่อดำเนินการต่อไป หรือการประเมินหลักสูตร เป็นการประเมินในการศึกษาส่วนประกอบของหลักสูตรในด้านต่างๆ ได้แก่ หลักสูตร โครงสร้าง จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน วิธีสอนและวิธีวัดผลจะสัมพันธ์กันหรือไม่

จากการศึกษาดังกล่าวโดยสรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตร เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เป็นระบบโดยนำข้อมูลมาใช้ในการพิจารณาตัดสินคุณค่าของหลักสูตรในในแง่มุมต่าง ๆ และเพื่อการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

### 2.2.2 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตร มีจุดมุ่งหมายมีคล้ายคลึงกับดั่งที่นักการศึกษากล่าวไว้ดังนี้

สันต์ ธรรมบำรุง (2527 :140) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ดังนี้

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น โดยดูว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นสนองวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการหรือไม่

2. เพื่ออธิบายและดูว่าองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตรในแง่หลักการ จุดหมาย เนื้อหาสาระการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนและการวัดผล สอดคล้องกันหรือไม่

3. เพื่อตัดสินว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ดี เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้มีข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

4. เพื่อตัดสินว่าการบริหารด้านวิชาการและการบริหารด้านหลักสูตรเป็นไปในทางที่ถูกต้องหรือไม่

5. เพื่อติดตามผลผลิตจากหลักสูตร คือ ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามความมุ่งหวังหรือไม่ ภายหลังจากผ่านกระบวนการทางการศึกษามาแล้วตามหลักสูตร

วิชย วงษ์ใหญ่ (2530 : 76) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อดูว่าหลักสูตรเมื่อนำไปปฏิบัติจริง ได้ผลเพียงใด บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่
2. เพื่อหาทางปรับปรุงหลักสูตร ถ้าพบสิ่งบกพร่อง
3. เพื่อหาข้อดีข้อเสียในวิธีการจัดประสบการณ์การเรียน
4. เพื่อช่วยการตัดสินใจของฝ่ายบริหารว่าควรจะใช้หลักสูตรนี้ต่อไปอีก หรือไม่

จากจุดมุ่งหมายของการประเมินอาจสรุปได้ว่าการประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรที่จัดขึ้นตอบสนองวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรต้องการหรือไม่
2. เพื่อตัดสินใจหาทางเลือกในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร
3. เพื่อตัดสินใจว่า องค์ประกอบของหลักสูตรถูกต้องแล้วหรือไม่
4. เพื่อศึกษาคุณภาพของผู้เรียน
5. เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนหลักสูตรต่อไป

อาภาภรณ์ รักความสุข (2546 : 32) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อพิจารณาว่าส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร ได้แก่ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระในวิชาการเรียนการสอน สื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล มีความสอดคล้องกันและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด
2. เพื่อพิจารณาคุณค่าหรือคุณภาพของหลักสูตร และหาแนวทางแก้ไขข้อบกพร่อง
3. เพื่อตัดสินใจหาทางเลือกในการปรับปรุงและพัฒนาให้เหมาะสมกับท้องถิ่น
4. เพื่อติดตามผลผลิตของหลักสูตร คือ ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตรงตามเป้าหมายของหลักสูตรเพียงใด

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร เป็นการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของทุกส่วนในหลักสูตรและพิจารณาตัดสินใจคุณค่าและคุณภาพของหลักสูตร

### 2.2.3 รูปแบบของการประเมินหลักสูตร

รูปแบบของการประเมินหลักสูตรมีหลายรูปแบบซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอรูปแบบการประเมินหลักสูตรไว้แตกต่างกันดังนี้

สมคิด พรหมจ้อย (ม.ป.ป. : 7 – 8) การประเมินหลักสูตรนั้นมุ่งให้ได้ข่าวสารหรือข้อมูลที่เชื่อถือได้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหารหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระยะ คือ การประเมินหลักสูตรก่อนนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินหลักสูตรระหว่างการใช้หลักสูตร และการประเมินภายหลังการใช้หลักสูตร ซึ่งอาจจะประเมินทั้ง 3 อย่าง

Stufflebeam (อ้างใน กรมอาชีวศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์. 2536 : 9 – 12) ให้แนวคิดเกี่ยวกับประเมินหลักสูตร ต้องมีการประเมิน 4 ด้าน

1. ประเมินสภาพแวดล้อม (Context Evaluation) เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจวางแผน (Planning Decision) เมื่อเริ่มมีการสร้างหลักสูตร ต้องมีการกำหนดจุดมุ่งหมายว่าผู้เรียนมีคุณภาพอย่างไรจะกำหนดจุดมุ่งหมายอะไรบ้างและมีข้อใดสำคัญมากน้อยเพียงใดจำเป็นต้องใช้ข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม การประเมินสภาพแวดล้อมจึงมีความสำคัญต่อการตัดสินใจ เช่น การประเมินเกี่ยวกับความจำเป็นของผู้เรียน ทักษะ ทักษะคติ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนและพัฒนาสังคมในการประเมินสภาพแวดล้อมอาศัยวิธีการดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ทางความคิด (Conceptual Analysis)
- 2) การเก็บข้อมูล (Empirical Studies)
- 3) การอาศัยทฤษฎีและความคิดของผู้เชี่ยวชาญ

2. ประเมินปัจจัยสนับสนุน (Input Evaluation) เพื่อนำผลมาใช้ในการจัดตัดสินใจวางรูปแบบหลักสูตรกำหนดว่าจะใช้รูปแบบหลักสูตรใด ต้องคำนึงถึงตัวป้อนที่จะนำมาประกอบเป็น ขบวนการ กิจกรรม วิธีการสอน ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อไข้กับหลักสูตรจะต้องตัดสินใจเลือก กิจกรรมและวิธีสอนที่เหมาะสม การประเมินตัวป้อนอาจทำได้โดย

- 1) จัดทำในรูปของคณะกรรมการ
- 2) อาศัยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3) อาศัยผู้เชี่ยวชาญ
- 4) ทำการวิจัยเชิงทดลอง

3. ประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจกิจกรรมในห้องเรียนซึ่งเขียนไว้เป็นเอกสารใช้ได้ทั่วไปอาจมีการเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับกิจกรรมการปฏิบัติ กระบวนการนี้ต้องอาศัยวิธีการดังนี้

- 1) การสังเกตแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ
- 2) การวิเคราะห์การปะทะสัมพันธ์
- 3) การสัมภาษณ์
- 4) การใช้แบบสอบถามประมาณค่า
- 5) การให้เขียนรายงานประเภทปลายเปิด

4. ประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เพื่อนำข้อมูลมาตัดสินใจการนำหลักสูตรมาใช้ซึ่งการประเมินต้องอาศัยการตัดสินใจด้านต่าง ๆ และการตัดสินใจที่ได้นั้นต้องอาศัยข้อมูลเชิงประเมิน (Evaluation Data) การจำแนกการตัดสินใจแบ่งได้ 4 ชนิดใหญ่ ๆ

4.1 Planning Decisions เป็นการกำหนดวิธีการดำเนินการบุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณ

4.2 Structuring Decisions เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการให้เกิดผลตามที่คาดหวังหรือการกำหนดแนวทางปฏิบัติ (Programming)

4.3 Implementing เป็นการดำเนินการตามวิธีการโดยใช้บุคลากรสิ่งอำนวยความสะดวกอุปกรณ์งบประมาณตามที่กำหนดไว้

4.4 Recycling Decisions เป็นการตัดสินใจล้มเลิกการดำเนินงานต่อ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจากการดำเนินการหลังจากได้ตรวจสอบแล้ว

แบบจำลองในการประเมินมีด้วยกันหลายรูปแบบ ต่างก็มุ่งเน้นให้ความสำคัญโครงการที่เป็นผลผลิตการประเมินหลักสูตรเริ่มต้นที่ Ralph Tyler ในปี ค.ศ.1930 ซึ่งต่อมา Stufflebeam และคณะได้ให้ความหมายแนวคิดว่าเป็นกระบวนการในการหาข้อมูลเก็บข้อมูล เพื่อจะนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจหาทางเลือกที่ดี การประเมินมีหลายวิธีซึ่งผู้ประเมินต้องรู้ว่าต้องการประเมินอะไร การประเมินแต่ละรูปแบบมีลักษณะอย่างไร การจัดแบ่งกลุ่มการประเมินซึ่งอาศัยลักษณะพฤติกรรม เป็นหลักเกณฑ์แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม

1. แบบจำลองที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal Attainment Model of Objective Base Model) แบบจำลองนี้เน้นจุดมุ่งหมาย เป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์เป็นหลัก ได้แก่ แบบจำลองของ Tyler แต่ก็มีบ้างที่ยึดทั้งจุดมุ่งหมายและผลข้างเคียง (Side Effect) เช่น แบบจำลอง Cronbach และ Scriven

2. แบบจำลองตัดสินคุณค่า (Judgement Model) เป็นแบบจำลองที่อาศัยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในการตัดสินคุณค่า โดยอาศัยเกณฑ์ภายในและภายนอกซึ่งจะช่วยให้วัตถุประสงค์บรรลุผล ได้แก่ แบบจำลองของ Robert E. Stake และแบบจำลอง Provus

3. แบบจำลองที่ช่วยในการตัดสินใจ (Decision Model) เป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร ได้แก่แบบจำลองของ Wayne W. Welch แบบจำลอง CIPP ของ Daniel L. Stufflebeam แบบจำลองของ Alkin แบบจำลองของ Hammond

สำหรับการประเมินตามแบบ CIPP Model มีขั้นตอนใหญ่ ๆ 4 ขั้นตอน คือการวางแผน (Planning) การกำหนดแนวปฏิบัติ (Programming) การดำเนินการ (Implementing) การตรวจสอบย้อนกลับ (Recycling) ขบวนการดำเนินงานทั้งหมดต้องมีการกำหนดในรายละเอียดลงไปเพื่อใช้เป็นแผนงานดำเนินการดังนี้

1. กำหนดที่ต้องการประเมิน เพื่อจะตัดสินใจในระดับใด ทราบแนวทางการตัดสินใจการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน การกำหนดนโยบาย
2. การกำหนดชนิดของข้อมูล แหล่งข้อมูล เครื่องมือ กลุ่มตัวอย่าง เงื่อนไข
3. การรวบรวมข้อมูล การจัดบันทึก การจัดเก็บข้อมูล รูปแบบข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล ระบบสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

5. การรายงานผล

6. การนำข้อมูลมาตัดสินใจ

กระบวนการทั้ง 6 หลักการดังกล่าวสามารถนำมาสร้างแบบประเมินหลักสูตรได้ คือ การวางรูปแบบหลักสูตร (Curriculum Design) การนำหลักสูตรไปใช้ (Implementation) และผลผลิตที่เกิดขึ้น (Product) (อ้างในคำเนิน ไชยเสน. 2540 : 13)

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 :82) กล่าวถึง แบบจำลองซิปว่าเป็นการประเมินข้อมูล 4 ประการ คือ

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation) เป็นการประเมินผลบริบทหรือสถานะแวดล้อม เพื่อให้ได้ข้อมูลในการกำหนดจุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ต่าง ๆ ของหลักสูตร โดยการวิเคราะห์สถานะแวดล้อม ปัญหาและความต้องการต่าง ๆ เพื่อชี้ให้เห็นว่าควรกำหนดจุดมุ่งหมายอย่างไรจึงจะสนองความต้องการและแก้ปัญหาที่ประสบอยู่ ในกรณีที่มีการประเมินหลักสูตรไม่ใช่อยู่ในขั้นการวางแผน แต่ใช้มาระยะหนึ่งแล้วต้องการประเมิน การประเมินในส่วนนี้ก็คือ การประเมินหลักสูตรในเรื่องจุดมุ่งหมาย หรือจุดประสงค์ต่าง ๆ ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาสาระที่มีอยู่ในหลักสูตร เพื่อตรวจสอบว่าสอดคล้องกับสถานะแวดล้อมหรือบริบท ปัญหาและความต้องการต่าง ๆ หรือไม่อย่างไร

2. การประเมินปัจจัยตัวป้อน (Input Evaluation) เป็นการประเมินปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร นักเรียน อุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอน อาคารสถานที่ งบประมาณ ฯลฯ เพื่อตรวจสอบว่าปัจจัยตัวป้อนเหล่านั้นเป็นอย่างไร มีผลหรือมีส่วนช่วยในการใช้หลักสูตรในเชิงปฏิบัติบรรลุผลหรือไม่อย่างไร

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินหลักสูตรในขั้นปฏิบัติการหรือประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร เพื่อตรวจสอบดูว่ากิจกรรมหรือกระบวนการต่าง ๆ ของการใช้หลักสูตรในสภาพที่เป็นจริงเป็นอย่างไร มีปัญหาหรือข้อบกพร่องหรือไม่ เช่น เรื่องที่เกี่ยวกับการสอน การบริหารเบื้องต้น

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตรนั้น เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร โดยตรวจสอบว่าผู้เรียนมีคุณสมบัติตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่เพียงใด ซึ่งอาจพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ภาวะการมีงานทำ หรือการศึกษาต่อ ฯลฯ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า แบบจำลองซิป (CIPP Model) เป็นแบบประเมินหลักสูตรทั้งระบบที่ช่วยให้ผู้ประเมินทราบข้อดี ข้อบกพร่อง และประสิทธิภาพของหลักสูตรที่จะประเมินได้เป็นอย่างดี และช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารในการที่จะทำการเปลี่ยนแปลงหรือดำเนินการต่อไปอย่างไร

ทั้งยังเป็นรูปแบบการประเมินที่เข้าใจง่าย สะดวกในการปฏิบัติจึงทำให้เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้รูปแบบจำลองแบบซิป (CIPP Model) เป็นแนวทางในการประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน ระดับอนุปริญญา สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรโดยทำการประเมินดังนี้

1. การประเมินบริบทหรือสถานะแวดล้อม เพื่อวิเคราะห์จุดประสงค์ของโปรแกรม วิชา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความต้องการของสังคมในท้องถิ่น ความทันสมัยและเนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชาที่บรรจุในหลักสูตรมีความเหมาะสมกับโครงสร้างของหลักสูตร
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น เพื่อประเมินความเหมาะสมของทรัพยากร ที่นำมาใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร ได้แก่ บุคลากร เอกสารตำรา สื่อวัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และอาคารสถานที่
3. การประเมินกระบวนการเพื่อประเมินความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร การวัดและประเมินผลการศึกษา
4. การประเมินผลผลิตเป็นการประเมินคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ตามจุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์วิชาชีพ

## 2.3 หลักสูตรวิทยาลัยชุมชนระดับอนุปริญญา พุทธศักราช 2545 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

### 2.3.1 หลักการ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน

หลักการของหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน มีดังนี้

1. มุ่งรับผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าที่อยู่ในท้องถิ่นห่างไกลและขาดแคลนสถานศึกษาในระดับอุดมศึกษา ได้เข้าเรียนในหลักสูตรระดับอนุปริญญา และสามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี
2. มุ่งผลิตกำลังคนเพื่อเข้าประกอบอาชีพในระดับผู้ชำนาญเฉพาะทางในกรณีที่ผู้เรียนไม่ประสงค์จะศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัด ความสนใจ และความพร้อม
4. เปิดโอกาสให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนได้ตามความเหมาะสม ชัดหยุ่น และสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น

5. เปิดโอกาสให้มีการเทียบโอนความรู้ และประสบการณ์จากสถานประกอบการ หรืออาชีพอิสระได้

6. เปิดโอกาสให้สถานศึกษาและชุมชนในท้องถิ่นทั้งภาครัฐ และเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น

### 2.3.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อให้ความรู้และทักษะในวิชาสามัญ สำหรับเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อ และเพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

2. เพื่อให้มีความรู้ ความชำนาญเฉพาะทางในสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่ได้ศึกษามาสามารถนำไปประกอบอาชีพและมีความสามารถในการจัดการธุรกิจได้อย่างอิสระ

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอิสระ สามารถมองเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ และมีความสามารถในการจัดการธุรกิจและเป็นผู้นำในองค์กรขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพร้อมที่จะก้าวไปสู่งานในองค์กรขนาดใหญ่ในอนาคตได้

4. เพื่อให้มีมนุษยสัมพันธ์ คุณธรรม จริยธรรม มินิสัยรักการทำงาน ขยันหมั่นเพียรและซื่อสัตย์สุจริตและมีวินัยในตนเอง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

5. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ส่งเสริม ศิลปะ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเกิดความสำนึกในความเป็นไทย ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

### 2.3.3 จุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา

1. เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ให้มีความรู้ ความสามารถในการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่พนักงานควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ และเป็นผู้ช่วยโปรแกรมเมอร์

3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานในด้านบริหารธุรกิจ และนำไปใช้ในการประกอบอาชีพอิสระส่วนตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีจินตัสัยในการค้นคว้า ปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้าสามารถแก้ปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล อันจะก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายอย่างมีคุณภาพ

5. เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณธรรม มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร ด้วยความสำนึกในจรรยาบรรณของวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม

6. เพื่อผลิตบุคลากรให้มีพื้นฐานการศึกษาเพื่อสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

### 2.3.4 โครงสร้างของหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน

โครงสร้างของหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน ระดับอนุปริญญาสาขาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (Associate Degree of Science and Technology in Business Computer Program) หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 85 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชา และแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	61	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	40	หน่วยกิต
2.2.1 วิชาชีพบังคับ		19	หน่วยกิต
2.2.2 วิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า	17	หน่วยกิต
2.2.3 วิชาการฝึกงาน		4	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

### รายวิชาในโครงสร้างของหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป)
มศ 041001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น		3(2-2)
มศ 051001	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น		3(2-2)
มศ 051002	การอ่านภาษาอังกฤษทั่วไป		3(2-2)
2) กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป)
มศ 011001	ความจริงของชีวิต		3(3-0)
มศ 021001	จริยธรรมกับชีวิตฯ		3(2-2)

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป)
สศ 021001	วิถีไทย		3(3-0)
สศ 031001	มนุษย์กับโลกาภิวัตน์		3(3-0)
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป)
วท 051001	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต		3(2-2)
วท 111001	เทคโนโลยีสารสนเทศกับชีวิต		3(2-2)
วท 091002	คณิตศาสตร์เพื่อชีวิต		3(2-2)
วท 082077	การออกกำลังกายและกีฬา		3(1-4)
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	64	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป)
บธ 041001	หลักการตลาด		3(3-0)
บธ 061008	หลักการจัดการ		3(3-0)
บธ 091001	หลักเศรษฐศาสตร์		3(3-0)
บธ 062009	กฎหมายธุรกิจ		3(3-0)
วท 111113	การประมวลผลเพิ่มข้อมูล		3(2-2)
วท 111114	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์		2(2-0)
วท 111115	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต		2(1-2)
วท 111004	โปรแกรมระบบปฏิบัติการและอรรถประโยชน์		3(2-2)
บธ 061001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ		3(3-0)
บธ 091006	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป		3(3-0)

2) กลุ่มวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	40	หน่วยกิต
(1) วิชาชีพบังคับ		19	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป)
วท 111116	การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ		2(1-2)
วท 111117	การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ		2(1-2)
วท 111118	การใช้โปรแกรมนำเสนองาน		2(1-2)
วท 111122	การเขียนโปรแกรมฐานข้อมูล 1		3(2-2)
วท 112123	การเขียนโปรแกรมฐานข้อมูล 2		3(2-3)
วท 112129	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ		3(2-2)
วท 112135	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1		3(2-2)
วท 112128	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์		2(1-2)
วท 112130	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ		3(3-0)
(2) วิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า	17	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป)
วท 112119	การสร้างเว็บเพจ		2(1-2)
วท 112120	การใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจการเงินและบัญชี		2(1-2)
วท 112121	การใช้คอมพิวเตอร์ในงานบุคคลและเงินเดือน		2(1-2)
วท 112124	การเขียนโปรแกรมฐานข้อมูล 3		3(1-4)
วท 112125	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟฟิก		3(1-4)
วท 112236	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2		3(2-2)
วท 112237	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3		3(1-4)
วท 112238	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 4		3(1-4)
วท 112239	การประยุกต์ใช้อินเตอร์เน็ต		3(2-2)
วท 112008	เครือข่ายคอมพิวเตอร์		3(2-2)
(3) วิชาการฝึกงาน		4	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป)
วท 112800	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		4(320)
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ และ 1 ภาคการศึกษาคูรู้ออน ภาคปกติ ใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ และในภาคการศึกษาคูรู้ออนให้จัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ เวลาในการศึกษาตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ปีการศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาบัตร ใช้ชื่อว่า “อนุปริญญาวิทยาศาสตรและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)” เป็นชื่อเต็ม สำหรับชื่อย่อภาษาไทยใช้ชื่อว่า “อ.ว.ท. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) และภาษาอังกฤษใช้ชื่อว่า “A.S.T. (Business Computer)”

### 2.3.5 คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีความสามารถใช้ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ในการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ ทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่พนักงานควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ และเป็นผู้ช่วยโปรแกรมเมอร์ เข้าไปใช้ประกอบอาชีพอิสระส่วนตัว มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการในการค้นคว้า ปรับปรุงคนสามารถแก้ปัญหาด้วยหลักการและเหตุผล เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ สุจริต ขยันหมั่นเพียร มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

ระบบการศึกษาใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษามีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ และอาจจัดการศึกษาคูรู้ออนโดยกำหนดระยะเวลาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงได้กับภาคการศึกษาปกติ

## 2.4 งานวิจัยเกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร

งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร โดยใช้แบบจำลองซิป (CIPP Model) ที่มีผู้วิจัยไว้ดังนี้

เพื่อฟ้า นรพัลลภ (2539: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ต่อเนื่อง 2 ปี เทียบเท่าปริญญาตรี) พุทธศักราช 2535 ของกระทรวงสาธารณสุข ใช้แบบจำลองซิป (CIPP Model) โดยศึกษาจากประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 5 กลุ่ม จำนวน 791 คน คือ ผู้บริหาร 27 คน อาจารย์ 239 คน นักศึกษา 213 คน ผู้สำเร็จการศึกษา 156 คน ผู้บังคับบัญชาชั้นต้น 156 คน ผลการวิจัยพบว่า การประเมินบริบท วัตถุประสงค์ของหลักสูตรในส่วนที่ระบุถึงสภาพแวดล้อมภายนอกมีความสอดคล้องกัน มีความชัดเจนของภาษาที่ใช้สามารถปฏิบัติได้จริง มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม และมีความเป็นเอกลักษณ์ในวิชาชีพอยู่ในระดับมาก โครงสร้างของหลักสูตรด้านจำนวนหน่วยกิตรวม หน่วยกิตหมวดวิชา หน่วยกิตรายวิชา ส่วนใหญ่มีความ

เหมาะสมเนื้อหารายวิชาในหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม และความต้องการของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับน้อย และมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพอยู่ในระดับมาก ส่วนเกณฑ์การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ปัจจัยเบื้องต้นด้านอาจารย์และนักศึกษา พบว่าการประเมินด้านอาจารย์ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก แต่ปริมาณอาจารย์มีความเพียงพอกับรายวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย ด้านนักศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สำหรับปัจจัยที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่มีความเพียงพออยู่ในระดับน้อยแต่มีคุณภาพ และความสะดวกในการใช้บริหารอยู่ในระดับมาก ด้านกระบวนการพบว่า กระบวนการบริหารมีความเหมาะสมในระดับมาก การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์และการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นกัน ด้านผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะทางวิชาชีพตรงตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรในระดับมาก

สุมาลี ทองรุ่งโรจน์ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง พุทธศักราช 2532 ใช้แบบจำลองชิป (CIPP Model) โดยศึกษาจากประชากร 4 กลุ่ม จำนวน 170 คน คือ อาจารย์ 10 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 70 คน ผู้สำเร็จการศึกษา 70 คน ผู้บังคับบัญชาชั้นต้น 20 คน ผลการวิจัยพบว่า ในส่วนบริบทประกอบด้วยจุดมุ่งหมายโครงสร้าง และเนื้อหาวิชาของหลักสูตรส่วนใหญ่ประเมินว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ในเรื่องจำนวนหน่วยกิตและเวลากำหนดในหลักสูตร รวมทั้งความทันสมัยในเนื้อหาวิชา ได้รับการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านปัจจัยเบื้องต้น มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ในเรื่องวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน แหล่งค้นคว้า และสถานที่ได้รับการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำ ด้านกระบวนการในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่อาจารย์ประเมินว่าอยู่ในระดับมาก ด้านผลผลิตผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรพบว่ามีคุณลักษณะทั่วไป และคุณลักษณะเฉพาะทางวิชาชีพตรงตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมาก

อัญชลี บรรจงศิริ (2539: บทคัดย่อ) ประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับชั้นสูง วิชาเอกพลศึกษา พุทธศักราช 2539 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2534) กรมพลศึกษา ใช้แบบจำลองชิป (CIPP Model) ศึกษาจากประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,049 คน คือ ผู้บริหาร 42 คน อาจารย์ 305 คน นักศึกษา 200 คน ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นหรืออาจารย์ที่ปรึกษา 200 คน ผลการวิจัยพบว่า การประเมินบริบท จุดมุ่งหมายของหลักสูตรทุกข้อมีความชัดเจนของภาษาที่ใช้ สามารถปฏิบัติได้จริง มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและมีความเป็นเอกลักษณ์ในวิชาชีพ

อยู่ในระดับมาก โครงสร้างของหลักสูตรด้านจำนวนหน่วยกิตรวม หน่วยกิตหมวดวิชา หน่วยกิตกลุ่มวิชา หน่วยกิตรายวิชา ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมดี เนื้อหารายวิชาในหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและของผู้เรียน และมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพอยู่ในระดับมาก มีความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับน้อย ส่วนเกณฑ์การวัดและประเมินผล ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ปัจจัยเบื้องต้นด้านอาจารย์และนักศึกษาพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สำหรับปัจจัยที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ส่วนใหญ่มีความเพียงพออยู่ในระดับน้อยแต่มีคุณภาพ และความสะดวกในการใช้บริการอยู่ในระดับมาก ด้านกระบวนการบริหารส่วนใหญ่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นการนิเทศและติดตามผลการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อย การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นนักศึกษามีโอกาสประเมินผลการสอนของอาจารย์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย ด้านผลผลิตผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะทางวิชาชีพตรงตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในระดับมาก

พเยาว์ สุธผล (2540 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยการประเมินหลักสูตรนายสิบอาวุโสเหล่าแพทย์ พุทธศักราช 2535 ของกรมการแพทย์ทหารบกโดยศึกษาตามรูปแบบการประเมินของ (CIPP Model) โดยการศึกษาจากประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 5 กลุ่ม จำนวน 434 คน คือ ผู้บริหาร จำนวน 8 คน นายสิบนักเรียน จำนวน 50 คน อาจารย์ จำนวน 50 คน ผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 168 คน และ ผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 168 คน ผลการวิจัยพบว่า

การประเมินบริบท พบว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรทุกข้อสอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบันสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน พัฒนาด้านสติปัญญา ทักษะ และเจตคติ ใช้ภาษาที่ชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้อยู่ในระดับมาก จำนวนชั่วโมงของกลุ่มวิชาและของรายวิชา ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมดี เนื้อหารายวิชาในหลักสูตรทุกรายวิชามีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความถูกต้องทันสมัย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการให้บริการพยาบาล และมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ส่วนเกณฑ์การวัดและประเมินผล ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ปัจจัยเบื้องต้นด้านอาจารย์ และนักเรียนนายสิบ พบว่า การประเมินด้านอาจารย์และนักเรียนนายสิบ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สำหรับปัจจัยที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทุกข้อมีความเพียงพออยู่ในระดับมาก แต่มีคุณภาพและความสะดวกที่สถานศึกษาให้บริการอยู่ในระดับน้อย

ด้านกระบวนการ พบว่า กระบวนการบริหารทุกข้อเหมาะสมอยู่ในระดับมาก การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ด้านผลผลิต พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่มีคุณลักษณะทางวิชาชีพตรงตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ยกเว้น จงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

สุทัศน์ีย์ วิวัฒน์ปฐพี (2527 : 55 – 59) ได้ทำการประเมินหลักสูตรกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสนองแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ซึ่งกลุ่มประชากร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญหลักสูตร 5 คน อาจารย์ผู้สอน 15 คน บัณฑิต 170 คน นักศึกษา 63 คน และหัวหน้าผู้รับผิดชอบนักกายภาพบำบัด 20 คน ผลการวิจัยพบว่า

ตอนที่ 1 การประเมินโครงสร้าง (Context Evaluation) จุดมุ่งหมายหลักสูตรที่ดีควรประกอบด้วยลักษณะ 3 ประการ (Taxonomy of Educational Objectives) จากการสรุปพบว่า จุดมุ่งหมายครบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย ด้านทักษะพิสัย มีความชัดเจนเป็นที่เข้าใจดีและมีความเหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบันทั่วไป แต่ขาดการเน้นในเรื่องการนำไปปฏิบัติจริงได้ ด้านโครงสร้างหลักสูตรเห็นว่ามีเนื้อหาวิชาที่เน้นด้านทฤษฎีมาก

ตอนที่ 2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) พบว่าปัจจัยด้านอาจารย์มีประสบการณ์การสอน 5 – 10 ปี สอนบรรยาย 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนปฏิบัติ 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ อาจารย์ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี ปัจจัยด้านนักศึกษา นักศึกษาส่วนมากเป็นเพศหญิงมีความสนใจต่อการเรียนและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี ปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน ตำรา สถานที่เรียน โดยทั่วไปมีปริมาณพอเพียงกับผู้เรียนคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ความสะดวกในการเบิกจ่ายหรือยืมอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ตอนที่ 3 การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) พบว่าการปฏิบัติหน้าที่อยู่ในเกณฑ์ดี มีเพียงส่วนน้อยที่มีการจัดกิจกรรมในระดับปานกลาง คือ การให้การศึกษาค้นคว้าตามความสนใจและการทำงานเป็นกลุ่ม นักศึกษาประเมินว่าการเรียนการสอนยังไม่เป็นที่น่าพอใจและกิจกรรมที่ทำน้อยมากคือการทำรายงานศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความรู้ทางวิชาชีพกายภาพบำบัด

ตอนที่ 4 การประเมินกระบวนการ (Product Evaluation) พบว่า คุณลักษณะของนักกายภาพบำบัดที่เป็นจริงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี แต่คุณลักษณะที่พึงประสงค์ต้องการให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพสูงกว่าที่เป็นจริง มีความชำนาญในการทำงาน มีมนุษยสัมพันธ์มีทัศนคติที่ดีในการประกอบอาชีพ รวมทั้งมีคุณธรรมและจรรยาบรรณในการทำงานอยู่ในระดับดี นักศึกษาเห็นว่าความชำนาญในการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

อากาศร บุญสม (2536 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาเลขานุการ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (ฉบับปรับปรุง) พุทธศักราช 2530 โดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ประเมินประสิทธิภาพของผู้สำเร็จการศึกษาและคุณลักษณะของ

ผู้สำเร็จการศึกษาและคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 291 คน เป็นอาจารย์จำนวน 34 คน และนักศึกษา 105 คน และผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2533 จำนวน 89 คน ผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน 63 คน ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

ด้านบริบท อาจารย์มีความเห็นว่า ความมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหาของหลักสูตร มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ส่วนนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

ด้านปัจจัยเบื้องต้น อาจารย์ นักเรียน และผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่า อุปกรณ์การเรียนการสอน ตำราเรียน และสถานที่ใช้ในหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ด้านกระบวนการ อาจารย์ นักเรียน และผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่า กระบวนการเรียนการสอนของหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก

ด้านผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่าประสิทธิภาพของผู้สำเร็จการศึกษาและคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก

เพชรฯ สงวนแสง (2536 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น สาขาช่างเครื่องยนต์ ของโรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์ นักเรียน สาขาช่างเครื่องยนต์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2535 อาจารย์ 11 คน นักเรียน 58 คน นักเรียนสาขาช่างเครื่องยนต์ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2534 รุ่นที่ 1, 2 จำนวน 153 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ตอนที่ 1 การประเมินโครงสร้าง วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับปัจจัยภายนอกค่อนข้างน้อย ส่วนสภาพหลักสูตรพบว่าจุดประสงค์ของหลักสูตร มีความชัดเจนด้านภาษา สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดผลจริง สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ให้นักศึกษามีความรู้และทักษะสามารถนำไปประกอบอาชีพช่างเครื่องยนต์ได้ ส่งเสริมให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพค่อนข้างมาก ส่วนความเหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบันและการครอบคลุมเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ สนองตอบความสนใจและความต้องการของผู้เรียน สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ เนื้อหาที่มีความซับซ้อนในระดับปานกลาง

ตอนที่ 2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น พบว่าส่วนที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนนั้น อาจารย์ผู้สอนมีความเห็นว่า มีความเพียงพอในระดับน้อย ได้กำหนดหนังสือวิชาช่างยนต์ ส่วนคุณภาพและความสะดวกในการบริการของส่วนประกอบที่สนับสนุนการเรียนการสอน มีอยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนเห็นว่าความสะดวกในการบริการมีอยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 3 การประเมินกระบวนการ การจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมมาก ยกเว้นการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้เพิ่มเติมในระดับน้อย ส่วนในด้านการวัดผลประเมินผลอาจารย์มีความเห็นว่า การเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางหลักเกณฑ์การประเมินการให้นักศึกษา

ได้ประเมินผลการสอนของอาจารย์ได้กระทำค่อนข้างน้อย และการให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการเรียนการสอนของตนเองนั้นได้ปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 การประเมินผลผลิตผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่ เนื้อหาวิชาที่เรียนมีประโยชน์มากและเพียงพอต่อความต้องการปานกลาง ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความเข้าใจในวิชาช่างเครื่องยนต์ในระดับมาก ส่วนในเรื่องคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาพบว่าสิ่งที่มีมากที่สุดคือการมีจิตใจพร้อมจะให้บริการผู้อื่น การยอมรับความผิดพลาดของตนเองและตรงต่อเวลา

อาภาภรณ์ รักความสุข (2546 : บทคัดย่อ) ประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตร CIPP Model ของ Stufflebeam กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร และครู - อาจารย์ จำนวน 59 คน นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่สอง จำนวน 248 คน ผู้สำเร็จการศึกษาของปีการศึกษา 2542 -2544 จำนวน 69 คน และผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 69 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ แบบสอบถามจำนวน 4 ฉบับ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านบริบท ผู้บริหารและครู - อาจารย์ประเมินเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ โครงสร้าง และเนื้อหาสาระของหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น ผู้บริหารและครู - อาจารย์ประเมินเกี่ยวกับบุคลากร เอกสารตำรา สื่อและอุปกรณ์ อาคารและสถานที่มีความเหมาะสมในระดับมาก แต่งบประมาณมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ส่วนนักศึกษาประเมินความเหมาะสมในระดับปานกลางทุกเรื่อง แต่เรื่องบุคลากรประเมินความเหมาะสมในระดับมาก
3. ด้านกระบวนการ ผู้บริหาร และครู - อาจารย์ประเมินเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร มีความเหมาะสมในระดับมาก ผู้บริหาร และครู - อาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาประเมินเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนการวัดผลการศึกษา ผู้บริหาร และครู - อาจารย์ และนักศึกษาประเมินความเหมาะสมในระดับมาก
4. ด้านผลผลิต ผู้บริหารและครู - อาจารย์ ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษาประเมินเกี่ยวกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษามีความเหมาะสมในระดับมาก

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีวิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- 3.1 กรอบแนวทางในการวิจัย
- 3.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 กรอบแนวทางในการวิจัย

การประเมินหลักสูตรครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินตามแบบ CIPP model ของ Stufflebeam, D.L. (อ้างใน ธำรง บัวศรี. 2542 : 399 - 341) รายละเอียดในตารางที่ 3.1



ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ด้าน	ประเด็นของการประเมิน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
2. ปัจจัยเบื้องต้น	ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตรมีความเหมาะสมเกี่ยวกับ 1. อาจารย์ผู้สอน 2. นักศึกษา 3. งบประมาณ 4. เอกสารตำรา 5. สื่อและอุปกรณ์ 6. อาคารสถานที่	อาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒินักศึกษา	แบบสอบถาม	พิจารณาตามความเหมาะสมของปัจจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร โดยค่าเฉลี่ย และการตามหลักสูตร โดยคำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้ 4.50 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด 3.50 – 4.49 หมายถึง เหมาะสมมาก 2.50 – 3.49 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง 1.50 – 2.49 หมายถึง เหมาะสมน้อย 1.00 – 1.49 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด
3. กระบวนการ	การจัดการเรียนการสอน 2. การวัดผลการศึกษา	อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา	แบบสอบถาม	พิจารณาตามความเหมาะสมหรือปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลการศึกษาคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้ 4.50 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด 3.50 – 4.49 หมายถึง เหมาะสมมาก 2.50 – 3.49 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง 1.50 – 2.49 หมายถึง เหมาะสมน้อย 1.00 – 1.49 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด
4. ผลผลิต	คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา 1. คุณลักษณะทั่วไป 2. คุณลักษณะด้านวิชาชีพ	อาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิสื่อสำเร็จ การศึกษา	แบบสอบถาม	พิจารณาความเหมาะสมคุณลักษณะทั่วไปของนักศึกษาที่พึงประสงค์ทั่วไป และคุณลักษณะด้านวิชาชีพ โดยคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้ 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

## 3.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนประจำสถานศึกษา ในระดับหัวหน้าภาควิชากำกับดูแลจัดการเรียนการสอน ในหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 9 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
2. ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้มีประสบการณ์ เชี่ยวชาญทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และมีส่วนร่วมในการฝึกภาคปฏิบัติให้กับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 9 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
3. นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับอนุปริญญา สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในวิทยาลัยชุมชนทุกภูมิภาค จำนวน 115 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
4. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปีการศึกษา 2546 ในวิทยาลัยชุมชนทุกภูมิภาค จำนวน 26 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

## 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 3.3.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในครั้งนี้มี 4 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้สอน

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา

รายละเอียดของแบบสอบถามทั้ง 4 ฉบับ ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.2 แสดงลักษณะและการใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถาม	วัตถุประสงค์ของการใช้	ลักษณะของแบบสอบถาม	แหล่งข้อมูล
ฉบับที่ 1	เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต	<p>ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 5 ข้อ</p> <p>ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินด้านบริบท ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ</p> <p>ส่วนที่ 1 จุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จำนวน 7 ข้อ</p> <p>ส่วนที่ 2 โครงสร้างของหลักสูตร จำนวน 4 ข้อ</p> <p>ส่วนที่ 3 เนื้อหาสาระของหลักสูตรจำนวน 4 ข้อ</p> <p>ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 3 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น</p> <p>ส่วนที่ 2 มีลักษณะเลือกตอบ</p> <p>ตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับโครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร ควรปรับปรุงและหรือเพิ่มเติมเป็นคำถามปลายเปิด</p> <p>ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น คือ ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร</p> <p>มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น จำนวน 30 ข้อ</p> <p>ตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ที่ควรปรับปรุงและ/หรือเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด</p>	อาจารย์ผู้สอน

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

แบบสอบถาม	วัตถุประสงค์ของการใช้	ลักษณะของแบบสอบถาม	แหล่งข้อมูล
		<p>ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินด้านกระบวนการ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ</p> <p>ส่วนที่ 1 การจัดการเรียนการสอน</p> <p>ส่วนที่ 2 การวัดและประเมินผลการศึกษา</p> <p>ข้อมูลมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถาม เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น จำนวน 2 เรื่อง 23 ข้อ</p> <p>ตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา ควรปรับปรุงและ / หรือเพิ่มเติมเป็นคำถามปลายเปิด</p> <p>ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินด้านผลผลิต คือ คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา</p> <p>มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยให้ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนทำ เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น จำนวน 2 เรื่อง มี 13 ข้อ</p> <p>ตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งควรปรับปรุงและ / หรือเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด</p>	

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

แบบสอบถาม	วัตถุประสงค์ของการใช้	ลักษณะของแบบสอบถาม	แหล่งข้อมูล
ฉบับที่ 2	เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้น และผลผลิต	<p>ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 3 ข้อ</p> <p>ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น คือ ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร</p> <p>มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น จำนวน 30 ข้อ</p> <p>ตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร ควรปรับปรุงและ / หรือเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด</p> <p>ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินด้านผลผลิต คือ คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา</p> <p>ข้อมูลมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น จำนวน 2 เรื่อง ซึ่งมี 13 ข้อ</p> <p>ตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งควรปรับปรุงและ / หรือเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด</p>	ผู้ทรงคุณวุฒิ

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

แบบสอบถาม	วัตถุประสงค์ของการใช้	ลักษณะของแบบสอบถาม	แหล่งข้อมูล
ฉบับที่ 3	เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการ	<p>ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 3 ข้อ</p> <p>ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น คือ ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร</p> <p>ข้อมูลมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น จำนวน 30 ข้อ</p> <p>ตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่ควรปรับปรุงและ /หรือเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด</p> <p>การจัดการเรียนการสอนและการวัดผลการศึกษา</p> <p>ข้อมูลมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็น จำนวน 23 ข้อ</p> <p>ตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ควรปรับปรุงและ/หรือเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด</p>	นักศึกษา

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

แบบสอบถาม	วัตถุประสงค์ของการใช้	ลักษณะของแบบสอบถาม	แหล่งข้อมูล
ฉบับที่ 4	เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผลผลิต	ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 5 ข้อ ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิต คือ คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา  ข้อมูลมีลักษณะเป็นแบบ มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยให้นักศึกษาทำ เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ ความคิดเห็น จำนวน 2 เรื่อง มี 13 ข้อ  ตอนท้ายเป็นข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ควร ปรับปรุงและ / หรือเพิ่มเติม เป็น คำถามปลายเปิด	ผู้สำเร็จการศึกษา

### 3.3.2 การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง โดยมีรายละเอียดตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามของการประเมินหลักสูตร
2. รวบรวมเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่ได้มาจากศึกษาค้นคว้า และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการกำหนดขอบข่ายในการสร้างแบบสอบถาม
3. ออกแบบและสร้างแบบสอบถามฉบับร่างที่ใช้ในการประเมินหลักสูตร
4. นำแบบสอบถามการประเมินที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ภาษา ความชัดเจน และให้คำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไข
5. นำแบบสอบถามการประเมินที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence)

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

- |                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1. รศ.ดร.เทือน ทองแก้ว | สถาบันราชภัฏจันทรเกษม                 |
| 2. นางวิรัตน์ ขวัญยืน  | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 3. ดร.ราชันย์ บุญธิมา  | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ            |
| 4. ดร.คมสร วงศ์รักษา   | สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา          |
| 5. นายสมยศ เผือกจันทิก | สำนักงานส่งเสริมวิทยาลัยชุมชน         |

### ลำดับขั้นตอนการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา มีดังนี้

5.1 นำข้อคำถามและนิยามศัพท์เฉพาะไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อแสดงความคิดเห็นและให้คะแนน ดังนี้

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ไม่ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ

5.2 คำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนนรายข้อ โดยใช้เทคนิค IOC ซึ่งมีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยาม
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนผู้ทรงคุณวุฒิ
	N	แทน	จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

5.3 คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า  $IOC \geq 0.50$  ขึ้นไปไว้ใช้ต่อไป เนื่องจากถือว่าเป็นข้อคำถามที่สามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์ ส่วนข้อคำถามมีค่า  $IOC < 0.50$  ควรตัดทิ้ง และนำข้อคำถามทั้งหมดที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาทบทวนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อนำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

5.4 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาพบว่า ข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 จำนวน 128 ข้อ และต่ำกว่า 0.50 ซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0 - 0.40 จำนวน 19 ข้อ

6. นำแบบสอบถามการประเมินทั้ง 4 ฉบับที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) ซึ่งเป็นคำถามทั้ง 4 ฉบับเกี่ยวกับการประเมินด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต

7. นำผลการทดลองกับอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้สำเร็จการศึกษา โดยหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม ที่ใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตรดังนี้ (Cronbach, 1970 : 161)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t} \right]$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงของแบบสอบถาม
	$K$	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อของแบบสอบถาม
	$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถาม พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ฉบับที่ 1 เท่ากับ 0.99 ส่วน ฉบับที่ 2 เท่ากับ 0.96 ฉบับที่ 3 เท่ากับ 0.91 และฉบับที่ 4 0.95

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนจังหวัดที่ทำหน้าที่เป็นแม่ข่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษาวิทยาลัยชุมชนเครือข่าย จำนวน 9 จังหวัด ใน 4 ภูมิภาค
2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน 2547 จากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งคืน จำนวน 159 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 83.33
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์หาค่าทางสถิติและนำข้อมูลเสนอในรูปแบบของตารางประกอบการบรรยาย ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สำหรับอาจารย์ผู้สอนและผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์ด้วยวิธีหาค่าความถี่ ส่วนนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีหาค่าความถี่และค่าร้อยละ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาสาระของหลักสูตร และเนื้อหาสาระรายวิชา มีลักษณะคำถามเลือกตอบ และใช้คำนวณหาค่าร้อยละ

เกณฑ์ในการแปลค่าร้อยละระดับความคิดเห็นว่า เนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตรมีความเหมาะสมหรือไม่ โดยพิจารณาค้างนี้ (อาภาภรณ์ รักความสุข. 2546 : 66)

ค่าร้อยละ 60 – 100 หมายถึง มีความเหมาะสม

ค่าร้อยละ 01 – 59 หมายถึง ไม่มีความเหมาะสม

3. ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมด้านบริบท ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร ความทันสมัยและน่าสนใจของเนื้อหาสาระของหลักสูตร ปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร กระบวนการ ได้แก่ การบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลการศึกษา ผลผลิต ได้แก่ คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

1) ค่าเฉลี่ย (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 73)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 n แทน จำนวนข้อมูล

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ย ค้างนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 79)

$$SD = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ n แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $\sum X^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลัง  
 n แทน จำนวนทั้งหมด

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาการประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประจำปีการศึกษา 2546 โดยนำรูปแบบการประเมินแบบ CIPP model ของ Stufflebeam, D.L. มาประยุกต์ใช้ตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ผู้ทรงคุณวุฒิ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2545-2546 ผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2546 การวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอข้อมูล โดยรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานภาพทั่วไปของ อาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประกอบด้วย 4 ด้านดังนี้

1.1 ด้านบริบท (Context) เป็นการประเมินความเหมาะสมของจุดประสงค์ของ โปรแกรมวิชา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความเหมาะสมของโครงสร้างของ หลักสูตร จำนวนหน่วยกิตทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ความทันสมัยของเนื้อหาสาระรายวิชาสอดคล้อง กับความต้องการของสังคม และตลาดแรงงาน กับจุดประสงค์ของ โปรแกรมวิชา

1.2 ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input) เป็นการประเมินความเหมาะสมของทรัพยากรที่ใช้ใน การดำเนินการตามหลักสูตรหรือความพอเพียงของด้านอาจารย์ผู้สอนกับนักศึกษา งบประมาณ เอกสาร ตำรา สื่อและอุปกรณ์ และอาคารสถานที่

1.3 ด้านกระบวนการ (Process) เป็นการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการ การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลการศึกษา

1.4 ด้านผลผลิต (Product) เป็นการประเมินความเหมาะสมของคุณภาพของผู้สำเร็จ การศึกษา ในคุณลักษณะทั่วไป และคุณลักษณะด้านวิชาชีพ

1.5 ภาพรวม 4 ด้าน เป็นการประเมินในภาพรวม ด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ควรปรับปรุง หรือเพิ่มเติม

## ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ผู้สอนผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดดังตารางที่ 4.1 - 4.4

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนของสถานภาพทั่วไปของอาจารย์ผู้สอน หลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

สถานภาพทั่วไป	จำนวน
1. อายุ	
ระหว่าง 20 –30 ปี	4
ระหว่าง 31 – 40 ปี	2
ระหว่าง 41 –50 ปี	2
มากกว่า 51 ปีขึ้นไป	1
รวม	9
2. ประสบการณ์ในการทำงาน	
ระหว่าง 1 – 5 ปี	3
ระหว่าง 6 – 10 ปี	3
ระหว่าง 11-15 ปี	-
มากกว่า 15 ปีขึ้นไป	3
รวม	9
3. วุฒิต่างการศึกษาสูงสุด	
ปริญญาตรี	7
ปริญญาโท	2
รวม	9
4. ภูมิลำเนา	
ภาคเหนือ	2
ภาคกลาง	2
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3
ภาคใต้	2
รวม	9

จากตารางที่ 4.1 พบว่า อาจารย์ผู้สอนตอบแบบสอบถามมีอายุระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 4 คน ระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 2 คน ระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 2 คน มากกว่า 51 ปีขึ้นไป จำนวน 1 คน

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 1-5 ปี ระหว่าง 6-10 ปี และระหว่าง 15 ปีขึ้นไป จำนวนกลุ่มละ 3 คน

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับวุฒิทางการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 7 คน ระดับปริญญาโท จำนวน 2 คน

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับภูมิภาคของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า อยู่ในภาคเหนือจำนวน 2 คน ภาคกลางจำนวน 2 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 3 คน และภาคใต้ จำนวน 2 คน

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนของสถานภาพทั่วไปของผู้ทรงคุณวุฒิ หลักสูตรวิทยาลัยชุมชน  
สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

สถานภาพทั่วไป	จำนวน
1. วุฒิต่างการศึกษาสูงสุด	
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-
ปริญญาตรี	6
ปริญญาโท	3
ปริญญาเอก	-
รวม	9
2. ขณะนี้ท่านประกอบอาชีพ	
รับราชการ	3
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1
พนักงานบริษัทเอกชน	2
ประกอบอาชีพอิสระ	3
รวม	9
3. ภูมิลำเนา	
ภาคเหนือ	2
ภาคกลาง	2
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3
ภาคใต้	2
รวม	9

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิผู้ตอบแบบสอบถาม มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 6 คน ระดับปริญญาโท จำนวน 3 คน เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ พบว่ารับราชการจำนวน 3 คน พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 1 คน พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 2 คน ประกอบอาชีพอิสระ จำนวน 3 คน

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับภูมิลำเนาของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า อยู่ในภาคเหนือ จำนวน 2 คน ภาคกลาง จำนวน 2 คน และภาคใต้ จำนวน 2 คน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 3 คน

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา หลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

สถานภาพทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	54	46.96
หญิง	61	53.04
รวม	115	100
2. อายุ		
ระหว่าง 15 – 25 ปี	54	46.96
ระหว่าง 26 – 35 ปี	25	21.74
ระหว่าง 36 – 45 ปี	36	31.30
รวม	115	100
3. วุฒิทางการศึกษาสูงสุด		
มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ	79	68.70
มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ	36	31.30
รวม	115	100
4. เหตุผลที่ท่านเลือกเรียนสาขา / วิชานี้		
หางานง่าย	10	8.70
สนใจในสาขา / วิชานี้	83	72.17
ผู้ปกครองต้องการให้เรียน	4	3.48
ทำงานในสาขา / วิชานี้อยู่แล้ว	18	15.65
รวม	115	100
5. ภูมิภาคถิ่นกำเนิด		
ภาคเหนือ	9	7.83
ภาคกลาง	30	26.09
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	14	12.17
ภาคใต้	62	53.91
รวม	115	100

จากตารางที่ 4.3 พบว่า นักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชาย จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 46.96 เพศหญิง จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 53.04

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีอายุระหว่าง 15-25 ปี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 46.96 อายุระหว่าง 26-35 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 21.74 อายุระหว่าง 36-45 จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 31.30

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับวุฒิทางการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่วุฒิการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 68.70 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 31.30 เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับเหตุผลที่เลือกเรียนสาขา/วิชานี้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้เหตุผลว่า หางานง่าย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.70 สนใจในสาขา/วิชานี้ จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 72.17 ผู้ปกครองต้องการให้เรียนจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.48 ทำงานในสาขา/วิชานี้อยู่แล้ว จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.65

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับภูมิลำเนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในภาคเหนือ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.83 ภาคกลาง จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 26.09 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 12.17 และภาคใต้ จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 53.91

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสถานภาพทั่วไปของผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรวิทยาลัย  
ชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจปีการศึกษา 2546

สถานภาพทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	6	23.08
หญิง	20	76.92
รวม	26	100
2. ประสบการณ์ในการทำงาน		
ระหว่าง 1 – 5 ปี	15	57.69
ระหว่าง 6 – 10 ปี	11	42.31
ระหว่าง 11-15 ปี	-	-
มากกว่า 15 ปีขึ้นไป	-	-
รวม	26	100
3. ขณะนี้ท่านประกอบอาชีพ		
รับราชการ	10	38.46
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	16	61.54
รวม	26	100
5. ภูมิลำเนา		
ภาคกลาง	17	65.38
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	9	34.62
รวม	26	100

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย 6 คน คิดเป็น ร้อยละ 23.08 เพศหญิง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 76.92

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า อยู่ระหว่าง 1-5 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 57.69 ระหว่าง 6-10 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 42.31

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม รับราชการ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 38.46 พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 61.54

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับภูมิลำเนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีอยู่ในภาคเหนือส่วนภาคกลาง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 65.38 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 34.62

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิทยาลัย ชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เป็นรายชื่อ และรายด้าน โดยหาค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดดังตารางที่ 4.5 - 4.11 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นด้านบริบท :  
จุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา

จุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา	ความเหมาะสมของ จุดประสงค์ของ โปรแกรมวิชา			ความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร		
	$\bar{X}$	SD	ระดับความ เหมาะสม	$\bar{X}$	SD	ระดับความ เหมาะสม
1. หลักการของวิทยาลัยชุมชนด้าน เทคนิคในการปฏิบัติงานด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์มีความทันสมัย	3.44	0.53	ปานกลาง	3.97	0.73	มาก
2. การใช้ประโยชน์จากโปรแกรม คอมพิวเตอร์ในการพัฒนางาน และธุรกิจด้านต่าง ๆ	3.43	0.78	ปานกลาง	3.91	0.54	มาก
3. ความสามารถพัฒนา ความรู้ด้าน คอมพิวเตอร์ตามความต้องการ ของชุมชน และตลาดแรงงานใน ท้องถิ่น	3.47	0.63	ปานกลาง	3.90	0.69	มาก
4. นักศึกษาสามารถศึกษาต่อใน ระดับปริญญาตรีได้	4.01	0.57	มาก	3.89	0.59	มาก
5. ด้านการพัฒนาทักษะการปฏิบัติ การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ผู้เรียน สามารถปฏิบัติงานได้จริง	4.00	0.81	มาก	3.93	0.64	มาก
6. ด้านผลการเรียนรู้ทางการ ประกอบอาชีพในฐานะผู้ช่วย โปรแกรมเมอร์หรือเจ้าหน้าที่ ควบคุมคอมพิวเตอร์	3.42	0.57	ปานกลาง	3.44	0.53	ปานกลาง

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

จุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา	ความเหมาะสมของ จุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา			ความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร		
	$\bar{X}$	SD	ระดับความ เหมาะสม	$\bar{X}$	SD	ระดับความ เหมาะสม
7. ด้านการพัฒนาเจตคติที่ดี มีคุณ ธรรม มีระเบียบวินัยค่านิยมที่ถูก ต้อง ซื่อสัตย์ สุจริตและมีความ รับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม	3.54	0.84	มาก	3.45	0.81	ปานกลาง
รวม	3.61	0.65	มาก	3.78	0.59	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่าอาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นในด้านบริบท : ความเหมาะสมของ  
จุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.61$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.42 - 4.01 ซึ่งมีระดับความคิดเห็นอยู่  
ในระดับมาก 3 ข้อ ระดับปานกลาง 4 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักศึกษาสามารถศึกษา  
ต่อในระดับปริญญาตรีได้ ( $\bar{X} = 4.01$ ) รองลงมา คือ ด้านการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการการใช้  
เครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้จริง ( $\bar{X} = 4.00$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้าน  
ผลการเรียนรู้ทางการประกอบอาชีพในฐานะผู้ช่วยโปรแกรมเมอร์หรือเจ้าหน้าที่ควบคุมคอมพิวเตอร์  
( $\bar{X} = 3.42$ )

ด้านบริบท : สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ  
มาก ( $\bar{X} = 3.78$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.44 - 3.97 ซึ่งมีระดับความคิดเห็นอยู่  
ในระดับมาก 5 ข้อ ระดับปานกลาง 2 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ หลักการของวิทยาลัย  
ชุมชนด้านเทคนิคในการปฏิบัติงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์มีความทันสมัย ( $\bar{X} = 3.97$ ) รองลงมา คือ  
ด้านการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้จริง ( $\bar{X} = 3.93$ )  
ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านผลการเรียนรู้ทางการประกอบอาชีพในฐานะผู้ช่วยโปรแกรมเมอร์  
หรือเจ้าหน้าที่ควบคุมคอมพิวเตอร์ ( $\bar{X} = 3.44$ )

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนหน่วยกิตและระดับความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ด้านบริบท : โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตร	จำนวนหน่วยกิต	ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต			
		n = 9			
		เหมาะสม		ไม่เหมาะสม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	85	9	100	-	-
2. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	18	7	77.78	2	22.22
2.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6	9	100	-	-
รหัส ชื่อวิชา					
มศ 041001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น	3(2-2)	9	100	-	-
มศ 051001 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น	3(2-2)	9	100	-	-
มศ 051002 การอ่านภาษาอังกฤษทั่วไป	3(3-0)	9	100	-	-
2.2 กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	3	8	88.89	1	11.11
รหัส ชื่อวิชา					
มศ 011001 ความจริงของชีวิต	3(3-0)	9	100	-	-
มศ 021001 จริยธรรมกับชีวิต	3(2-2)	9	100	-	-
2.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	9	100	-	-
รหัส ชื่อวิชา					
สศ 021001 วิถีไทย	3(3-0)	8	88.89	1	11.11
สศ 031001 มนุษย์กับโลกาภิวัตน์	3(3-0)	9	100	-	-
2.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ – วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6	9	100	-	-
รหัส ชื่อวิชา					
วท 051001 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2)	9	100	-	-
วท 111001 เทคโนโลยีสารสนเทศกับชีวิต	3(2-2)	7	77.78	2	22.22
วท 091002 คณิตศาสตร์เพื่อชีวิต	3(2-2)	9	100	-	-
วท 082007 การออกกำลังกายและกีฬา	3(1-4)	9	100	-	-

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

โครงสร้างของหลักสูตร	จำนวน หน่วยกิต	ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต n = 9			
		เหมาะสม		ไม่เหมาะสม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. หมวดวิชาเฉพาะ	61	9	100	-	-
3.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	21	9	100	-	-
รหัส ชื่อวิชา					
บธ 014001 หลักการตลาด	3(3-0)	9	100	-	-
บธ 061008 หลักการจัดการ	3(3-0)	9	100	-	-
บธ 091001 หลักเศรษฐศาสตร์	3(3-0)	9	100	-	-
บธ 062009 กฎหมายธุรกิจ	3(3-0)	9	100	-	-
วท 111113 การประมวลผลเพิ่มข้อมูล	3(2-2)	9	100	-	-
วท 111114 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	2(2-0)	7	77.78	2	22.22
วท 111115 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ					
อินเทอร์เน็ต	2(1-0)	6	66.67	3	33.33
วท 111004 โปรแกรมระบบปฏิบัติการ					
และอรรถประโยชน์	3(2-2)	9	100	-	-
บธ 061001 ความรู้เบื้องต้น					
เกี่ยวกับการประกอบ ธุรกิจ	3(3-0)	9	100	-	-
บธ 091006 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)	8	88.89	1	11.11
3.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	19	9	100	-	-
รหัส ชื่อวิชา					
วท 111116 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	2(1-2)	9	100	-	-
วท 111117 การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ	2(1-2)	9	100	-	-
วท 111118 การใช้โปรแกรมนำเสนองาน	2(1-2)	8	88.89	1	11.11
วท 111122 การเขียนโปรแกรมฐานข้อมูล 1	3(2-2)	9	100	-	-
วท 112123 การเขียนโปรแกรมฐานข้อมูล 2	3(2-3)	9	100	-	-
วท 112135 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-3)	9	100	-	-

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

โครงสร้างของหลักสูตร	จำนวน หน่วยกิต	ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต n = 9			
		เหมาะสม		ไม่เหมาะสม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วท 112128 ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2(1-2)	9	100	-	-
วท 112130 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0)	9	100	-	-
3.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก รหัส ชื่อวิชา	17	7	77.78	2	22.22
วท 112119 การสร้างเว็บเพจ	2(1-2)	9	100	-	-
วท 112120 การใช้คอมพิวเตอร์ ในงานธุรกิจการเงินและบัญชี	2(1-2)	9	100	-	-
วท 112121 การใช้คอมพิวเตอร์ในงาน บุคคลและเงินเดือน	2(1-2)	9	100	-	-
วท 112124 การเขียน โปรแกรมฐานข้อมูล 3	3(1-4)	9	100	-	-
วท 112125 การใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์กราฟฟิก	3(1-4)	9	100	-	-
วท 112237 การเขียน โปรแกรม คอมพิวเตอร์ 3	3(1-4)	9	100	-	-
วท 112238 การเขียน โปรแกรม คอมพิวเตอร์	3(1-4)	9	100	-	-
วท 112239 การประยุกต์ใช้อินเตอร์เน็ต	3(2-2)	9	100	-	-
วท 112008 เครือข่าย	3(2-2)	9	100	-	-
3.4 วิชาการฝึกงาน	4(3-0)	7	77.78	2	22.22
4. หมวดวิชาเลือกเสรี	6				

จากตารางที่ 4.6 พบว่า อาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรวิทยาลัย  
ชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ด้านโครงสร้างของหลักสูตร  
: ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละวิชามีความพร้อม รวม 40 รายวิชา มีความเหมาะสม

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็น ด้านบริบท : เนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร

เนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร	n = 9		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
1. ความทันสมัยของเนื้อหาสาระ รายวิชาในหลักสูตร	3.26	0.63	ปานกลาง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3.46	0.56	ปานกลาง
หมวดวิชาเฉพาะ	3.59	0.78	มาก
หมวดวิชาเลือก	3.00	0.62	ปานกลาง
หมวดวิชาเลือกเสรี	3.01	0.81	ปานกลาง
2. ความน่าสนใจของเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร	3.40	0.62	ปานกลาง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3.58	0.91	มาก
หมวดวิชาเฉพาะ	3.06	0.42	ปานกลาง
หมวดวิชาเลือก	3.42	0.52	ปานกลาง
หมวดวิชาเลือกเสรี	3.55	0.57	มาก
3. ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม และตลาดแรงงานในท้องถิ่น	3.16	0.59	ปานกลาง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3.02	0.86	ปานกลาง
หมวดวิชาเฉพาะ	3.03	0.58	ปานกลาง
หมวดวิชาเลือก	3.54	0.64	มาก
หมวดวิชาเลือกเสรี	3.04	0.43	ปานกลาง
4. ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา	3.17	0.61	ปานกลาง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3.05	0.49	ปานกลาง
หมวดวิชาเฉพาะ	3.06	0.78	ปานกลาง
หมวดวิชาเลือก	3.53	0.53	มาก
หมวดวิชาเลือกเสรี	3.07	0.69	ปานกลาง
รวม	3.25	0.58	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.7 พบว่า อาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นด้านบริบท : เนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร

1. ความทันสมัยของเนื้อหาสาระในหลักสูตร ซึ่งมีระดับความคิดเห็นในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.26$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00 - 3.59 ซึ่งมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ ระดับปานกลาง 3 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ หมวดวิชาเฉพาะ ( $\bar{X} = 3.59$ ) รองลงมาคือ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ( $\bar{X} = 3.46$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ หมวดวิชาเลือก ( $\bar{X} = 3.00$ )
2. ความน่าสนใจของเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร ซึ่งมีระดับความคิดเห็นในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.06 - 3.58 ซึ่งมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ ระดับปานกลาง 2 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ( $\bar{X} = 3.58$ ) รองลงมาคือ หมวดวิชาเลือกเสรี ( $\bar{X} = 3.55$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ หมวดวิชาเฉพาะ ( $\bar{X} = 3.06$ )
3. ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานในท้องถิ่น ซึ่งมีระดับความคิดเห็นในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.16$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.02 - 3.54 ซึ่งมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ ระดับปานกลาง 3 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ หมวดวิชาเลือก ( $\bar{X} = 3.54$ ) รองลงมาคือ หมวดวิชาเลือก ( $\bar{X} = 3.04$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ( $\bar{X} = 3.02$ )
4. ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา ซึ่งมีระดับความคิดเห็นในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.17$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 3.05 - 3.53 ซึ่งมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ ระดับปานกลาง 3 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ หมวดวิชาเลือก ( $\bar{X} = 3.53$ ) รองลงมาคือ หมวดวิชาเลือกเสรี ( $\bar{X} = 3.07$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ( $\bar{X} = 3.05$ )

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็น ในภาพรวมของ  
ด้านปัจจัยเบื้องต้น

ด้านปัจจัยเบื้องต้น	n = 133		ระดับ ความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
<b>ด้านอาจารย์ผู้สอน</b>			
1. ปริมาณอาจารย์มีมากเพียงพอกับรายวิชา ที่เปิดสอน	3.14	0.80	ปานกลาง
2. ความรู้ความสามารถและชำนาญการ ในโปรแกรมวิชาที่สอน	3.02	0.79	ปานกลาง
3. เทคนิคในการถ่ายทอดวิชาความรู้	3.16	0.81	ปานกลาง
4. ความตั้งใจในการสอน	3.59	0.73	มาก
5. วิสัยทัศน์กว้างไกล	3.44	0.78	ปานกลาง
6. คุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสม	3.54	0.77	มาก
7. การร่วมมือและประสานงานระหว่างอาจารย์ ผู้สอนในรายวิชา	3.52	0.69	มาก
8. การพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ให้ทันสมัย	3.54	0.67	มาก
9. การยอมรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา	3.64	0.71	มาก
10. การเอาใจใส่และให้ความช่วยเหลือ	3.61	0.82	มาก
<b>ด้านนักศึกษา</b>			
11. ความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์เพียงพอกับ การเรียนรู้ตามหลักสูตรนี้	3.14	0.87	ปานกลาง
12. ความสนใจในการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3.24	0.86	ปานกลาง
13. ความรับผิดชอบต่อตนเองและงานที่ได้รับ มอบหมาย	3.94	0.91	มาก
14. ความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน	3.27	0.91	ปานกลาง
15. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	3.09	0.99	ปานกลาง
16. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพในด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3.45	0.90	ปานกลาง

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ด้านปัจจัยเบื้องต้น	n = 133		ระดับ ความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
<b>งบประมาณมีความเพียงพอ</b>			
17. สำหรับการซื้อเครื่องมือโครคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง ตลอดจนอุปกรณ์การเรียนการสอนอื่น	2.58	0.97	ปานกลาง
18. สำหรับการส่งเสริมสนับสนุน การฝึกอบรมการใช้อินเตอร์เน็ตทางวิชาการ	2.81	0.87	ปานกลาง
19. สำหรับจัดซื้อวัสดุฝึกของนักศึกษา	2.93	0.93	ปานกลาง
<b>เอกสารตำรา</b>			
20. เอกสารและตำราประกอบการเรียนแต่ละรายวิชา มีความทันสมัย และความเหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน	2.78	0.53	ปานกลาง
21. วารสารและนิตยสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและเพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา	2.42	0.95	น้อย
22. จำนวนหนังสือและตำราเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดเพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา	2.54	0.87	ปานกลาง
<b>สื่อและอุปกรณ์</b>			
23. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	2.80	0.85	ปานกลาง
24. สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในภาคทฤษฎี มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระรายวิชา	2.92	0.98	ปานกลาง
25. สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระรายวิชา	2.93	0.92	ปานกลาง
<b>อาคารสถานที่</b>			
26. การจัดห้องเรียนที่ใช้ในการเรียนภาคทฤษฎี มีความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระรายวิชา	3.21	0.85	ปานกลาง
27. การจัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสม กับเนื้อหาสาระรายวิชา	3.08	0.95	ปานกลาง

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ด้านปัจจัยเบื้องต้น	n = 133		ระดับ ความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
28. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีคอมพิวเตอร์ ที่ทันสมัยและเพียงพอกับความต้องการของ นักศึกษา	2.98	0.97	ปานกลาง
29. แหล่งศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ห้องสมุด ห้องอินเทอร์เน็ต เปิดให้บริการและอำนวยความสะดวก สะดวกต่อนักศึกษาอย่างเหมาะสม	2.90	0.86	ปานกลาง
30. สถานที่อำนวยความสะดวกอื่น ๆ มีความ เหมาะสม เช่น ห้องอาหาร ห้องสุขา มุมพักผ่อน ห้องธุรการ มุมวิชาการ เป็นต้น	2.68	0.98	ปานกลาง
รวม	3.13	0.64	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.8 พบว่า อาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวม  
ด้านปัจจัยเบื้องต้นอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.13$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.42 - 3.94 ซึ่งมีระดับความคิดเห็นอยู่  
ในระดับมาก 7 ข้อ ระดับปานกลาง 22 ข้อ และระดับต่ำ 1 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ  
ความรับผิดชอบต่อตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{X} = 3.94$ ) รองลงมาคือ การยอมรับฟังความ  
คิดเห็นของนักศึกษา ( $\bar{X} = 3.64$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ วารสารและนิตยสารเกี่ยวกับ  
คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและเพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา ( $\bar{X} = 2.42$ )

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น ในภาพรวม  
ด้านกระบวนการ

ด้านกระบวนการ	n = 124		ระดับ ความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
<b>การจัดการเรียนการสอน</b>			
1. นักศึกษาทราบคำอธิบายรายวิชาและขอบข่าย แต่ละวิชาชัดเจน	2.96	0.43	ปานกลาง
2. นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	3.44	0.53	ปานกลาง
3. อาจารย์ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ขอบข่ายกิจกรรมการเรียนการสอน	3.91	0.61	มาก
4. อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	3.84	0.47	มาก
5. อาจารย์ผู้สอนใช้สื่อในการสอนสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	3.53	0.53	มาก
6. อาจารย์ผู้สอนใช้เทคนิควิธีการสอนหลากหลาย และทันสมัย	3.83	0.57	มาก
7. อาจารย์ผู้สอนใช้เทคนิควิธีการสอนสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	3.82	0.82	มาก
8. อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนได้เนื้อหาครบ ตามที่กำหนดไว้ในคำอธิบายรายวิชา	3.77	0.48	มาก
9. อาจารย์ผู้สอนมอบหมายงานให้นักศึกษาเรียนรู้ การปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน	3.84	0.51	มาก
10. อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองอย่างเหมาะสม	4.14	0.53	มาก
11. กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้นักศึกษามี ความรู้ความเข้าใจและสามารถแก้ปัญหา วิเคราะห์ ปัญหาต่าง ๆ	3.96	0.59	มาก

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ด้านกระบวนการ	n = 124		ระดับ ความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
12. การจัดกระบวนการเรียนการสอนให้กับนักศึกษา ด้านวิชาชีพมีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 22 ภาครัฐ ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสที่จะเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต	3.35	0.53	ปานกลาง
<b>การวัดผลการศึกษา</b>			
13. กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้นักศึกษา สามารถนำความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ไป ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและพัฒนาต่ออาชีพ ในสภาพปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.37	0.59	ปานกลาง
14. นักศึกษามีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล การศึกษา	3.25	0.63	ปานกลาง
15. นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินกิจกรรมการ เรียนการสอน	3.31	0.58	ปานกลาง
16. นักศึกษามีโอกาสประเมินตนเองก่อนและหลัง การเรียนการสอน	3.27	0.43	ปานกลาง
17. อาจารย์ผู้สอนใช้วิธีการวัดและประเมินผลตาม จุดประสงค์การเรียนรู้ของหลักสูตร ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ	3.38	0.72	ปานกลาง
18. อาจารย์ผู้สอนนำผลการวัดและประเมินผลมา วิเคราะห์และแก้ปัญหาต่างๆ ในโปรแกรมวิชาได้ เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในท้องถิ่น	3.37	0.53	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ด้านกระบวนการ	n = 124		ระดับ ความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
19. ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	3.24	0.53	ปานกลาง
20. ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายในภาค ปฏิบัติ	3.33	0.66	ปานกลาง
21. ใช้วิธีการวัดและประเมินผลตามความเป็นจริง	3.26	0.42	ปานกลาง
22. ใช้ผลการประเมินพัฒนาการเรียนการสอนได้ อย่างเหมาะสม	3.30	0.72	ปานกลาง
23. นักศึกษาใช้ผลการประเมินพัฒนาตนเองได้อย่าง มีประสิทธิภาพ	3.29	0.53	ปานกลาง
รวม	3.51	0.48	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่า อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา มีความคิดเห็นในภาพรวมด้านกระบวนการอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.51$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.96 - 4.14 มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 9 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลาง 14 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองอย่างเหมาะสม ( $\bar{X} = 4.14$ ) รองลงมาคือ อาจารย์ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ขอบข่ายกิจกรรมการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.91$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือนักศึกษาทราบคำอธิบายรายวิชาและขอบข่ายแต่ละวิชาชัดเจน ( $\bar{X} = 2.96$ )

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น ในภาพรวม  
ด้านผลผลิต

ด้านผลผลิต	n = 44		ระดับ ความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
<b>คุณลักษณะทั่วไป</b>			
1. มีความซื่อสัตย์สุจริต และความรับผิดชอบต่อ หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	3.12	0.42	ปานกลาง
2. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในงานที่ปฏิบัติ	3.14	0.70	ปานกลาง
3. มีความรู้และทักษะในด้านการปฏิบัติงาน คอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง	3.22	0.63	ปานกลาง
4. มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ อย่างมีเหตุผล	3.12	0.80	ปานกลาง
5. มีความประพฤติและมารยาทเรียบร้อย	3.33	0.81	ปานกลาง
6. เสียสละและอุทิศเวลาให้กับส่วนรวม	3.25	0.74	ปานกลาง
7. เป็นผู้รู้จักคิด วิเคราะห์ และวิจารณ์อย่างมี เหตุผล	3.18	0.38	ปานกลาง
8. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสามารถทำงานร่วมกับ ผู้อื่น	3.31	0.76	ปานกลาง
<b>คุณลักษณะด้านวิชาชีพ</b>			
9. มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์	3.18	0.85	ปานกลาง
10. มีความรู้และทักษะในการใช้งานระบบฐานข้อมูล และโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล	3.00	0.53	ปานกลาง
11. มีทักษะในการประกอบตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และ ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการลงในเครื่อง คอมพิวเตอร์	3.04	0.89	ปานกลาง

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ด้านผลผลิต	n = 44		ระดับ ความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
12. มีความรู้และทักษะการใช้งาน โปรแกรมกราฟฟิก และโปรแกรมสิ่งพิมพ์	3.05	0.84	ปานกลาง
13. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนางาน ให้ดีขึ้น	3.22	0.53	ปานกลาง
รวม	3.16	0.45	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.10 พบว่า อาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้สำเร็จการศึกษา มีความคิดเห็นในภาพรวม ด้านผลผลิตอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.16$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00 - 3.33 มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีความประพฤติกและมารยาทเรียบร้อย ( $\bar{X} = 3.33$ ) รองลงมาคือ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ( $\bar{X} = 3.31$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีความรู้และทักษะในการใช้งานระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล ( $\bar{X} = 3.00$ )

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมในด้านบริบท

รายการ	n = 9		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
ด้านบริบท :			
- จุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา	3.61	0.65	มาก
- วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	3.78	0.59	มาก
- เนื้อหาสาระรายวิชา	3.25	0.58	ปานกลาง
รวม	3.55	0.61	มาก

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในด้านบริบท มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.55$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.78 - 3.25 มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ ระดับปานกลาง 1 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ( $\bar{X} = 3.78$ ) รองลงมาคือ จุดประสงค์ของโปรแกรมรายวิชา ( $\bar{X} = 3.61$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ เนื้อหาสาระรายวิชา ( $\bar{X} = 3.25$ )

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสม ใน 4 ด้าน

รายการ	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหมาะสม
ด้านบริบท	3.55	0.41	มาก
ด้านปัจจัยเบื้องต้น	3.13	0.64	ปานกลาง
ด้านกระบวนการ	3.52	0.48	มาก
ด้านผลผลิต	3.16	0.45	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวมด้านบริบทและด้านกระบวนการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และด้านปัจจัยเบื้องต้นและด้านผลผลิต มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปาน พิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านบริบท ( $\bar{X} = 3.55$ ) รองลงมาคือ ด้านกระบวนการ ( $\bar{X} = 3.52$ ) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านปัจจัยเบื้องต้น ( $\bar{X} = 3.13$ )

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ควรปรับปรุง หรือเพิ่มเติม

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน  
สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีดังนี้

ตารางที่ 4.13 สรุปข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามที่เกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน  
สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์

รายการ	ข้อเสนอแนะ	ความถี่
ด้านบริบท	-	-
ด้านปัจจัยเบื้องต้น	<ol style="list-style-type: none"> <li>อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน มีไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา</li> <li>เอกสาร ตำรา มีไม่เพียงพอและไม่ ทันสมัย</li> <li>ควรจัดหาบุคลากร อาจารย์ผู้สอนให้ครบตามรายวิชา</li> <li>ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ควรเปิดบริการและอำนวยความสะดวกได้เสมอ</li> </ol>	<p>16</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>4</p>
ด้านกระบวนการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>อาจารย์ผู้สอนควรถ่ายทอดความรู้ ความสามารถอย่างเต็มที่</li> <li>การดำเนินงานยังไม่มีประสิทธิภาพ</li> <li>เวลาที่ใช้ในการเรียนควรปรับปรุงให้เหมาะสม</li> </ol>	<p>4</p> <p>2</p> <p>1</p>
ด้านผลผลิต	<ol style="list-style-type: none"> <li>ผู้สำเร็จการศึกษาควรมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นปฏิบัติงานได้</li> <li>สถานศึกษาควร จัดหางานให้กับ ผู้สำเร็จการศึกษา</li> <li>ควรมีมาตรฐานสำหรับผู้สำเร็จ การศึกษา</li> </ol>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับด้านต่างๆ ดังนี้

ด้านบริบท ไม่มีข้อเสนอแนะ

ด้านปัจจัยเบื้องต้น ในการจัดทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอน ข้อที่มีค่าความถี่สูงสุด คือ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนมีไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา มีความถี่เท่ากับ 16 รองลงมา คือ เอกสาร ตำรา มีไม่เพียงพอและไม่ทันสมัย มีความถี่เท่ากับ 6 และลำดับสุดท้าย มี 2 ข้อ คือ ควรจัดหาบุคลากร อาจารย์ผู้สอนให้ครบตามรายวิชา และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ควรเปิดบริการและอำนวยความสะดวกได้เสมอ มีความถี่เท่ากับ 4

ด้านกระบวนการ ในการจัดการเรียนการสอน ข้อที่มีค่าความถี่สูงสุด คือ อาจารย์ผู้สอนควรถ่ายทอดความรู้ ความสามารถอย่างเต็มที่ มีค่าความถี่เท่ากับ 4 รองลงมา คือ การดำเนินงานยังไม่มีประสิทธิภาพ มีค่าความถี่เท่ากับ 2 และลำดับสุดท้าย คือ เวลาที่ใช้ในการเรียนควรปรับปรุงให้เหมาะสม มีค่าความถี่เท่ากับ 1

ด้านผลผลิต สำหรับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา ข้อที่มีค่าความถี่สูงสุด คือ ผู้สำเร็จการศึกษาควรมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นปฏิบัติงานได้ รองลงมา มีจำนวน 2 ข้อ คือ สถานศึกษาควรจัดหางานให้กับผู้สำเร็จการศึกษา และควรมีมาตรฐานสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา มีค่าความถี่เท่ากับ 1

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในสถานศึกษาที่ทำหน้าที่เป็นวิทยาลัยชุมชนแม่ข่าย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตร CIPP Model ของ Stufflebeam, D.L. ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

#### 5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในด้าน

1. ด้านบริบท (Context)
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input)
3. ด้านกระบวนการ (Process)
4. ด้านผลผลิต (Product)

#### 5.1.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

2.1.2.1 อาจารย์ผู้สอนประจำสถานศึกษา ในระดับหัวหน้าภาควิชากำกับดูแลจัดการเรียนการสอน ในหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 9 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2.1.2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้มีประสบการณ์ เชี่ยวชาญทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และมีส่วนร่วมในการฝึกภาคปฏิบัติให้กับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 9 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2.1.2.3 นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับอนุปริญญา สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในวิทยาลัยชุมชนทุกภูมิภาค จำนวน 115 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2.1.2.4 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปีการศึกษา 2546 ในวิทยาลัยชุมชนทุกภูมิภาค จำนวน 26 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

### 5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในครั้งนี้มี 4 ฉบับดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้สอน

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา

### 5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดำเนินการดังต่อไปนี้

5.4.4.1 ขอนหนังสือแนะนำจากบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขอความอนุเคราะห์ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชน แม่ข่ายทั้ง 9 จังหวัด เพื่อให้อาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา ตอบแบบสอบถามดังกล่าวโดยผู้วิจัยนำส่งทางไปรษณีย์ และติดอากรแสตมป์เพื่อส่งกลับคืนทางไปรษณีย์

5.4.4.2 ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์ในเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน 2547 จากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับกลับคืนจำนวนทั้งสิ้น 159 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 83.33

### 5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์หาค่าทางสถิติและนำข้อมูลเสนอในรูปแบบของตารางประกอบการบรรยาย ดังนี้

5.1.5.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยวิเคราะห์ด้วยวิธีหาค่าความถี่และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

5.1.5.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร คำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ และใช้การคำนวณหาค่าร้อยละ

5.1.5.3 ข้อมูลเกี่ยวกับจุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรวิชา เนื้อหาสาระรายวิชา ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลการศึกษา คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา มีลักษณะเป็นมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

### 5.1.6 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยการประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สรุปในภาพรวมมีความคิดเห็นว่าเป็นที่น่าพอใจในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านบริบท และด้านกระบวนการ สำหรับความคิดเห็นเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านผลผลิต และปัจจัยเบื้องต้น ตามลำดับ

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยเป็นรายด้าน ดังนี้

**ด้านบริบท :** จุดประสงค์ของโปรแกรมวิชา โครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร

ผู้ให้ข้อมูล มีความคิดเห็นว่าเป็นที่น่าพอใจในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ นักศึกษาสามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาได้ และหลักการของวิทยาลัยชุมชนด้านเทคนิคในการปฏิบัติงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์มีความทันสมัย

ด้านโครงสร้างของหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 85 หน่วยกิต มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีเพียงส่วนน้อยที่มีความคิดเห็นว่าเป็นจำนวนคาบและหน่วยกิตที่ไม่เหมาะสมคือ มีจำนวนหน่วยกิตมากเกินไป ได้แก่ ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป วิชามนุษยศาสตร์ วิทยาเทคโนโลยีสารสนเทศกับชีวิต เศรษฐศาสตร์ทั่วไปและการฝึกงาน ส่วนจำนวนคาบและหน่วยกิตที่ควรเพิ่ม ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและการใช้โปรแกรมนำเสนองาน

ด้านเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตรมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีความทันสมัยอยู่ในระดับปานกลาง ความน่าสนใจอยู่ในระดับมาก มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานในท้องถิ่นอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับจุดประสงค์ของโปรแกรมวิชาอยู่ในระดับปานกลาง

**ด้านปัจจัยเบื้องต้น :** ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

ผู้ให้ข้อมูล มีความคิดเห็นในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความรับผิดชอบต่อตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย ส่วนวารสารและนิตยสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย มีจำนวนเพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาอยู่ในระดับน้อย

**ด้านกระบวนการ :** การจัดการเรียนการสอนและการวัดผลการศึกษา

ผู้ให้ข้อมูล มีความคิดเห็นในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ด้านอาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและนักศึกษารายวิชาและชอบช่วยแต่ละวิชาชัดเจนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

## ด้านผลผลิต : คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

ผู้ให้ข้อมูล มีความคิดเห็นในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านนักศึกษา มีความประพฤติและมารยาทเรียบร้อย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีความรู้และทักษะในการใช้งานระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล มีค่าเฉลี่ยต่ำ

## 5.2 อภิปรายผล

การจัดรูปแบบการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนได้ดำเนินงานจัดการการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 จนครบหลักสูตร 2 ปี ในปีการศึกษา 2546 เมื่อมีการใช้หลักสูตรไประยะหนึ่งแล้วควรต้องทำการประเมินผลเพื่อให้ได้ข้อมูลมาพิจารณาเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2524 : 23) กล่าวคือ การประเมินเป็นการตรวจสอบคุณภาพ ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์การศึกษา ความก้าวหน้าของโครงการและบุคคล ความถูกต้องของการดำเนินงานโครงการ ช่วยในการตัดสินใจ นำประโยชน์ไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อให้หลักสูตรการเรียนเหมาะสมยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยได้แบ่งการอภิปรายผลการประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

### การประเมินด้านบริบทของหลักสูตร (Context Evaluation)

ด้านบริบทในภาพรวมมีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า จุดประสงค์ของโปรแกรมวิชามีความเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมาก อาจเนื่องมาจากจุดประสงค์ของโปรแกรมวิชาและหลักสูตร มีความสอดคล้องกับหลักการของวิทยาลัยชุมชนในทุกด้าน สามารถนำประโยชน์จากการศึกษาโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ในการพัฒนางานและธุรกิจด้านต่างๆ ตามความต้องการของชุมชนและตลาดแรงงานในท้องถิ่น นอกจากนี้นักศึกษาสามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีได้ ซึ่ง สงัด อุทรานันท์ (2532 : 211) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ต้นนั้นควรมีลักษณะ ดังนี้ ต้องสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและชาติ ต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย ต้องมุ่งสร้างเสริมค่านิยมขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรม โดยให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจว่าสิ่งใดควรอนุรักษ์ไว้และรู้จักสร้างสรรค์ให้เจริญก้าวหน้า ต้องเน้นและส่งเสริมคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้เรียนให้มีความเจริญอกงามหลายด้าน ต้องช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการศึกษามากที่สุด ไม่ว่าจะความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ ต้องมีความชัดเจนไม่คลุมเครือ และต้องยืดหยุ่นได้ และเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมกับสภาพที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบรรยงค์ ศัตตคุกร้าม (2544 : บทคัดย่อ) เรื่อง การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาก่อสร้าง พบว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ภาษาที่ใช้มีความ ชัดเจนและเข้าใจง่าย สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริง สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับมาก

ด้านโครงสร้างและเนื้อหาวิชาของหลักสูตร จำนวน 85 หน่วยกิตรายวิชา มีจำนวนคาบ และหน่วยกิตที่เหมาะสม อาจเนื่องมาจากการกำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร โปรแกรม วิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจนั้น เชิญผู้เชี่ยวชาญนักการศึกษาทางด้านนี้โดยตรงมาทำการกำหนด แนวทาง ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในการศึกษา ทั้งนี้ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 82) กล่าวว่า โครงสร้างของหลักสูตร หมายถึง การจัดกลุ่มวิชาหรือหมวดวิชา ควรยึดหลักสำคัญ คือ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เหมาะสมกับระดับความเหมาะสมที่จะสามารถนำไปเป็น แนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์

ด้านเนื้อหาสาระรายวิชา มีความทันสมัย และความน่าสนใจมีความสอดคล้องกับ ความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานในท้องถิ่น รวมทั้งมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โปรแกรม วิชา อยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากพัฒนาการด้านเทคโนโลยีที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ บางวิชามีเนื้อหาไม่ทันสมัยไม่สอดคล้องตรงกับสภาวะปัจจุบัน ซึ่งใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 82) กล่าวว่า เนื้อหาสาระรายวิชาของหลักสูตร หมายถึง เนื้อหาสาระรายวิชาที่มีความสำคัญต่อ การเรียน มีความถูกต้อง มีความน่าสนใจ เป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป็นสิ่งที่ เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน และเป็นสิ่งที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

#### การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation)

ด้านปัจจัยเบื้องต้นในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางผู้วิจัยขออภิปรายผล เป็นรายด้าน ดังนี้

1. ด้านบุคลากรควรจัดอาจารย์ผู้สอนที่มีชำนาญใน โปรแกรมวิชาที่สอน และปริมาณ เพียงพอมีความสามารถใช้เทคนิคในการถ่ายทอดวิชาความรู้ให้แก่ นักศึกษาอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้อง กับแนวความคิดของ ชำรง บัวศรี (2542: 306) กล่าวว่า การเตรียมครูหรือผู้สอน อันเป็นบุคคล สำคัญที่สุดที่จะทำให้หลักสูตรประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลว เพื่อเป็นผู้ที่นำเอาหลักสูตรไปใช้ใน ห้องเรียนกับผู้เรียนจริงๆ ดังนั้นจึงต้องเตรียมครูให้พร้อมทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักสูตร ทักษะในการใช้ หลักสูตรและเจตคติอันพึงมีต่อหลักสูตรในด้านความรู้ความเข้าใจตั้งแต่ นโยบายจุดมุ่งหมายของการศึกษา

2. ด้านความรู้พื้นฐาน อาจเนื่องมาจากนักศึกษามีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ ไม่เพียงพอกับการเรียนตามหลักสูตรนี้ ดังนั้น ควรจัดให้มีการประเมินผลผู้เรียนก่อนเรียนหรือปรับ ความรู้พื้นฐานเพื่อที่จะนำมาปรับปรุงให้สอดคล้องกับการเรียนการสอน เพื่อจัดการให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสิดางศ์ เณรวิญญ์ (2514 : 286) กล่าวว่า นักศึกษาเป็น องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในระบบการเรียนการสอน ซึ่งจะบรรลุผลสำเร็จได้ย่อมขึ้นอยู่กับคุณลักษณะ

ของนักศึกษาหลายประการ เช่น ความถนัด ความรู้พื้นฐานเดิม ความพร้อม ความสนใจและความพากเพียรในการเรียน ทักษะในการเรียนเกิดการเรียนรู้ ความสามารถในการเข้าใจสิ่งที่เรียน ฯลฯ

3. ด้านงบประมาณ เนื่องมาจากเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และซอฟต์แวร์ต่างๆ มีราคาสูง ตลอดจนมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงความสามารถในการใช้งานอย่างรวดเร็ว ในขณะที่งบประมาณของทางราชการมีจำกัดและมีระบบการเบิกจ่ายสำหรับการจัดซื้อทำได้ยากทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถฝึกปฏิบัติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ได้เต็มที่ เพราะฉะนั้น ควรมีการเตรียมงบประมาณให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง ทั้งนี้ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 64) กล่าวว่า งบประมาณเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จของการใช้ หลักสูตร ถ้าการเตรียมงบประมาณไว้อย่างเพียงพอและเหมาะสมจะช่วยให้การนำหลักสูตรไปใช้ประสบผลสำเร็จไปด้วยดี

4. ด้านเอกสารตำรา จะเห็นได้ว่าหนังสือและตำราเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มีราคาค่อนข้างสูง และหลากหลาย ในขณะที่งบประมาณในการจัดซื้อมีไม่เพียงพอ จึงทำให้เอกสารตำราที่มีจำนวนจำกัด และไม่ทันสมัย จึงมีส่วนทำให้เกิดผลต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น จึงสมควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอในการจัดซื้อเอกสารตำราให้เพียงพอและทันสมัย

5. ด้านสื่อและอุปกรณ์ อาจเนื่องมาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มีจำนวนไม่เพียงพอกับผู้เรียน สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในภาคทฤษฎีและปฏิบัติไม่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระรายวิชา สมควรให้มีการปรับปรุงพัฒนาสื่อเหล่านั้น รวมทั้งจัดหาโปรแกรมช่วยสอนให้เพียงพอทั้งจำนวนและเนื้อหา และควรจะมีการปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับโปรแกรมเหล่านี้ด้วย เพื่อช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ชำรง บัวศรี (2542 : 286) ที่กล่าวว่า สื่อและอุปกรณ์จะช่วยให้นักศึกษาสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะและเจตคติ ตามจุดประสงค์การเรียนการสอน และตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

6. ด้านอาคารและสถานที่ สำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ไม่ทันสมัยและหรือมีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการ ขนาดของห้อง รวมทั้งความสะดวกสบายต่างๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนกับผู้เรียนทั้งสิ้น ดังนั้นถ้าต้องการให้การเรียนการสอนบรรลุผลอย่างสมบูรณ์แล้ว จำเป็นต้องจัดอาคารสถานที่ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้เอื้อต่อกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากที่สุด ซึ่ง สรรเสริญ ไหมทอง (2537 : 17) กล่าวว่า อาคารและสถานที่ที่ใช้ในสถานศึกษาสำหรับการสอน เช่น ห้องเรียน อาคาร ห้องปฏิบัติการต่างๆ ห้องสมุด สิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะช่วยการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation)

ด้านกระบวนการ การจัดการเรียนการสอนและการวัดผลการศึกษาในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผู้วิจัยขออภิปรายผล เป็นรายด้านดังนี้

1. ด้านการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากอาจารย์ผู้สอนมีระดับการปฏิบัติการใช้หลักสูตรในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ขอบข่ายกิจกรรมการเรียนการสอน กระบวนการส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้ นอกจากนี้แล้ว อาจารย์ผู้สอนมอบหมายงานให้นักศึกษาเรียนรู้การปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอน โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของกรมวิชาการ (2538 : 1) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน โดยเน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ เป็นการสอนที่มุ่งจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตเหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของนักศึกษา โดยนักศึกษามีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. การวัดผลการศึกษา มีหลักเกณฑ์ วิธีการวัดและประเมินผลที่ไม่เหมาะสมกับเนื้อหา และนักศึกษามีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลน้อย ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนควรหาวิธีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหา รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการประเมินนั้นๆ ด้วย เพื่อที่จะนำผลที่ได้ไปใช้ปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป โดยที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2524 : 23) กล่าวว่า การวัดผลการศึกษา นอกจากเป็นตัวตรวจสอบคุณภาพของประสบการณ์ครูอาจารย์จัดให้แก่นักศึกษาและตรวจสอบคุณภาพนักศึกษาโดยตรงแล้วยังมีประโยชน์ดังนี้ เป็นการประเมินความเหมาะสมของวัตถุประสงค์การศึกษา ความก้าวหน้าของนักศึกษา และความถูกต้องของการดำเนินการของโครงการ ช่วยในการตัดสินใจ เพราะการประเมินผลช่วยให้เราทราบข้อมูลต่างๆ ในการดำเนินโครงการเป็นอย่างดีและนำประโยชน์ที่ได้จากการประเมินผลไปปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อให้หลักสูตรการเรียนการสอนเหมาะสมยิ่งขึ้น

### การประเมินด้านผลผลิต (Product Evaluation)

ด้านผลผลิต ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยขออภิปรายผล เป็นรายด้านดังนี้

คุณลักษณะทั่วไป มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจาก ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผลเพียงพอ มีเลเยลความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในงานที่ปฏิบัติ ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนต้องพยายามหาทางปรับปรุง พัฒนาแนวความคิด ให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลง แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และในขณะเดียวกันก็ต้องส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของตนเอง

คุณลักษณะด้านวิชาชีพ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจาก มีความรู้และทักษะในการใช้งานระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล การประกอบตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และติดตั้ง โปรแกรมระบบปฏิบัติการลงในเครื่องคอมพิวเตอร์และการใช้งานโปรแกรมกราฟฟิกและ โปรแกรมสิ่งพิมพ์จึงไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้สามารถนำไปเอื้อต่อการปฏิบัติงานจริง แต่ถ้าพิจารณารายวิชาที่เสนอมาจะเห็นได้ว่า การศึกษาอย่างจริงจัง

และนำไปปฏิบัติได้ต้องใช้ทักษะและเวลาพอสมควร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 82) กล่าวว่า “การประเมินผลผลิตที่เกิดขึ้นเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร โดยตรวจสอบว่าผู้เรียนมีคุณสมบัติตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่เพียงใดซึ่งอาจพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือภาวะการมีงานทำหรือพัฒนางานที่ทำอยู่แล้วหรือเพื่อการศึกษาต่อ”

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 จากผลการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในระดับอนุปริญญา พุทธศักราช 2546 ควรดำเนินการพิจารณาในรายละเอียดของเนื้อหาสาขาวิชาที่มีความทันสมัย น่าสนใจ และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมในสภาวะปัจจุบันจนถึงอนาคตและพิจารณาด้านเทคโนโลยี ที่เปลี่ยนผ่านอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่องตลอดเวลา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นตลอดจนเพื่อเป็นพื้นฐานที่มั่นคงสำหรับการศึกษาต่อในระดับปริญญาได้ตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน

5.3.1.2 มีวุฒิการศึกษาที่เหมาะสมกับโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ควรมีการประเมินผู้เรียนในด้านพื้นฐาน ความรู้เดิมหรือปรับพื้นฐานความรู้ ความพร้อมความสนใจตลอดจนเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนศึกษาสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ควรเร่งดำเนินการจัดสรรงบประมาณ สำหรับจัดซื้อสื่อ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ตลอดจนความพร้อมของอาคารสถานที่สำหรับฝึกภาคปฏิบัติ เพื่อให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.3.1.3 จากผลการวิจัยในครั้งนี้ควรปรับปรุง เทคนิควิธีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาสาระวิชา โดยให้มีความหลากหลาย ยืดหยุ่นการประเมินตามสภาพจริง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง จะเป็นการช่วยให้ทราบข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม

5.3.1.4 จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ความมุ่งหมายของหลักสูตรที่ต้องการให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะทั่วไป และคุณลักษณะด้านวิชาชีพ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นที่ยอมรับของสังคม สำนักงานส่งเสริมวิทยาลัยชุมชนจึงจำเป็นต้องประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายทั้งภาครัฐและเอกชน อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนในมุ่งพิจารณาหลักสูตรที่เน้นให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้จากการฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในสังคมและชุมชน

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะการทำวิจัยต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรในสาขาวิชาต่างๆ ของวิทยาลัยชุมชน

5.3.2.2 ควรทำการประเมินหลักสูตรโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจอย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และความต้องการของผู้เรียน ศึกษาสภาพและปัญหา การจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชน เช่น ปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษา หรือทิศทางของผู้ประกอบการ ความต้องการของผู้สำเร็จการศึกษา

5.3.2.3 ติดตามประเมินผลการเรียนของผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยชุมชนไปแล้ว ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมากน้อยเพียงใด หรือเปรียบเทียบกับความรู้ที่ได้รับกับสถาบันการศึกษาอื่น

## บรรณานุกรม

- กาญจนา เกียรติประวัตติ. 2524. **วิธีการสอนทั่วไปและทักษะการสอน**. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพาณิช.
- กาญจนา คุณารักษ์. 2527. **หลักสูตรและการพัฒนา**. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2538. **การประเมินผลการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533)**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2546. **“พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.”** (online). <http://www.moe.go.th>
- ชมพันธ์ ภูษธร ณ อุรุยา. 2540. **การพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ข่าวทหารอากาศ.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. **การพัฒนาหลักสูตร:หลักการและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์วลินเพรส, 2539.
- คำเนิน ไชยแสน. 2540. **“การประเมินหลักสูตรและรูปแบบการสอนในศูนย์สงเคราะห์ และฝึกออาชีพสตรี ภาคกลาง นนทบุรี”**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีเทคนิคการศึกษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- ทิสนา เขมมณี. 2520. **การประเมินหลักสูตร ทฤษฎีแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : บริษัทสารมวลชน จำกัด
- ทองอินทร์ วงศ์โสธร.และคณะ. 2544. **“รายงานวิจัยวิทยาลัยชุมชน : รูปแบบสถาบันอุดมศึกษา ระดับต่ำกว่าปริญญา เล่มที่ 1/1 และ 2/2**. กรุงเทพมหานคร:สำนักงาน.โครงการปฏิรูป อุดมศึกษาสทศ.
- ทิสนา เขมมณี. 2545. **ศาสตร์การสอน**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธำรง บัวศรี. 2542. **ทฤษฎีหลักสูตร**. การออกแบบและพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- นันทนวล ทศวัฒน์. 2523. **การวัดผลการเรียนการสอน ในการฝึกสอน**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นิติ นาชิต. 2544. **“การประเมินการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2540 (เพิ่มเติม พ.ศ. 2541) สาขาวิชาการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว.”** วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ อุดมศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา.สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2537. **การพัฒนาการสอน**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาสน์.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2543. **การบริหารงานวิชาการ**. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดีจำกัด
- เพชรฯ สงวนแสง. 2536. **“การประเมินหลักสูตรวิชาชีพพระยະลັນ สาขาวิชาช่างยนต์ของโรงเรียน**

- ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร.”วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต,สาขาวิชาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน.มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พรรณิ ลีกิจวัฒน์. 2539. “เอกสารประกอบการสอนวิชาสถิติเพื่อการวิจัยเรื่องส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.” กรุงเทพฯ:คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.เอกสารอัดสำเนา.
- เพียว สุพล. 2540. “การประเมินหลักสูตรนายสิบอาวุโสเหล่าแพทย์ พุทธศักราช 2535 กรมแพทย์ทหารบก.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. ภาควิชาบริหารการศึกษา. สาขานิติศาสตร์ศึกษาและพัฒนาหลักสูตร.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. 2544. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏพระนคร. กระทรวงศึกษาธิการ. 2545. การดำเนินงานวิทยาลัยชุมชน. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- เฟื่องฟ้า นรพลภ. 2539. “การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์” (ต่อเนื่อง 2 ปี เทียบเท่าปริญญาตรี) พุทธศักราช 2535 ของกระทรวงสาธารณสุข.วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต,ภาควิชาบริหารการศึกษา.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2536. การพัฒนาแบบการสอน, เอกสารประมวลเนื้อหาชุดวิชา. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- บรรยง ศัตครุรัมย์. 2544. “การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- รัตน์ ลิ้มรัตน์. 2538. “การประเมินหลักสูตรวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533)ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รุ่ง แก้วแดง. 2540. ปฏิวัติการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2538. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525. พัฒนาหลักสูตร และการสอน-มิติใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 3 (ปรับปรุง). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. 2530. การพัฒนาหลักสูตร และการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองธรรม.
- วาสนา ชาวหา. 2533. สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- วิชัย ดิสสระ. 2535. การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพมหานคร:สุวีริยาสาสน์.

- วิชัย ตันศิริ. 2539. โฉมหน้าการศึกษาไทยในอนาคต:แนวคิดและบทวิเคราะห์. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. 2542. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ :  
บริษัท แอล.พี.เพลส จำกัด.
- สิตางค์ เจนวินิจฉัย. 2541. “การประเมินหลักสูตรนิเทศศิลป์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
ทศักราช 2533 (ฉบับปรับปรุง 2535) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ.  
วิทยานิพนธ์ศิลปศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สันต์ ธรรมบำรุง. 2525. หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- สังัด อุทรานันท์. 2527. พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : วงศ์เดือนการพิมพ์.
- สุนันท์ สังข์อ่อน. 2536. สื่อการสอนและหัตถกรรมทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอ.พี.พรีนตรีง์เข้า.
- สมคิด พรหมจ้อย. ม.ป.ป. เอกสารประกอบการสอนเรื่องการประเมินหลักสูตร. วิชาการวัดและ  
ประเมินผล สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุทัศนีย์ วิวัฒน์ปฐพี. 2527. “การประเมินหลักสูตรกายภาพบำบัดคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
มหาวิทยาลัยมหิดล.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, ภาควิชาบริหารการศึกษา. จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. 2539. “การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานออกแบบ  
ผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. วิทยาเขตเพาะช่าง”. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต, ภาควิชาศิลปศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิปปนนท์ เกตุทัต. 2543. แผนการศึกษา ศาสนา ศิลป และวัฒนธรรมแห่งชาติ:ปรัชญาหลัก  
กรอบความคิด และเจตนารมณ์. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานยก  
รัฐมนตรี. (อัดสำเนาเอกสาร).
- สำนักงานส่งเสริมวิทยาลัยชุมชน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2545. “การดำเนินงาน  
วิทยาลัยชุมชน” กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน. 2546. “พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ  
พ.ศ. 2546 และกฎหมายแบ่งส่วนราชการ” (online) [http : //www.com\\_coll@yahoo.com](http://www.com_coll@yahoo.com)
- สรรเสริญ ไหมทอง. 2537. “การประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช 2530  
(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พุทธศักราช 2533) สาขาวิชาช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัย  
เทคนิค สังกัดกรมวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต,  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาภากรณ์ บุญสม. 2536. “การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเลขานุการของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (ฉบับปรับปรุง) พุทธศักราช 2530.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการอุดมศึกษา.คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

อัญชลี บรรจงศิริ. 2539. “การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับชั้นสูง วิชาเอกพลศึกษา พ.ศ.2529 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2534) กรมพลศึกษา.”วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, ภาควิชาบริหารการศึกษา,จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาภากรณ์ รักความสุข. 2546. “การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ.”วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต,สาขาหลักสูตรและ การสอนอาชีวศึกษา,สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

Beane,James A.,Toepfer,Jr.Conrad F. & Alessi,Jr.Samuel J. 1986. Curriculum Planning and Development.Massachusetts : Allyn and Bacon.

Oliva,Peter F. 1992 . Developing The Curriculum. 3<sup>rd</sup> ed. New York : HarperCollins Publishers.

Saylor,J.Galen, Alexander,William M. & Lewis,Arthur J. 1981. Curriculum Planning for Better Teaching and Learning. 4<sup>th</sup> ed. New York : Holt, Rinehart and Winston.

Sowell,Evelyn J. 1996. Curriculum An Integrative Introduction. New Jersey : Prentice-Hall.

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

Tyler R.W. 1986. “Program evaluation” International Journal of Education Research. 10 : 53 – 66

**ภาคผนวก**

ภาคผนวก ก  
หนังสือราชการ



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นางสาวเสาวภาคย์ แก้วนพคุณ รหัสประจำตัว 45063407 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (THE COMMUNITY COLLEGE CURRICULUM EVALUATION ON BUSINESS COMPUTER PROGRAM OF DEPARTMENT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY)" โดยมี รศ.ดร.สมพร ไชยะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์ ดร.ทิวัดดี มณีโชติ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2546

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้ เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

(รองศาสตราจารย์บุญวัฒน์ อัดชู)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



คำสั่งคณะกรรมการอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ที่ ๑๒ /2546

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและ  
เค้าโครงวิทยานิพนธ์ ของ นางสาวเสาวภาคย์ แก้วนพคุณ

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นางสาวเสาวภาคย์ แก้วนพคุณ รหัสประจำตัว  
45063407 เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพจึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อควบคุมและ  
พิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.สมพร	ไชยะ	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
ดร.ทิวัดต์	มณีโชติ	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

ดร.ผดุงชัย	ภูพัฒน์	ประธานกรรมการ
รศ.ดร.สมพร	ไชยะ	กรรมการ
ดร.ทิวัดต์	มณีโชติ	กรรมการ
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลิ่นหอม	กรรมการ
ผศ.ดร.อำนาจ	ตั้งเจริญชัย	กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๙ สิงหาคม พ.ศ. 2546

(รองศาสตราจารย์ รวีวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดี



ที่ ศธ 0524.04/1602

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๕ พฤศจิกายน 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวเสาวภาคย์ แก้วนพคุณ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
อาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจ”

คณะกรรมการอุดมศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดัง  
กล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูก  
ต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ  
นางสาวเสาวภาคย์ แก้วนพคุณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ  
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ ทิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325



ที่ ศธ 0524.04 / 0629

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 กุมภาพันธ์ 2547

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ  
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวเสาวภาคย์ แก้วนพคุณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ” และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2546 คณะครุศาสตรบัณฑิต จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวเสาวภาคย์ แก้วนพคุณ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยภายในหน่วยงานของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี

กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325

ภาคผนวก ข  
แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้สอน

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในวิทยาลัยชุมชนจังหวัดและเครือข่าย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อนำผลการสำรวจเป็นข้อมูลสนับสนุนและเป็นประโยชน์สำหรับสถาบัน เพื่อนำผลข้อมูลที่ได้จากท่าน ไปพัฒนาปรับปรุงการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นสารสนเทศอันเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในอนาคตต่อไป

ผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การประเมินด้านบริบท

ตอนที่ 3 การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น

ตอนที่ 4 การประเมินด้านกระบวนการ

ตอนที่ 5 การประเมินด้านผลผลิต

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม อาจารย์ผู้สอน ข้อมูลที่ได้จากท่านมีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้ จึงขอความอนุเคราะห์ท่านกรุณาให้ข้อมูลตามความเป็นจริงและครบถ้วน ทั้งนี้การนำผลเสนอเป็นภาพรวม ซึ่งไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เสาวภาคย์ แก้วนพคุณ

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้วิจัย

## ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม

.....

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่เป็นความจริง

### 1. อายุ

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ระหว่าง 20-30 ปี | <input type="checkbox"/> ระหว่าง 31-40 ปี    |
| <input type="checkbox"/> ระหว่าง 41-50 ปี | <input type="checkbox"/> มากกว่า 51 ปีขึ้นไป |

### 2. ประสบการณ์ในการทำงาน

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ระหว่าง 1 - 5 ปี   | <input type="checkbox"/> ระหว่าง 6 - 10 ปี   |
| <input type="checkbox"/> ระหว่าง 11 - 15 ปี | <input type="checkbox"/> มากกว่า 15 ปีขึ้นไป |

### 3. วุฒิต่างการศึกษาสูงสุด

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี |
| <input type="checkbox"/> ปริญญาโท         | <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก |

### 4. ภูมิภาค

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ภาคเหนือ              | <input type="checkbox"/> ภาคกลาง |
| <input type="checkbox"/> ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | <input type="checkbox"/> ภาคใต้  |





## ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินด้านบริบท : โครงสร้างของหลักสูตร

**คำชี้แจง** ขอความกรุณาพิจารณาโครงสร้างของหลักสูตรเป็นรายวิชาที่เกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิตว่ามีความไม่เหมาะสม หรือเหมาะสม ถ้าไม่เหมาะสมจำนวนหน่วยกิตมากไป พอดี หรือน้อยไป โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ไม่เหมาะสม โดยเติมในช่องระดับความคิดเห็นตามความเป็นจริง

ข้อความ	หน่วยกิต	ระดับความคิดเห็น	
		มากไป	น้อยไป
1. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	85	.....	.....
2. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	18	.....	.....
2.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6	.....	.....
รหัส            ชื่อวิชา			
มศ 041001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น	3(2-2)	.....	.....
มศ 051001 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น	3(2-2)	.....	.....
มศ 051002 การอ่านภาษาอังกฤษทั่วไป	3(3-0)	.....	.....
2.2 กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	3	.....	.....
รหัส            ชื่อวิชา			
มศ 011001 ความจริงของชีวิต	3(3-0)	.....	.....
มศ 021001 จริยธรรมกับชีวิต	3(2-2)	.....	.....
2.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	.....	.....
รหัส            ชื่อวิชา			
สศ 021001 วิถีไทย	3(3-0)	.....	.....
สศ 031001 มนุษย์กับโลกาภิวัตน์	3(3-0)	.....	.....
2.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6	.....	.....
รหัส            ชื่อวิชา			
วท 051001 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2)	.....	.....
วท 111001 เทคโนโลยีสารสนเทศกับชีวิต	3(2-2)	.....	.....
วท 091002 คณิตศาสตร์เพื่อชีวิต	3(2-2)	.....	.....
วท 082077 การออกกำลังกายและกีฬา	3(1-4)	.....	.....

ข้อความ	หน่วยกิต	ระดับความคิดเห็น	
		มากไป	น้อยไป
<b>3. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>61</b>	.....	.....
<b>3.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ</b>	<b>21</b>	.....	.....
รหัส ชื่อวิชา			
บธ 014001 หลักการตลาด	3(3-0)	.....	.....
บธ 061008 หลักการจัดการ	3(3-0)	.....	.....
บธ 091001 หลักเศรษฐศาสตร์	3(3-0)	.....	.....
บธ 062009 กฎหมายธุรกิจ	3(3-0)	.....	.....
วท 111113 การประมวลผลเพิ่มข้อมูล	3(2-2)	.....	.....
วท 111114 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	2(2-0)	.....	.....
วท 111115 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต	2(1-2)	.....	.....
วท 111004 โปรแกรมระบบปฏิบัติการและอรรถประโยชน์	3(2-2)	.....	.....
บธ 061001 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)	.....	.....
บธ 091006 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)	.....	.....
<b>3.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ</b>	<b>19</b>		
รหัส ชื่อวิชา			
วท 111116 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	2(1-2)	.....	.....
วท 111117 การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ	2(1-2)	.....	.....
วท 111118 การใช้โปรแกรมนำเสนองาน	2(1-2)	.....	.....
วท 111122 การเขียนโปรแกรมฐานข้อมูล 1	3(2-2)	.....	.....
วท 112123 การเขียนโปรแกรมฐานข้อมูล 2	3(2-3)	.....	.....
วท 112135 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2)	.....	.....
วท 112128 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2(1-2)	.....	.....
วท 112130 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0)	.....	.....
<b>3.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก</b>	<b>17</b>		
รหัส ชื่อวิชา			
วท 112119 การสร้างเว็บเพจ	2(1-2)	.....	.....
วท 112120 การใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจการเงินและบัญชี	2(1-2)	.....	.....
วท 112121 การใช้คอมพิวเตอร์ในงานบุคคลและเงินเดือน	2(1-2)	.....	.....
วท 112124 การเขียนโปรแกรมฐานข้อมูล 3	3(1-4)	.....	.....



## ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินด้านบริบท : เนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร

**คำชี้แจง** การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในด้านต่าง ๆ โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินว่าอยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในหมายเลขระดับความคิดเห็น ให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสม ปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมน้อยที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1.	ความทันสมัยของเนื้อหาสาระ รายวิชาในหลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	.....	.....	.....	.....	.....
	หมวดวิชาเฉพาะ	.....	.....	.....	.....	.....
	หมวดวิชาเลือก	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ความน่าสนใจของเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	.....	.....	.....	.....	.....
	หมวดวิชาเฉพาะ	.....	.....	.....	.....	.....
	หมวดวิชาเลือก	.....	.....	.....	.....	.....
3.	ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม และตลาดแรงงาน	.....	.....	.....	.....	.....
	ในท้องถิ่น	.....	.....	.....	.....	.....
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	.....	.....	.....	.....	.....
	หมวดวิชาเฉพาะ	.....	.....	.....	.....	.....
	หมวดวิชาเลือก	.....	.....	.....	.....	.....
	หมวดวิชาเลือกเสรี	.....	.....	.....	.....	.....



ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น : ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

คำชี้แจง การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในด้านต่าง ๆ โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินว่าอยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในหมายเลขระดับความคิดเห็น ให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสม ปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	<b>ด้านอาจารย์ผู้สอน</b>					
1.	ปริมาณอาจารย์มีมากเพียงพอกับรายวิชาที่เปิดสอน	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ความรู้ความสามารถและชำนาญการในโปรแกรมวิชาที่สอน	.....	.....	.....	.....	.....
3.	เทคนิคในการถ่ายทอดวิชาความรู้	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ความตั้งใจในการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
5.	วิสัยทัศน์กว้างไกล	.....	.....	.....	.....	.....
6.	คุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
7.	การร่วมมือและประสานงานระหว่างอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
8.	การพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถให้ทันสมัย	.....	.....	.....	.....	.....
9.	การยอมรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
10.	การเอาใจใส่และให้ความช่วยเหลือ	.....	.....	.....	.....	.....
	<b>ด้านนักศึกษา</b>					
11.	ความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์เพียงพอกับการเรียนรู้ตามหลักสูตรนี้	.....	.....	.....	.....	.....
12.	ความสนใจในการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	.....	.....	.....	.....	.....
13.	ความรับผิดชอบต่อตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย	.....	.....	.....	.....	.....
14.	ความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
15.	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	.....	.....	.....	.....	.....
16.	มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพในด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	<b>งบประมาณมีความเพียงพอ</b>					
17.	สำหรับการซื้อเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง ตลอดจนอุปกรณ์การเรียนการสอนอื่น ๆ	.....	.....	.....	.....	.....
18.	สำหรับการส่งเสริมสนับสนุน การฝึกอบรมการใช้อินเทอร์เน็ต ทางวิชาการ	.....	.....	.....	.....	.....
19.	สำหรับจัดซื้อวัสดุฝึกของนักศึกษา <b>เอกสารตำรา</b>	.....	.....	.....	.....	.....
20.	เอกสารและตำราประกอบการเรียนแต่ละรายวิชามีความทันสมัย และเหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
21.	วารสารและนิตยสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและเพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
22.	จำนวนหนังสือและตำราเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดเพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา <b>สื่อและอุปกรณ์</b>	.....	.....	.....	.....	.....
23.	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	.....	.....	.....	.....	.....
24.	สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในภาคทฤษฎีมีความสอดคล้อง กับเนื้อหาสาระรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
25.	สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในภาคปฏิบัติมีความสอดคล้อง กับเนื้อหาสาระรายวิชา <b>อาคารสถานที่</b>	.....	.....	.....	.....	.....
26.	การจัดห้องเรียนที่ใช้ในการเรียนภาคทฤษฎีมีความเหมาะสมกับ เนื้อหาสาระรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
27.	การจัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสมกับเนื้อหา สาระรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
28.	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและเพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
29.	แหล่งศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ห้องสมุด ห้องอินเทอร์เน็ต เปิดให้ บริการและอำนวยความสะดวกต่อนักศึกษาอย่างเหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
30.	สถานที่อำนวยความสะดวกอื่นๆ มีความเหมาะสม เช่น ห้องอาหาร ห้องสุขา มุมพักผ่อน ห้องธุรการ มุมวิชาการ เป็นต้น	.....	.....	.....	.....	.....



ตอนที่ 4 ข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินด้านกระบวนการ : การจัดการเรียนการสอนและ  
การวัดผลการศึกษา

คำชี้แจง การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชา  
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในด้านต่าง ๆ โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินว่าอยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด  
โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในหมายเลขระดับความคิดเห็น ให้ตรงกับความเป็นจริงตามความ  
คิดเห็นของท่าน ซึ่งมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสม ปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	<b>การจัดการเรียนการสอน</b>					
1.	นักศึกษาทราบคำอธิบายรายวิชาและขอบข่ายแต่ละวิชาชัดเจน	.....	.....	.....	.....	.....
2.	นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
3.	อาจารย์ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ขอบข่ายกิจกรรม การเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
4.	อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
5.	อาจารย์ผู้สอนใช้สื่อในการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
6.	อาจารย์ผู้สอนใช้เทคนิควิธีการสอนหลากหลายและทันสมัย	.....	.....	.....	.....	.....
7.	อาจารย์ผู้สอนใช้เทคนิควิธีการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์ ของหลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
8.	อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนได้เนื้อหาครบตามที่กำหนด ไว้ในคำอธิบายรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
9.	อาจารย์ผู้สอนมอบหมายงานให้นักศึกษาเรียนรู้การปฏิบัติงาน อย่างเป็นขั้นตอน	.....	.....	.....	.....	.....
10.	อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ฝึก ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างเหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
11.	กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจและสามารถแก้ปัญหา วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ	.....	.....	.....	.....	.....
12.	การจัดกระบวนการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาด้านวิชาชีพ มีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 22 ภาครัฐต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต	.....	.....	.....	.....	.....
	<b>การวัดผลการศึกษา</b>					
13.	กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและพัฒนาต่ออาชีพในสภาพปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.....	.....	.....	.....	.....
14.	นักศึกษามีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลการศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
15.	นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
16.	นักศึกษามีโอกาสประเมินตนเองก่อนและหลังการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
17.	อาจารย์ผู้สอนใช้วิธีการวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของหลักสูตร ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	.....	.....	.....	.....	.....
18.	อาจารย์ผู้สอนนำผลการวัดและประเมินผลมาวิเคราะห์และแก้ปัญหาต่าง ๆ ในโปรแกรมวิชาได้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในท้องถิ่น	.....	.....	.....	.....	.....
19.	ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
20.	ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายในภาคปฏิบัติ	.....	.....	.....	.....	.....
21.	ใช้วิธีการวัดและประเมินผลตามความเป็นจริง	.....	.....	.....	.....	.....
22.	ใช้ผลการประเมินพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
23.	นักศึกษานำผลการประเมินพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.....	.....	.....	.....	.....

กรุณาแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลการศึกษาตามหลักสูตร ที่ควรปรับปรุงหรือเพิ่มเติม ( โปรดระบุเป็นข้อ ๆ )

.....

.....

.....

## ตอนที่ 5 ข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินด้านผลผลิต : คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

คำชี้แจง การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในด้านต่าง ๆ โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินว่าอยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในหมายเลขระดับความคิดเห็น ให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	<b>คุณลักษณะทั่วไป</b>					
1.	มีความซื่อสัตย์สุจริต และความรับผิดชอบต่อน้ำที่ได้รับมอบหมาย	...	.....	.....	.....	.....
2.	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในงานที่ปฏิบัติ	...	.....	.....	.....	.....
3.	มีความรู้และทักษะในด้านปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง	...	.....	.....	.....	.....
4.	มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล....	...	.....	.....	.....	.....
5.	มีความประพฤติและมารยาทเรียบร้อย	...	.....	.....	.....	.....
6.	เสียสละและอุทิศเวลาให้กับส่วนรวม	...	.....	.....	.....	.....
7.	เป็นผู้รู้จักคิด วิเคราะห์ และวิจารณ์อย่างมีเหตุผล	...	.....	.....	.....	.....
8.	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น	...	.....	.....	.....	.....
	<b>คุณลักษณะด้านวิชาชีพ</b>					
9.	มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	...	.....	.....	.....	.....
10.	มีความรู้และทักษะในการใช้งานระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล	....	.....	.....	.....	.....
11.	มีทักษะในการประกอบตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการลงในเครื่องคอมพิวเตอร์	...	.....	.....	.....	.....
12.	มีความรู้และทักษะการใช้งานโปรแกรมกราฟฟิกและโปรแกรมสื่อสิ่งพิมพ์	...	.....	.....	.....	.....
13.	สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนางานให้ดีขึ้น	...	.....	.....	.....	.....



ภาคผนวก ก  
แบบสอบถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในวิทยาลัยชุมชนจังหวัดและเครือข่าย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อนำผลการสำรวจเป็นข้อมูลสนับสนุนและเป็นประโยชน์สำหรับสถาบัน เพื่อการนำผลข้อมูลที่ได้จากท่าน ไปพัฒนาปรับปรุงการบริหารหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นสารสนเทศอันเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในโอกาสต่อไป

ผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น

ตอนที่ 3 การประเมินด้านผลผลิต

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ทรงคุณวุฒิ ข้อมูลที่ได้จากท่านมีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้ จึงขอความอนุเคราะห์ท่านกรุณาให้ข้อมูลตามความเป็นจริงและครบถ้วน ทั้งนี้การนำผลเสนอเป็นภาพรวม ซึ่งไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เสาวภาคย์ แก้วนพคุณ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้วิจัย

## ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่เป็นความจริง

### 1. วุฒิต่างการศึกษาสูงสุด

- ต่ำกว่าปริญญาตรี                       ปริญญาตรี  
 ปริญญาโท                                       ปริญญาเอก  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

### 2. ขณะนี้ท่านประกอบอาชีพ

- รับราชการ                                       พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
 พนักงานบริษัทเอกชน                       ประกอบอาชีพอิสระ  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

### 3. ภูมิลำเนา

- ภาคเหนือ                                       ภาคกลาง  
 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                       ภาคใต้

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น : ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

คำชี้แจง การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในด้านต่าง ๆ โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินว่าอยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในหมายเลขระดับความคิดเห็น ให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสม ปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
<b>ด้านอาจารย์ผู้สอน</b>						
1.	ปริมาณอาจารย์มีมากเพียงพอกับรายวิชาที่เปิดสอน	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ความรู้ความสามารถและชำนาญการในโปรแกรมวิชาที่สอน	.....	.....	.....	.....	.....
3.	เทคนิคในการถ่ายทอดวิชาความรู้	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ความตั้งใจในการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
5.	วิสัยทัศน์กว้างไกล	.....	.....	.....	.....	.....
6.	คุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
7.	การร่วมมือและประสานงานระหว่างอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
8.	การพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถให้ทันสมัย	.....	.....	.....	.....	.....
9.	การยอมรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
10.	การเอาใจใส่และให้ความช่วยเหลือ	.....	.....	.....	.....	.....
<b>ด้านนักศึกษา</b>						
11.	ความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์เพียงพอกับการเรียนรู้ตามหลักสูตรนี้	.....	.....	.....	.....	.....
12.	ความสนใจในการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	.....	.....	.....	.....	.....
13.	ความรับผิดชอบต่อตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย	.....	.....	.....	.....	.....
14.	ความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
15.	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	.....	.....	.....	.....	.....
16.	มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพในด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	<b>งบประมาณมีความเพียงพอ</b>					
17.	สำหรับการซื้อเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง ตลอดจนอุปกรณ์การเรียนการสอนอื่น ๆ	.....	.....	.....	.....	.....
18.	สำหรับการส่งเสริมสนับสนุน การฝึกอบรมการใช้อินเทอร์เน็ต ทางวิชาการ	.....	.....	.....	.....	.....
19.	สำหรับจัดซื้อวัสดุฝึกของนักศึกษา <b>เอกสารตำรา</b>	.....	.....	.....	.....	.....
20.	เอกสารและตำราประกอบการเรียนแต่ละรายวิชาที่มีความทันสมัย และเหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
21.	วารสารและนิตยสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและเพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
22.	จำนวนหนังสือและตำราเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดเพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา <b>สื่อและอุปกรณ์</b>	.....	.....	.....	.....	.....
23.	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	.....	.....	.....	.....	.....
24.	สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในภาคทฤษฎีมีความสอดคล้อง กับเนื้อหาสาระรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
25.	สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในภาคปฏิบัติมีความสอดคล้อง กับเนื้อหาสาระรายวิชา <b>อาคารสถานที่</b>	.....	.....	.....	.....	.....
26.	การจัดห้องเรียนที่ใช้ในการเรียนภาคทฤษฎีมีความเหมาะสมกับ เนื้อหาสาระรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
27.	การจัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสมกับเนื้อหา สาระรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
28.	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและเพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
29.	แหล่งศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ห้องสมุด ห้องอินเทอร์เน็ต เปิดให้ บริการและอำนวยความสะดวกต่อนักศึกษาอย่างเหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
30.	สถานที่อำนวยความสะดวกอื่นๆ มีความเหมาะสม เช่น ห้องอาหาร ห้องสุขา มุมพักผ่อน ห้องธุรการ มุมวิชาการ เป็นต้น	.....	.....	.....	.....	.....



### ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินด้านผลผลิต : คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

**คำชี้แจง** การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในด้านต่าง ๆ โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินว่าอยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในหมายเลขระดับความคิดเห็น ให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสม ปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมน้อยที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	<b>คุณลักษณะทั่วไป</b>					
1.	มีความซื่อสัตย์สุจริต และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	...	.....	.....	.....	.....
2.	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในงานที่ปฏิบัติ	...	.....	.....	.....	.....
3.	มีความรู้และทักษะในด้านปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง	...	.....	.....	.....	.....
4.	มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล....	...	.....	.....	.....	.....
5.	มีความประพฤติและมารยาทเรียบร้อย	...	.....	.....	.....	.....
6.	เสียสละและอุทิศเวลาให้กับส่วนรวม	...	.....	.....	.....	.....
7.	เป็นผู้รู้จักคิด วิเคราะห์ และวิจารณ์อย่างมีเหตุผล	...	.....	.....	.....	.....
8.	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น	...	.....	.....	.....	.....
	<b>คุณลักษณะด้านวิชาชีพ</b>					
9.	มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	...	.....	.....	.....	.....
10.	มีความรู้และทักษะในการใช้งานระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล	...	.....	.....	.....	.....
11.	มีทักษะในการประกอบตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการลงในเครื่องคอมพิวเตอร์	...	.....	.....	.....	.....
12.	มีความรู้และทักษะการใช้งานโปรแกรมกราฟฟิกและโปรแกรมสื่อสิ่งพิมพ์	...	.....	.....	.....	.....
13.	สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนางานให้ดีขึ้น	...	.....	.....	.....	.....



ภาคผนวก ง  
แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในวิทยาลัยชุมชนจังหวัดและเครือข่าย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อนำผลการสำรวจเป็นข้อมูลสนับสนุนและเป็นประโยชน์สำหรับสถาบัน เพื่อการนำผลข้อมูลที่ได้จากท่าน ไปพัฒนาปรับปรุงการบริหารหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นสารสนเทศอันเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในโอกาสต่อไป

ผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น

ตอนที่ 3 การประเมินด้านกระบวนการ

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม นักศึกษา ข้อมูลที่ได้จากท่านมีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้ จึงขอความอนุเคราะห์ท่านกรุณาให้ข้อมูลตามความเป็นจริงและครบถ้วน ทั้งนี้การนำผลเสนอเป็นภาพรวม ซึ่งไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เสาวภาคย์ แก้วนพคุณ

นักศึกษابริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้วิจัย

## ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่เป็นความจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ระหว่าง 15 - 25 ปี

ระหว่าง 26 - 35 ปี

ระหว่าง 36 - 45 ปี

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. วุฒิทางการศึกษาสูงสุด

มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ

มัธยมศึกษาตอนปลายสายวิชาชีพ

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. เหตุผลที่ท่านเลือกเรียนสาขา / วิชานี้

หางานง่าย

สนใจในสาขา / วิชานี้

ผู้ปกครองต้องการให้เรียน

ทำงานในสาขา / วิชานี้อยู่แล้ว

อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

5. ภูมิภาค

ภาคเหนือ

ภาคกลาง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคใต้

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น : ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

คำชี้แจง การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในด้านต่าง ๆ โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินว่าอยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในหมายเลขระดับความคิดเห็น ให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	<b>ด้านอาจารย์ผู้สอน</b>					
1.	ปริมาณอาจารย์มีมากเพียงพอกับรายวิชาที่เปิดสอน	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ความรู้ความสามารถและชำนาญการในโปรแกรมวิชาที่สอน	.....	.....	.....	.....	.....
3.	เทคนิคในการถ่ายทอดวิชาความรู้	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ความตั้งใจในการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
5.	วิสัยทัศน์กว้างไกล	.....	.....	.....	.....	.....
6.	คุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
7.	การร่วมมือและประสานงานระหว่างอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
8.	การพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถให้ทันสมัย	.....	.....	.....	.....	.....
9.	การยอมรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
10.	การเอาใจใส่และให้ความช่วยเหลือ	.....	.....	.....	.....	.....
	<b>ด้านนักศึกษา</b>					
11.	ความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์เพียงพอกับการเรียนรู้ตามหลักสูตรนี้	.....	.....	.....	.....	.....
12.	ความสนใจในการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	.....	.....	.....	.....	.....
13.	ความรับผิดชอบต่อตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย	.....	.....	.....	.....	.....
14.	ความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
15.	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	.....	.....	.....	.....	.....
16.	มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพในด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	งบประมาณมีความเพียงพอ					
17.	สำหรับการจัดซื้อเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง ตลอดจนอุปกรณ์การเรียนการสอนอื่น ๆ	.....	.....	.....	.....	.....
18.	สำหรับการส่งเสริมสนับสนุน การฝึกอบรมการใช้อินเทอร์เน็ต ทางวิชาการ	.....	.....	.....	.....	.....
19.	สำหรับจัดซื้อวัสดุฝึกปฏิบัติสำหรับนักศึกษา เอกสารตำรา	.....	.....	.....	.....	.....
20.	เอกสารและตำราประกอบการเรียนแต่ละรายวิชามีความทันสมัย และเหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
21.	วารสารและนิตยสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและเพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
22.	จำนวนหนังสือและตำราเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดเพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา สื่อและอุปกรณ์	.....	.....	.....	.....	.....
23.	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	.....	.....	.....	.....	.....
24.	สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในภาคทฤษฎีมีความสอดคล้อง กับเนื้อหาสาระรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
25.	สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในภาคปฏิบัติมีความสอดคล้อง กับเนื้อหาสาระรายวิชา อาคารสถานที่	.....	.....	.....	.....	.....
26.	การจัดห้องเรียนที่ใช้ในการเรียนภาคทฤษฎีมีความเหมาะสมกับ เนื้อหาสาระรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
27.	การจัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสมกับเนื้อหา สาระรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
28.	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและเพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
29.	แหล่งศึกษาค้นคว้าได้แก่ ห้องสมุด ห้องอินเทอร์เน็ตเปิดให้บริการ และอำนวยความสะดวกต่อนักศึกษาอย่างเหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
30.	สถานที่อำนวยความสะดวกอื่นๆ มีความเหมาะสม เช่น ห้องอาหาร ห้องสุขา มุมพักผ่อน ห้องธุรการ มุมวิชาการ เป็นต้น	.....	.....	.....	.....	.....



### ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินด้านกระบวนการ : การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลการศึกษา

**คำชี้แจง** การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชา  
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในด้านต่าง ๆ โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินว่าอยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด  
โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในหมายเลขระดับความคิดเห็น ให้ตรงกับความเป็นจริงตามความ  
คิดเห็นของท่าน ซึ่งมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมน้อยที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	<b>การจัดการเรียนการสอน</b>					
1.	นักศึกษาทราบคำอธิบายรายวิชาและขอบข่ายแต่ละวิชาชัดเจน	.....	.....	.....	.....	.....
2.	นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
3.	อาจารย์ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ขอบข่ายกิจกรรม การเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
4.	อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
5.	อาจารย์ผู้สอนใช้สื่อในการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
6.	อาจารย์ผู้สอนใช้เทคนิควิธีการสอนหลากหลายและทันสมัย	.....	.....	.....	.....	.....
7.	อาจารย์ผู้สอนใช้เทคนิควิธีการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์ ของหลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
8.	อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนได้นี้อาครบตามที่กำหนด ไว้ในคำอธิบายรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
9.	อาจารย์ผู้สอนมอบหมายงานให้นักศึกษาเรียนรู้การปฏิบัติงาน อย่างเป็นขั้นตอน	.....	.....	.....	.....	.....
10.	อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ฝึก ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างเหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
11.	กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจและสามารถแก้ปัญหา วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ	.....	.....	.....	.....	.....
12.	การจัดกระบวนการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาด้านวิชาชีพ มีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 22 ภาครัฐต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต	.....	.....	.....	.....	.....
	<b>การวัดผลการศึกษา</b>					
13.	กระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและพัฒนาต่ออาชีพในสภาพปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.....	.....	.....	.....	.....
14.	นักศึกษามีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลการศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
15.	นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
16.	นักศึกษามีโอกาสประเมินตนเองก่อนและหลังการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
17.	อาจารย์ผู้สอนใช้วิธีการวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของหลักสูตร ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	.....	.....	.....	.....	.....
18.	อาจารย์ผู้สอนนำผลการวัดและประเมินผลมาวิเคราะห์และแก้ปัญหาต่าง ๆ ในโปรแกรมวิชาได้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในท้องถิ่น	.....	.....	.....	.....	.....
19.	ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
20.	ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายในภาคปฏิบัติ	.....	.....	.....	.....	.....
21.	ใช้วิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพความเป็นจริง	.....	.....	.....	.....	.....
22.	ใช้ผลการประเมินพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
23.	นักศึกษาใช้ผลการประเมินพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.....	.....	.....	.....	.....

กรุณาแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลการศึกษาตามหลักสูตร ที่ควรปรับปรุงหรือเพิ่มเติม ( โปรดระบุเป็นข้อ ๆ )

.....

.....

.....

ภาคผนวก จ  
แบบสอบถามสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในวิทยาลัยชุมชนจังหวัดและเครือข่าย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อนำผลการสำรวจเป็นข้อมูลสนับสนุนและเป็นประโยชน์สำหรับสถาบัน เพื่อการนำผลข้อมูลที่ได้จากท่าน ไปพัฒนาปรับปรุงการบริหารหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นสารสนเทศอันเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในโอกาสต่อไป

ผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การประเมินด้านผลผลิต

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้สำเร็จการศึกษา ข้อมูลที่ได้จากท่านมีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้ จึงขอความอนุเคราะห์ท่านกรุณาให้ข้อมูลตามความเป็นจริงและครบถ้วน ทั้งนี้การนำผลเสนอเป็นภาพรวม ซึ่งไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เสาวภาคย์ แก้วนพคุณ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้วิจัย

## ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม

.....

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่เป็นความจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. ประสบการณ์ในการทำงาน

ระหว่าง 1 - 5 ปี

ระหว่าง 6 - 10 ปี

ระหว่าง 11 - 15 ปี

มากกว่า 15 ปีขึ้นไป

3. ขณะนี้ท่านประกอบอาชีพ

รับราชการ

พนักงานรัฐวิสาหกิจ

พนักงานบริษัทเอกชน

ประกอบอาชีพอิสระ

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ภูมิลำเนา

ภาคเหนือ

ภาคกลาง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคใต้

## ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินด้านผลผลิต : คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

**คำชี้แจง** การประเมินหลักสูตรวิทยาลัยชุมชน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในด้านต่าง ๆ โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินว่าอยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในหมายเลขระดับความคิดเห็น ให้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสม ปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นความเหมาะสมน้อยที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	<b>คุณลักษณะทั่วไป</b>					
1.	มีความซื่อสัตย์สุจริต และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	...	.....	.....	.....	.....
2.	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในงานที่ปฏิบัติ	...	.....	.....	.....	.....
3.	มีความรู้และทักษะในด้านปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง	...	.....	.....	.....	.....
4.	มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล.....	...	.....	.....	.....	.....
5.	มีความประพฤติและมารยาทเรียบร้อย	...	.....	.....	.....	.....
6.	เสียสละและอุทิศเวลาให้กับส่วนรวม	...	.....	.....	.....	.....
7.	เป็นผู้รู้จักคิด วิเคราะห์ และวิจารณ์อย่างมีเหตุผล	...	.....	.....	.....	.....
8.	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น	...	.....	.....	.....	.....
	<b>คุณลักษณะด้านวิชาชีพ</b>					
9.	มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	...	.....	.....	.....	.....
10.	มีความรู้และทักษะในการใช้งานระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล	....	.....	.....	.....	.....
11.	มีทักษะในการประกอบตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการลงในเครื่องคอมพิวเตอร์	...	.....	.....	.....	.....
12.	มีความรู้และทักษะการใช้งานโปรแกรมกราฟฟิกและโปรแกรมสื่อสิ่งพิมพ์	...	.....	.....	.....	.....
13.	สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนางานให้ดีขึ้น	...	.....	.....	.....	.....



ภาคผนวก ฉ  
สถานที่ตั้งวิทยาลัยชุมชน

# สถานที่ตั้งวิทยาลัยชุมชน

1. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดแม่ฮ่องสอน
2. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดตาก
3. วิทยาลัยการอาชีพโพทะเลจังหวัดพิจิตร
4. วิทยาลัยการอาชีพบ้านไร่จังหวัดอุทัยธานี
5. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดบุรีรัมย์
6. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดมุกดาหาร
7. วิทยาลัยเทคนิคหนองบัวลำภู
8. ศูนย์ฝึกและพัฒนาการอาชีพราษฎรไทยบริเวณชายแดนจังหวัดสระแก้ว
9. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดระนอง
10. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนราธิวาส



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	เสาวภาคย์ แก้วนพคุณ
วัน เดือน ปีเกิด	29 ตุลาคม 2500
สถานที่เกิด	เขตคูสิต กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	209/24 หมู่ที่ 2 แขวงทุ่งสองห้อง ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ. 10210.
สถานที่ทำงาน	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการ และสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา 128/1 ถนนราชสีมา เขตคูสิต กรุงเทพฯ. 10300.
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 5 ระดับ 5
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2519 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย ปีการศึกษา 2534 สำเร็จการศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช